

EVOLUÇÃO POLÍTICA-ADMINISTRATIVA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: UMA VISÃO HISTÓRICA-CARTOGRÁFICA

Paulo Márcio Leal de Menezes¹
Bruno Fontoura Costa²
Alline Colli Dias³
Verônica Martins Goulart Lepore¹

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro
Igeo - Dep Geografia – Laboratório de Cartografia (GeoCart)- pmenezes@acd.ufrj.br

² Instituto Militar de Engenharia
Pós-graduação em Engenharia Cartográfica

³ Agência Nacional de Petróleo

RESUMO

Este trabalho se propõe a apresentar uma pesquisa que ainda se encontra em desenvolvimento pelo Laboratório de Cartografia do Dep de Geografia da UFRJ, que está recuperando, baseada na divisão político-administrativa atual do Estado do Rio de Janeiro, toda a evolução de sua formação. Em termos cartográficos, podem ser considerados elementos essenciais de uma busca de informações de caráter temático, três aspectos básicos: i) obtenção de uma base cartográfica digital ou analógica confiável para o trabalho; ii) aquisição de dados também confiáveis para os fins que se destinam e iii) perfeita aderência entre as informações obtidas e a base cartográfica.

Apoiado pela FAPERJ (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro), o Laboratório de Cartografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, desenvolve um Projeto, que tem por finalidade a realização de uma pesquisa da evolução cartográfica reversa, ou seja, da involução cartográfica do Estado do Rio de Janeiro, associada às divisões político-administrativas do Estado do Rio de Janeiro, em caráter temporal.

Como objetivo principal, o trabalho procura resgatar divisões político-administrativas de seus municípios, efetuando o mapeamento temporal de cada divisão municipal.

Paralelamente ao trabalho cartográfico, está em desenvolvimento o estudo dos antigos topônimos dos municípios, cidades, vilas, comarcas e outros importantes, associando aos topônimos atuais, estabelecendo-se um elo de ligação com o posicionamento temporal de cada um.

Da mesma maneira, desenvolve-se a estrutura de um banco de dados espaço-temporal, que permitirá a implantação de todo o trabalho em um sistema de informações geográfica, que estará ligado a uma base de dados temática.

As bases cartográficas geradas, atendem o período de 1565 à 2003, épocas de criação do primeiro “município” até o último e estão disponibilizadas para os usuários em vários formatos gráficos, para permitir a utilização nos diversos programas de manuseio e análise da informação cartográfica.

Palavras chave: Cartografia, cartografia histórica, involução cartográfica

POLITICAL-ADMINISTRATIVE EVOLUTION OF RIO DE JANEIRO STATE: A CARTOGRAPHIC-HISTORICAL APPROACH

ABSTRACT

This paper presents a research, developed by the Laboratory of Cartography, of the Geography Department of Federal University of Rio de Janeiro, which is recovering, supported by the real political-administrative division, the evolution of its genesis. Concerning cartography, there are three basic aspects which must be considered essential elements for a thematic information search: i) the acquisition of a working reliable digital or analogical map; ii) the acquisition of reliable data concerning the research aims; iii) the perfect matching between the gathered data and the cartographic basis.

Supported by FAPERJ (Supporting Foundation to Research of Rio de Janeiro State), the Cartography Laboratory of Rio de Janeiro Federal University has developed a project whose aim is the realization of research on reversal cartographic evolution, i.e., on Rio de Janeiro State cartographic

involution, linked to the political and administrative divisions of Rio de Janeiro State as far as time is concerned.

This paper aims, mainly, to establish a reversal digital cartography of Rio de Janeiro State, Brazil, in its several political and administrative divisions: municipal, regional, micro-regional, spatially and on a time basis. This would generate digital and analogical cartographic maps in levels and accuracy compatible to all thematic applications.

The historical names of cities, small towns, villages and others, are been researched too, linked to the real names, establishing a link with the position in time of each one.

In a same way a space-time data base structure is developed to permit the implement of the research in a sig, linked to a temathic data base.

The maps of the State, was built between the dates of 1565 and 2003, dates of foundation of the first and the last county. The maps are available in several graphic formats, to use in all cartographic and geographical systems.

Keyword: Cartography, Historical Cartography, Cartography Involution

1 – INTRODUÇÃO

O Laboratório de Cartografia, GeoCart, do Departamento de Geografia da UFRJ, atuando principalmente nas áreas de Cartografia Digital, apoio cartográfico e cartografia temática, constatou problemas e dificuldades, não só pelo Laboratório, em relação ao apoio à informações solicitadas, como também por parte dos usuários, pelas dúvidas e consultas submetidas ao Laboratório. Esses problemas, na grande maioria das vezes, envolvem tanto a obtenção das informações, como a obtenção de mapas que estejam voltados e interligados às informações envolvidas, principalmente quando é apresentada a necessidade de interligar informação, mapa e temporalidade. A maioria das solicitações, também envolvem a obtenção de mapas em forma digital, temporalmente, para associações a Sistemas de Informações Geográficas (SIG).

O problema acima descrito é bastante associado ao Estado do Rio de Janeiro, um dos estados da República do Brasil, apresentando um quadro de evolução político –administrativa bastante interessante: no ano de 2001, foi efetuada a última instalação de município, totalizando 92 municípios. De 2001 à 1565, data de fundação da cidade do Rio de Janeiro, ocorreram 47 alterações, conforme pode ser observado no gráfico 1. Desta forma, pode-se verificar que deverão existir 47 mapas, que possibilitem mostrar a evolução político -administrativa do estado em referência. Os gráficos 1 e 2 apresentam a evolução municipal do Estado.

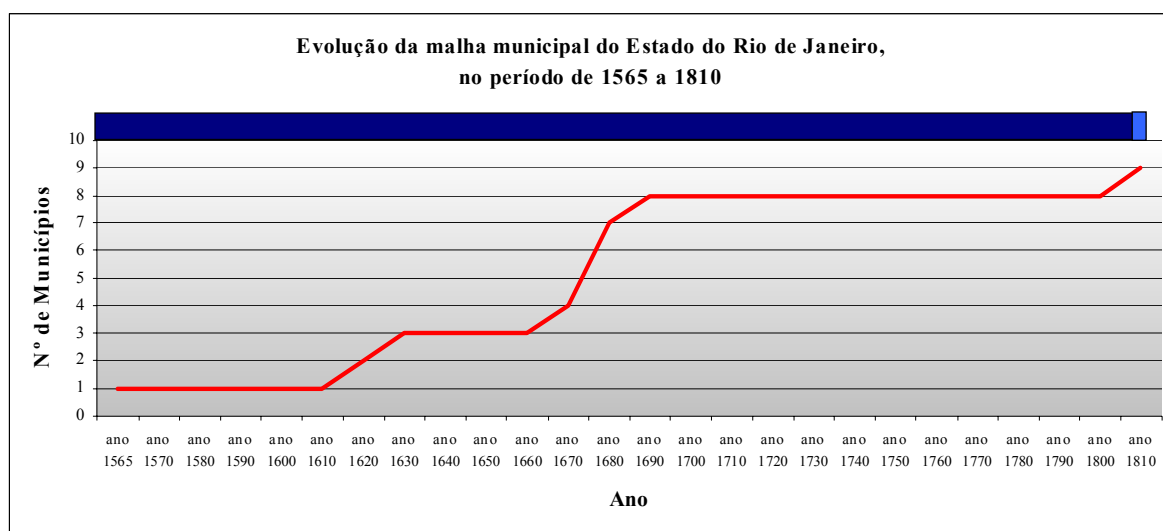


Gráfico 1 – Municípios instalados de 1565 a 1810

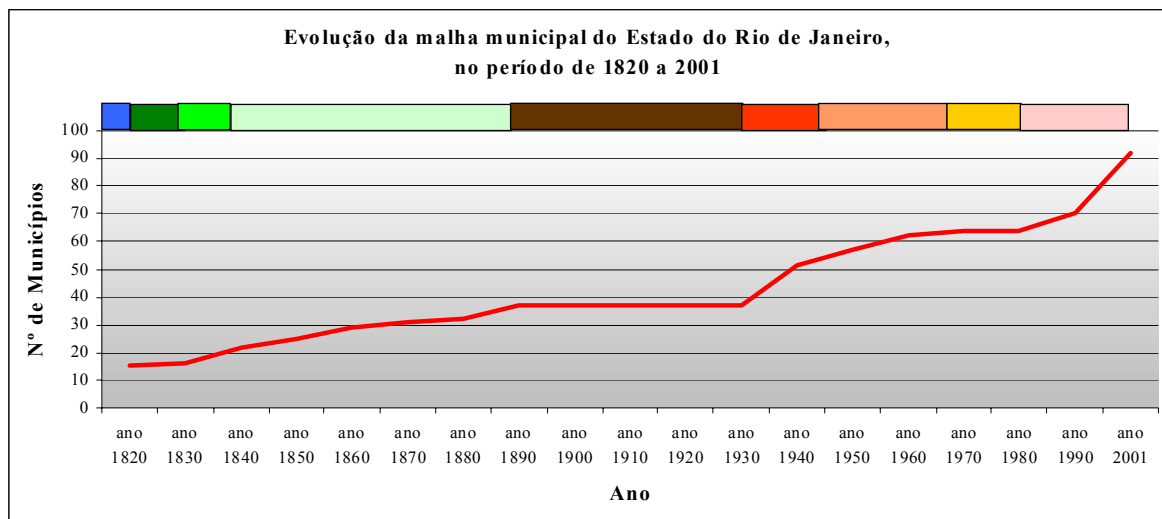


Gráfico 2 – Municípios instalados de 1820 a 2001

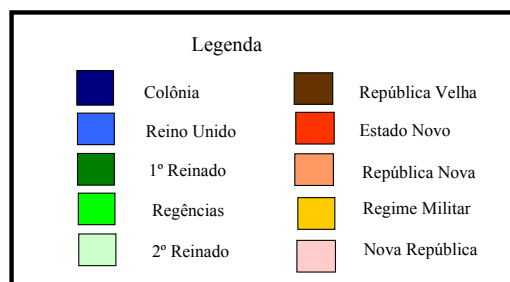


Figura 1 – Legenda para os Gráficos 1 e 2

Os gráficos 1 e 2 mostram a evolução dos municípios, vinculados aos diversos momentos políticos nacionais. Podem ser observados fatos como a estabilidade de divisões, durante o regime militar, por exemplo, bem como o incremento sofrido logo após, o que demonstra haver uma demanda que pode ter sido contida durante o período.

A tabela abaixo mostra os anos de criação dos diversos municípios

Tabela 1 – Datas de criação dos municípios no Estado do Rio de Janeiro

PERÍODO	Nº	PERÍODO	Nº	PERÍODO	Nº	PERÍODO	Nº
2001	92	1947 / 1952	57	1861	30	1818 / 1815	12
1997 / 2000	91	1944 / 1946	53	1860 / 1859	29	1814	11
1993 / 1996	81	1939 / 1943	51	1858 / 1855	26	1813 / 1801	9
1990 / 1992	70	1936 / 1938	49	1854 / 1850	25	1800 / 1789	8
1989	69	1893 / 1935	48	1849 / 1846	24	1788 / 1679	7
1986 / 1988	66	1892	41	1845 / 1843	23	1678 / 1677	6
1964 / 1987	64	1891	37	1842 / 1838	22	1676 / 1667	4
1963	63	1890	35	1837 / 1833	21	1666 / 1624	3
1960 / 1962	62	1889	34	1832 / 1826	16	1623 / 1616	2
1956 / 1959	61	1888 / 1883	32	1825 / 1820	15	1565 / 1615	1
1955	60	1882 / 1875	31	1819	13		
1953 / 1954	59	1874 / 1862	30				

Fonte: Território, CIDE1998

Foi verificada a dificuldade de um pesquisador obter informações cartográficas vinculadas a uma variação temporal. Mesmo quando essa informação vem de entidades governamentais, o mapeamento

não é apresentado, ou não existe uma forma de associação dos dados com a base cartográfica. A obtenção de bases cartográficas digitais e analógicas, que satisfaçam e atendam às demandas e objetivos das mais diversas pesquisas, notadamente nas áreas temáticas, que necessitem de um posicionamento temporal, é praticamente impossível. Alguns dos motivos levantados são estabelecidos pela desatualização das bases existentes, generalização exagerada da informação disponível ou a sua própria inexistência, bem como falta de precisão e exatidão cartográfica das bases disponíveis e inexistência de bases que possam ser aproveitadas pela maioria dos *softwares* disponíveis no mercado de trabalho.

Tendo em vista a justificativa apresentada, o Projeto tem por finalidade a realização de uma pesquisa da evolução cartográfica reversa, ou seja, da **involução cartográfica do Estado do Rio de Janeiro**, associada às divisões administrativas do Estado do Rio de Janeiro, em caráter temporal.

Por outro lado, dentro da finalidade estabelecida, podem ser alinhados os seguintes objetivos:

Como objetivo principal, é definido:

- Estabelecer a cartografia digital reversa do Estado do Rio de Janeiro, em suas diversas divisões administrativas e políticas: municipais, regionais, micro-regiões, espacial e temporalmente, gerando-se bases cartográficas digitais e analógicas, em escalas e precisões compatíveis com aplicações temáticas. Vide figuras 2, e 3.

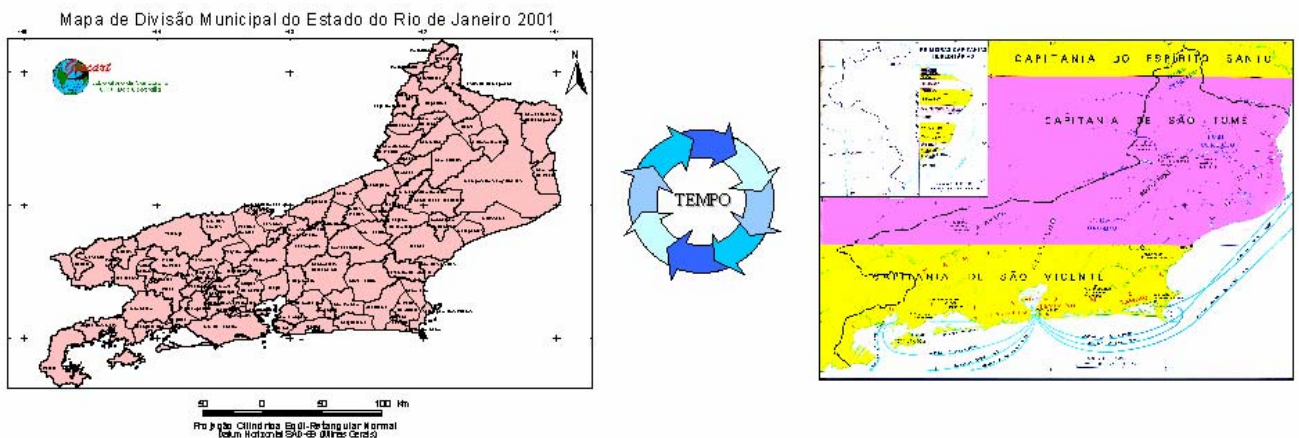


Figura 2 – Desenvolvimento involutivo – Cartografia Reversa

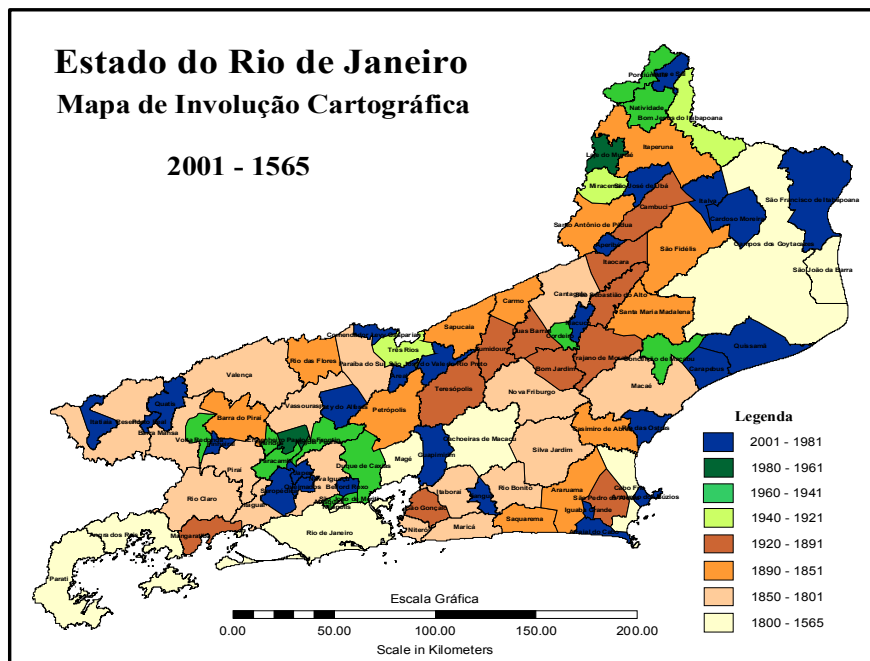


Figura 3 – Estrutura involutiva do Estado do Rio de Janeiro

Como objetivos secundários a atingir, são estabelecidos os seguintes:

- Geração de trabalhos de cunho científico para disseminação da pesquisa realizada em fóruns internos e externos à UFRJ;
- Desenvolver um estudo reverso das divisões administrativas do Estado, associado à sua cartografia;
- Estabelecer uma ligação entre informações temáticas comuns entre as bases cartográficas e informações disponíveis em fontes oficiais e não oficiais.
- Desenvolver estudos sobre o grau de generalização das diversas bases geradas, sugerindo-se as áreas de aplicação para cada grau definido;
- Apresentar as bases cartográficas em diversos formatos gráficos, compatíveis com *softwares* existentes no mercado, com a ligação à tabelas ou bancos de dados também existentes, disponibilizando-as para utilização pelo público usuário;
- Gerar trabalhos de graduação em Geografia, em nível de estágio de campo e monografia (trabalhos de fim de curso), bem como a formação de recursos humanos, em nível de mestrado, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, associado ao projeto proposto.

2 – METODOLOGIA

O projeto desenvolve-se em fases distintas, interligadas entre si. De uma maneira geral, todas as pesquisas serão sintetizadas nas seguintes fases, caracterizando a metodologia que será aplicada ao projeto:

- Fase 1 – Pesquisa Bibliográfica e Aquisição de Dados;
- Fase 2 – Catalogação e Ordenamento do Material Coletado;
- Fase 3 – Desenvolvimento das Bases Cartográficas;
- Fase 4 – Tratamento e Representatividade Cartográfica da Informação;
- Fase 5 – Validações dos Resultados Finais e Disponibilização na Rede;
- Fase 6 – Relatórios Parciais;
- Fase 7 – Relatório Final.

2.1 - Descrição das Fases

2.1.1 – Fase 1 - Pesquisa Bibliográfica e Aquisição dos Dados

Corresponde ao levantamento da bibliografia atualizada, a nível nacional e internacional, através de contatos com universidades, periódicos, pesquisas, pesquisadores, bibliotecas, jornais, revistas especializadas e Internet, organizações governamentais e não governamentais sobre o tema da pesquisa em andamento.

Nesta fase serão também adquiridos os dados necessários ao desenvolvimento de pesquisa. Cada levantamento específico pode trazer um ou mais tipos de dados a serem adquiridos, merecendo por isto tratamentos diferenciados para a fase.

2.1.2 - Fase 2 – Catalogação e Ordenamento do Material Coletado;

Esta fase corresponde ao ordenamento e catalogação do material selecionado e adquirido para fazer parte da pesquisa. Devido ao volume de material que poderá surgir, cabe uma catalogação temporal e espacial sobre todo o material envolvido.

Todo o material será transformado para meio digital, seja pela transformação por *scanners* ou digitação. Tal procedimento visa tanto a preservação de documentos que não possam ser incluídos na sua forma analógica à pesquisa, como a criação de uma biblioteca digital associada, que ao final do trabalho será disponibilizada para o público usuário.

2.1.3 - Fase 3 – Desenvolvimento das Bases Cartográficas

Uma vez tendo sido ordenado temporalmente, estará definida a época a qual se deverá atingir para o estabelecimento das bases cartográficas a serem disponibilizadas. Algumas sub-fases estão previstas para serem cumpridas, com a finalidade de atender os objetivos da fase:

Classificação temporal das Cartografia do Estado;

Definição das épocas de invariabilidade espacial.

Estudo e definição de especificações técnicas, relativas à projeções, escalas; generalizações gráficas e formatos digitais de armazenamento a serem aplicadas às bases cartográficas em cada classe temporal;

- **Elaboração das bases cartográficas digitais e analógicas segundo as especificações definidas;**
- **Testes e validações parciais;**
Verificações correspondente à fidelidade do material gerado.

- **Geração das bases cartográficas nos diversos projetos nos formatos definidos pelas especificações técnicas.**

Foram estabelecidos os seguintes critérios para a aquisição das informações cartográficas:

- Informações comprovadas, através de documentos cartográficos confiáveis e/ou documentos que permitam estabelecer corretamente os limites dos municípios. Esta

2.1.4 - Fase 4 – Tratamento e Representatividade Cartográfica da Informação;

Esta fase corresponde a criação e elaboração da tabelas e associações aos bancos de dados que conterão o material não gráfico vinculado às informações temáticas tratadas pelo Projeto.

Serão estabelecidas nesta fase a ligação física e lógica entre os formatos das bases cartográficas e as tabelas e os sistemas de gerenciamento de banco de dados que forem necessários, como por exemplo ORACLE, ACCESS, FOXPRO, bem como formatos proprietários de cada software.

Também nesta fase serão validados a topologia necessária à esta ligação, nas bases cartográficas.

2.1.5 - Fase 5 –Validações dos Resultados Finais e Disponibilização na Rede

Esta fase tem por objetivo a verificação final do comportamento de todo o material gerado. Uma vez que tenha sido validado, será criada uma *homepage*, sobre o Projeto, visando não só a sua divulgação, mas também a própria disponibilização do material gerado para o público usuário.

Nesta *homepage* estará disponível tanto o material gráfico como o não gráfico, instruções de utilização e *download* do material.

Será apresentado também todo o histórico do Projeto e as dificuldades passadas pela Equipe para atingir os objetivos propostos.

Todo o material escrito, tais como trabalhos de iniciação científica, trabalhos de campo, monografias, trabalhos apresentados em congressos e seminários e mesmo teses de mestrado, estarão a inteira disposição do público usuário. Desta forma será divulgado tanto o nome do Laboratório, como o da Universidade que o contém, bem como de seus elementos associados e órgão financiador, a FAPERJ.

2.1.6 - Fase 6 e 7 Relatórios Parciais e Final

Visam o acompanhamento do Projeto, através de relatórios que permitam estabelecer o andamento das pesquisas associadas ao Projeto, progressos alcançados, formação de recursos humanos, trabalhos, teses e monografias geradas e apresentadas.

3 - A ESCOLHA DOS INTERVALOS

Os intervalos foram trabalhados de forma a produzir mapas não de acordo com uma ordem cronológica pré-estabelecida, ou regular (dez em dez, vinte em vinte anos), mas sim de acordo com os anos de instalação dos dados municípios. Portanto há de se encontrar intervalos de apenas um ano em alguns mapas, enquanto em outros, este pode chegar a mais de um século.

Esta forma foi escolhida pelo fato de retratar com maior fidelidade o mapa do Estado no período determinado do desaparecimento de cada município. Os mapas foram datados de 1º de janeiro de um ano até 31 de dezembro do mesmo ou do último ano do período, garantindo desta forma a visualização de todos os municípios que constavam nesta época.

Na tabela a seguir, pode-se observar como os mapas e intervalos foram trabalhados:

Tabela 2: Intervalos dos Mapas por Municípios do Período e Originários

TABELA 2		
Mapas	Municípios do Período	Municípios Originários
2001	Mesquita	Nova Iguaçu
1997 / 2000	São Francisco de Itabapoana	São João da Barra
	Iguaba Grande	São Pedro da Aldeia
	Pinheiral	Piraí
	Carapebus	Macaé
	Seropédica	Itaguaí
	Porto Real	Resende
	São José de Ubá	Cambuci
	Tanguá	Itaboraí
	Macuco	Cordeiro
	Armação dos Búzios	Cabo Frio
1993 / 1996	Cardoso Moreira	Campos dos Goytacazes
	Belford Roxo	Nova Iguaçu
	Guapimirim	Magé
	Queimados	Nova Iguaçu
	Quatis	Barra Mansa
	Varre-Sai	Natividade
	Japeri	Nova Iguaçu
	Comendador Levy Gasparian	Três Rios
	Rio das Ostras	Casemiro de Abreu
	Aperibé	Santo Antônio de Pádua
	Areal	Três Rios
1990 / 1992	Quiçamã	Macaé
1989	São José do Vale do Rio Preto	Petrópolis
	Itatiaia	Resende
	Paty do Alferes	Vassouras
1986 / 1988	Arraial do Cabo	Cabo Frio
	Italva	Campos dos Goytacazes
1964 / 1987	Engenheiro Paulo de Frontin	Vassouras
1963	Laje do Muriaé	Itaperuna
1960 / 1962	Paracambi	Itaguaí e Vassouras
1956 / 1959	Miguel Pereira	Vassouras
1955	Volta Redonda	Barra Mansa
1953 / 1954	Conceição de Macabu	Macaé
	Mendes	Barra do Piraí
1947 / 1952	Natividade	Itaperuna
	Nilópolis	Nova Iguaçu
	Porciúncula	Itaperuna
	São João de Meriti	Duque de Caxias
1944 / 1946	Cordeiro	Cantagalo
	Duque de Caxias	Nova Iguaçu
1939 / 1943	Bom Jesus do Itabapoana	Itaperuna
	Três Rios	Paraíba do Sul
1936 / 1938	Miracema	Santo Antônio de Pádua
1893 / 1935	Cambuci	São Fidélis e Itaperuna
	São Gonçalo	Niterói
	São Pedro da Aldeia	Cabo Frio
	Bom Jardim	Cantagalo e Nova Friburgo
-	São Sebastião do Alto	Trajano de Moraes
-	Mangaratiba	Itaguaí
1892	Sumidouro	Carmo
	Mangaratiba	Itaguaí
	São Sebastião do Alto	Trajano de Moraes
1891	Itaocara	São Fidélis
	Duas Barras	Cantagalo
	Teresópolis	Magé
	Trajano de Moraes	Santa Maria Madalena
1890	Rio das Flores	Valença
	Barra do Piraí	Piraí, Vassouras e Valença
1889	Itaperuna	Campos dos Goytacazes

1888 / 1883	Carmo	Cantagalo
	Santo Antônio de Pádua	São Fidélis
1882 / 1875	Sapucaia	Magé e Paraíba do Sul
1874 / 1862	Santa Maria Madalena	Cantagalo
1861	Saquarema	Araruama
1860 / 1859	Casimiro de Abreu	Macaé
	Petrópolis	Paraíba do Sul e Estrela
	Araruama	Cabo Frio
1858 / 1855	São Fidélis	Campos dos Goytacazes
1854 / 1850	Rio Claro	São João do Príncipe
1849 / 1846	Rio Bonito	Silva Jardim
1845 / 1843	Silva Jardim	Cabo Frio
1842 / 1838	Piraí	Barra Mansa e São João do Príncipe
1837 / 1833	Barra Mansa	Resende
	Nova Iguaçu	Rio de Janeiro
	Itaboraí	Cachoeiras de Macacu e São José Del Rei
	Vassouras	Paty do Alferes
	Paraíba do Sul	Paty do Alferes e Cantagalo
1832 / 1826	Valença	Resende, Rio de Janeiro e São João do Príncipe
1825 / 1820	Itaguaí	Angra dos Reis e Rio de Janeiro
	Nova Friburgo	Cantagalo
1819	Niterói	Rio de Janeiro
1818 / 1815	Maricá	Rio de Janeiro, Cabo Frio e Cachoeiras de Macacu
1814	Macaé	Cabo Frio e Campos dos Goytacazes
	Cantagalo	Cachoeiras de Macacu e Campos dos Goytacazes
1813 / 1801	Resende	
1800 / 1789	Magé	Cachoeiras de Macacu e Rio de Janeiro
1788 / 1679	Cachoeiras de Macacu	Rio de Janeiro
1678 / 1677	Campos dos Goytacazes	Cabo Frio
	São João da Barra	Cabo Frio
1676 / 1667	Parati	Angra dos Reis
1666 / 1624	Angra dos Reis	
1623 / 1616	Cabo Frio	
1565 / 1615	Rio de Janeiro	

Fonte: Território, CIDE1998

4 - DESCRIÇÃO DE ALGUNS PROCESSOS DE DESCONSTRUÇÃO E CONSTRUÇÃO DE LIMITES MUNICIPAIS

Os mapas político-administrativos do Estado do Rio de Janeiro começaram a ser construídos a partir da base digital do IBGE de 2001 em formato .dxf. Neste mapa constam os noventa e dois municípios que hoje compõem a malha política do Estado, sendo assim o mais atual e completo disponível.

Do ano de 2001 até o ano de 1962, o processo se deu apenas por desconstrução de limites, a fronteira entre o município e o distrito emancipado era eliminada, possibilitando de uma forma bem simples a elaboração do mapa da época.

A partir do mapa seguinte ao de 1962, ou seja, o de 1956, surge um caso específico que é o do município de Paracambi.

Este município instalado no ano de 1962 é originário de dois outros municípios, Vassouras e Itaguaí, e não somente de um como os anteriores. Desta forma fez-se necessário uma pesquisa bibliográfica para descobrir o quanto de território os municípios de Vassouras e Itaguaí forneceram para a instalação de Paracambi. Como o Diário Oficial do Estado data do ano de 1944, e nesta época Paracambi ainda não existia, encontrou-se descrita a fronteira entre Vassouras e Itaguaí detalhadamente.

Como a fronteira era descrita por limites físicos, teve-se que se utilizar a base digital da carta topográfica de Paracambi em formato .dgn para se extrair o limite de acordo com as informações obtidas.

A partir da carta digital, seguiu-se o tal limite desenhando uma linha exatamente de acordo com as informações retiradas do Diário Oficial.

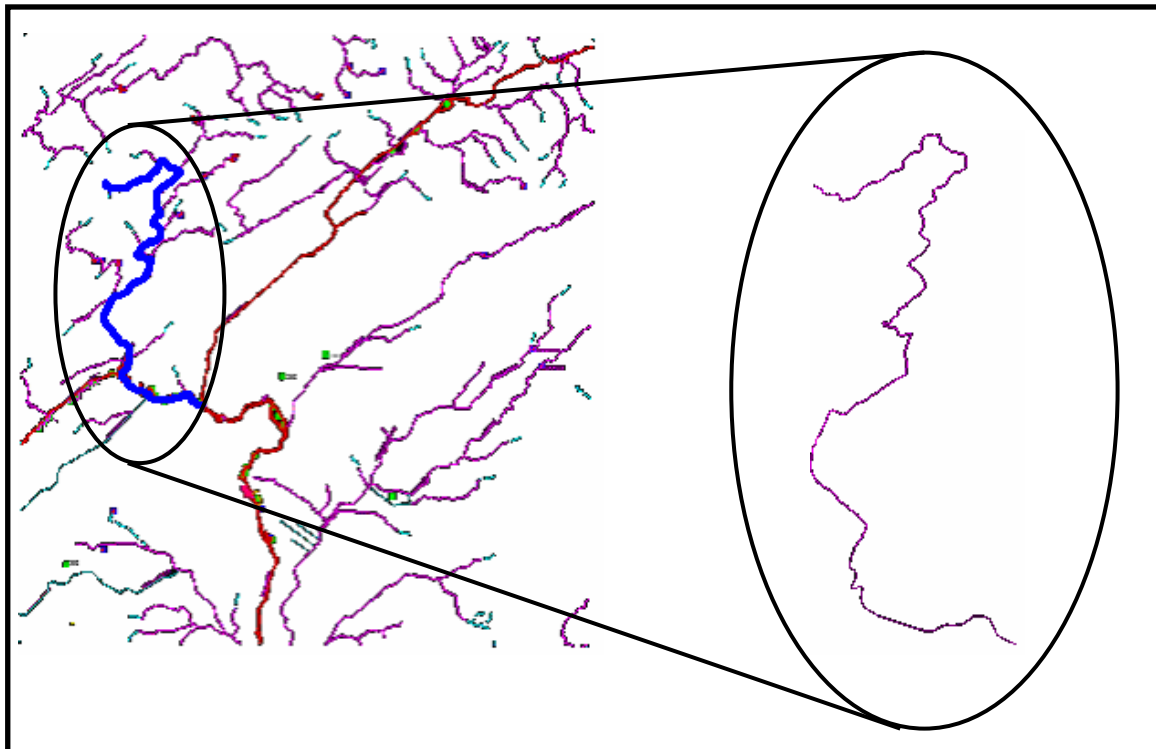


Figura 4 – Isolamento da linha de interesse no software Micrstation.

Porém, como os limites foram extraídos da carta topográfica, em sistema de coordenada UTM, e na pesquisa os mapas seriam produzidos no sistema de coordenadas Latitude/Longitude, fez-se necessário esta conversão a partir do software Blue Marble Geographics.

Após estabelecer o limite, e transformá-lo para o sistema de coordenadas em questão, este pôde ser integrado ao mapa de 1956, permitindo assim a progressão no processo involutivo do Estado do Rio de Janeiro.

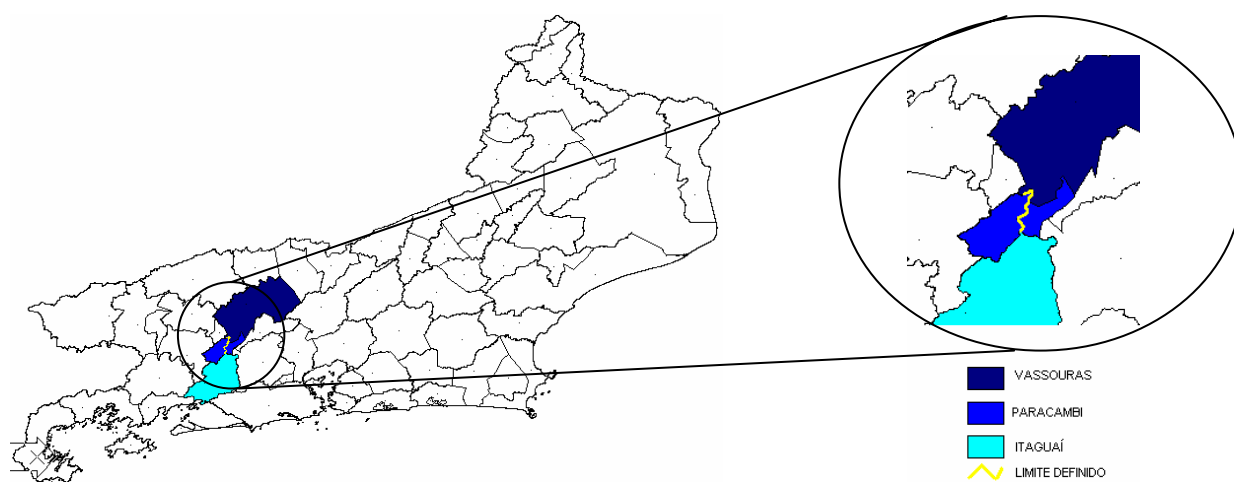


Figura 5 – Mapa 1960 / 1962

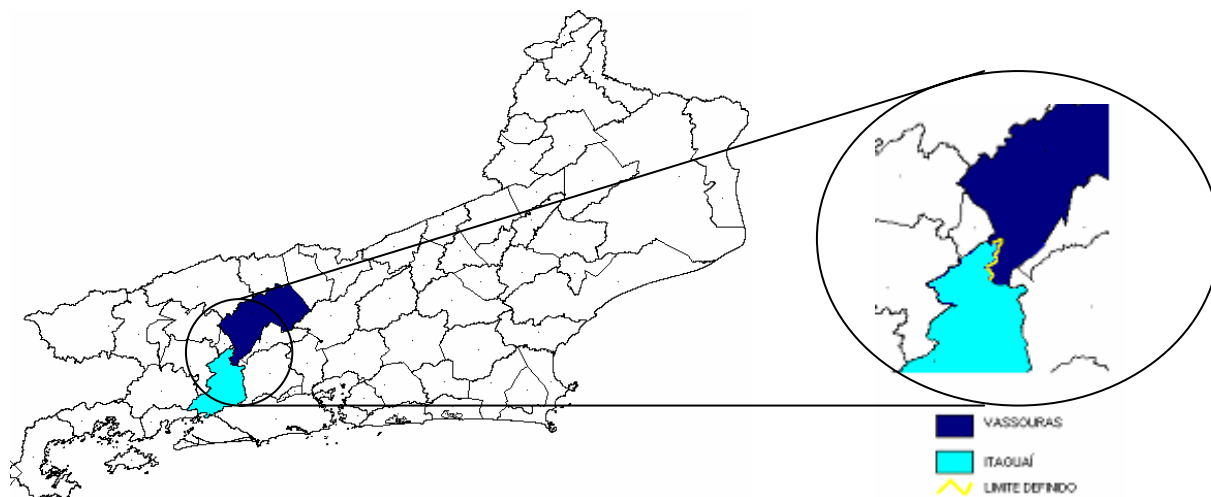


Figura 6 – Mapa 1956 / 1959

O mesmo fato também aconteceu para o município de Niterói. Este município teve um território anexado junto a São Gonçalo no ano de 1943, que até este presente ano possuía saída para o mar.



Figura 7 - Mapa: 1944 / 1947



Figura 8 - 1939 / 1943

Encontrou-se também documentado este limite e assim como no caso anterior foi possível construí-lo seguindo estes mesmos passos.

A grande diferença entre estes dois casos foi a de que no primeiro, tratou-se de um fenômeno de emancipação municipal, enquanto no segundo o caso foi de anexação de território.

Este processo de anexação de territórios virá a se repetir inúmeras vezes nos mapas posteriores ao ano de 1893, porém não serão tratados especificamente neste trabalho.

A conclusão que se pode tirar destes casos é a de que, a construção de linhas nos mapas torna o trabalho muito mais complexo, na medida em que estas devem ser desenhadas de acordo com documentos históricos, ou partindo de evidências de limites de mapas antigos.

5 – GENEALOGIA DOS MUNICÍPIOS

A genealogia dos municípios do Estado do Rio de Janeiro, apresenta-se bastante complexa, devido ao fato de inúmeros municípios terem sido criados da fusão de áreas de outros municípios. Desta forma o trabalho de pesquisa tem que ser bastante cuidadoso, para que não hajam dúvidas sobre as áreas que forma desmembradas de cada um deles, visando a criação do município final.

As figura abaixo, 5, 6 e 7, mostram árvores parciais da criação dos municípios, tanto com a divisão espacial, mas podendo-se observar também a época de criação de cada um deles. A figura 8 mostra um exemplo do que é possível apresentar para o Município de Nova Iguaçu.

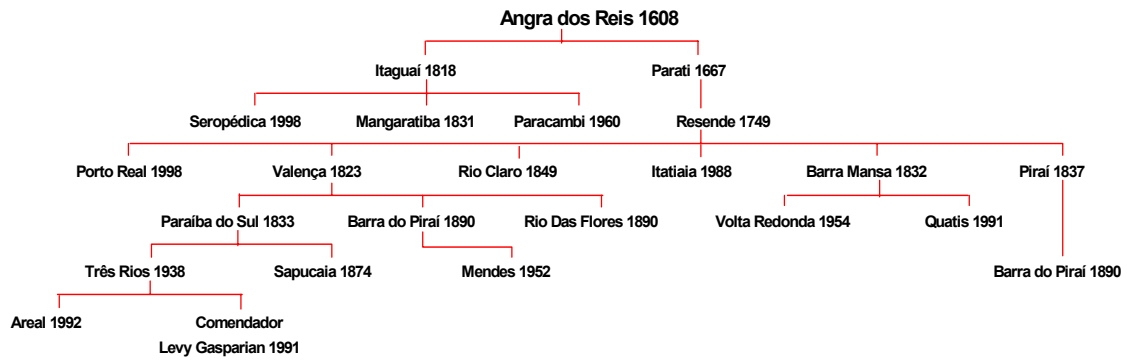


Figura 9 – Municípios gerados a partir de Angra dos Reis

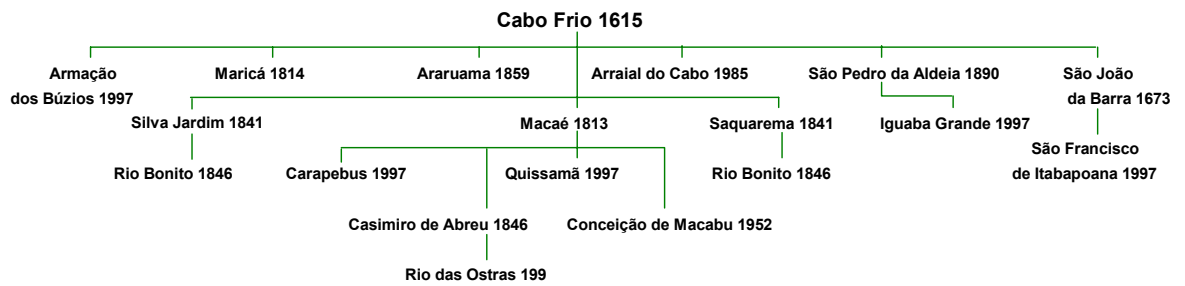


Figura 10 – Municípios gerados a partir de Cabo Frio

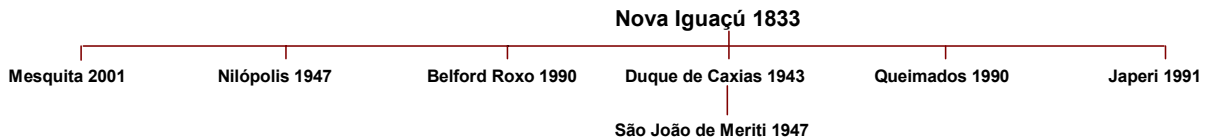


Figura 11 – Municípios gerados a partir de Nova Iguaçu

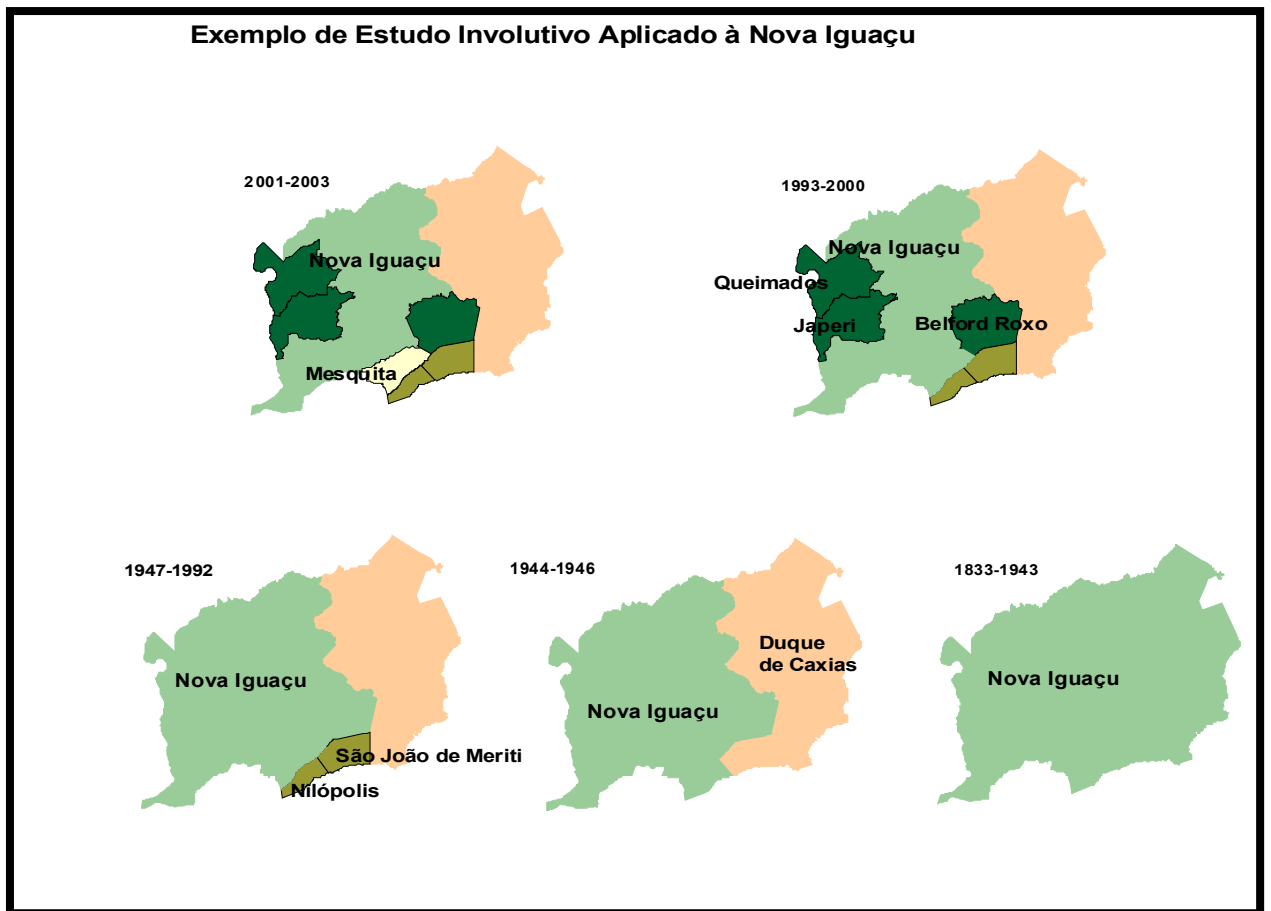


Figura 12 - Involução de Nova Iguaçu, segundo a genealogia apresentada

A figura 8 apresenta alguns dos mapas gerados até o momento, mostrando o comportamento das divisões municipais dentro do período de cada período.

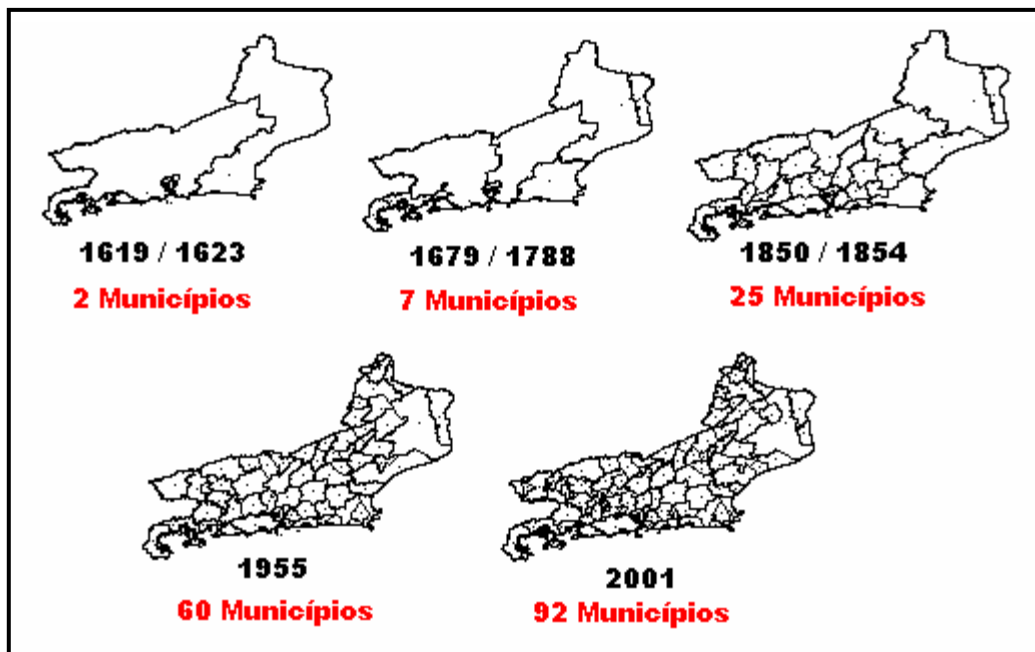


Figura 13 – Exemplos de Mapas gerados até 1619

6 – CONCLUSÕES E RESULTADOS ATUAIS

O projeto encontra-se ainda em andamento, havendo uma quantidade substancial de trabalho a ser executado, principalmente em relação à estruturação das informações que serão incorporadas à base de dados.

Em relação ao aspecto temporal dos mapas, estão sendo caracterizadas três épocas distintas: uma primeira caracterização de divisão política comprovada, definida e determinada pela lei de criação dos municípios de 1943, marca a primeira série. A segunda série temporal é definida pela existência de documentação, tanto escrita como cartográfica, que permita estabelecer os limites não comprovados, porém bastante próximos da realidade. Esta série foi denominada de série provável. Esta série é limitada pela edição do Atlas do Império de Cândido Mendes, de 1868. A terceira série, no entanto, traduzirá uma informação temporal correta, porém sob uma visão espacial apenas estimada, devido a impossibilidade de se estabelecer limites corretos. Esta série corresponde ao período final, de 1868 até 1565.

Esta divisão seriada, no entanto, não impedirá que se tenha uma visão clara da involução, ou da cartografia reversa da divisão administrativa do Estado.

Até o momento já foram reunidos dados e informações que permitem avaliar todos os períodos, tendo sido gerados todos os mapas relativos ao período proposto.

O estudo da toponímia associada, está permitindo a elaboração de novos mapas, de períodos que mesmo não tendo havido alteração espacial, ocorreu alteração de toponímia dos municípios, havendo necessidade de se elaborar uma nova divisão. Pode-se citar o caso do período de 1943 a 1947, quando o município de Bom Jardim passou a chamar-se Vergel, voltando a se chamar Bom Jardim após. Assim, são necessários três mapas que mostrem essa mudança de topônimos. Presume-se que isto irá aumentar o volume de mapas em pelo menos 60% dos mapas já gerados.

A criação da base de dados espaço-temporal apresenta-se como um dos próximos desafios, bem como a elaboração de documentos multimídia e WEB que já estão sendo elaborados.

Ao final do trabalho, será estabelecida toda a metodologia para o tratamento de “involuções cartográficas”, que poderão ser aplicadas aos demais Estados do país, bem como à cidades específicas, que permitam este tipo de pesquisa aplicada. Deve ser ressaltado porém, que para determinados Estados, o trabalho será bastante maior, uma vez que é normal para alguns, uma quantidade de municípios bem maior do que no Estado do Rio de Janeiro

6 – BIBLIOGRAFIA

ARLINGHAUS, S. L., **Practical Handbook of Digital Terms and Concepts**, CRC Press, Boca Raton. 1994.

BERTIN, J., **Semiology of Graphics: Diagrams, Networks, Maps..** Madison, WI: University of Wisconsin. 1983.

BOARD, C., **Report of the Working Group on Cartographic Definitions**, Cartographic Journal, 29, pp 65-69. 1990.

BORCHERT, A. Multimedia Atlas Concepts. In: CARTWRIGHT, W.; PETERSON, M. P.; GARTNER, G. **Multimedia Cartography**. 1ª ed. Berlin: Springer-Verlag, 1999, 343 p., p.75-86.

BOYLE, A. R., **Automated Cartography**, World Cartography, 15, 63-70. 1979.

CARTWRIGHT, W. Development of Multimedia. In: CARTWRIGHT, W.; PETERSON, M. P.; GARTNER, G. **Multimedia Cartography**. 1ª ed. Berlin: Springer-Verlag, 1999, 343 p., p.11-30.

CARTWRIGHT, W. New Media and their Application to the Production of Map Products. **Computers & Geosciences**, v.23, n.4, p. 447-456, 1997.

CARTWRIGHT, W.; PETERSON, M. P. Multimedia Cartography. In: CARTWRIGHT, W.; PETERSON, M. P.; GARTNER, G. **Multimedia Cartography**. 1ª ed. Berlin: Springer-Verlag, 1999, 343 p., p.1-10.

CLARKE, K., **Analytical and Computer Cartography**, 2nd Ed, Prentice Hall, NJ, USA, 1995

CROMLEY, R. G., **Digital Cartography**. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1992, 317 pp.

DRANSCH, D. Theoretical Issues in Multimedia Cartography. In: CARTWRIGHT, W.; PETERSON, M. P.; GARTNER, G. **Multimedia Cartography**. 1ª ed. Berlin: Springer-Verlag, 1999, 343 p., p.41-50.

ESCOBAR, I. **Formação dos Estados Brasileiros**. Rio de Janeiro: A Noite, 19[.].

HARRIS, J. **Lexicon technicum: or, an universal English dictionary of arts and sciences**, London., 1708.

HARVEY, D., **Explanation in Geography**. Edward Arnold, London, 1969.

IBGE. **Cidades@**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/index2.htm>>.

IBGE. **Síntese da Documentação Histórica-Administrativa e Geográfica dos Estados do Brasil – Rio de Janeiro**; FIBGE, Rio de Janeiro, 1995

IBGE. **Enciclopédia dos Municípios Brasileiros**; FIBGE, Rio de Janeiro, 1960

- KRAAK M. J. & ORMELING F. J., **Cartography-Visualization of Spatial Data**, Addison Wesley Longman Limited, Essex, England, 222 pp. 1996.
- KRAAK, M. J.; DRIEL, R. V. Principles of Hipermaps. **Computers & Geosciences**, v.23, n.4, p. 457-464, 1997.
- KRAAK, M. J.; ORMELING, F. J. **Cartography: Visualization of Spatial Data**. 3.ed. England, Addison Wesley Longman, 1998, 222 p.
- KRAAK, M. J. Exploratory Cartography – Maps as tools for discovery. Disponível em: <<http://www.itc.nl/~carto/kraak/>> Acesso em: 31 ago. 2000.
- KRAAK, M. J., BROWN, A., **WEB Cartography**, Taylor & Francis, England, 2000.
- MacEACHREN, A. M.; KRAAK, M. J. Exploratory cartographic visualization: advancing the agenda. **Computers & Geosciences**, v.23, n.4, p. 335-344, 1997.
- MENEZES, P. M. L., **Notas de Aula de Cartografia** e Cartografia Temática, Não publicadas, Curso de Graduação em Geografia, Dep de Geografia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ. 1996a.
- MENEZES, P. M. L., **Notas de Aula de Cartografia Temática**, Não publicadas, Curso de Graduação em Geografia, Dep de Geografia, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ. 1996a.
- MENEZES, P. M. L., **A Interface Cartografia-Geoecologia nos Estudos Diagnósticos e Prognósticos da Paisagem: Um Modelo de Avaliação de Procedimentos Analítico-Integrativos**. Orientadora: Ana Luiza Coelho Neto. Rio de Janeiro: UFRJ/ Pós-Graduação em Geografia, 2000. 271p. Tese de Doutorado
- OLIVEIRA, C., **Dicionário Cartográfico**, IBGE, Rio de Janeiro, RJ. 1980.
- PETERSON, M. P. Elements of Multimedia Cartography. In: CARTWRIGHT, W.; PETERSON, M. P.; GARTNER, G. **Multimedia Cartography**. 1ª ed. Berlin: Springer-Verlag, 1999, 343 p., p.31-40.
- PETERSON, M. P. **Interactive and Animated Cartography**, Prentice Hall, NY, 464 pp, 1995.
- RHIND, D. H., **Computer Assisted Cartography**, Transactions, Institute of British Geographers, 2, 71-97. 1977.
- ROBBI, C. **Um sistema para visualização de informações cartográficas para planejamento urbano**. Tese de doutorado apresentada ao Curso de Computação Aplicada – INPE. São José dos Campos, 2000, 395 p.
- ROBINSON, A. H., MORRISON, J. L., MUEHRCKE, P. C., KIMERLING, A. J. and GUPTILL, S. C., **Elements of Cartography** – 6th Ed, 544 pp, New York, John Willey & Sons. 1995.
- SCHNEIDER, B. Integration of Analytical GIS-Functions in Multimedia Atlas Information Systems. In: International Cartographic Conference, 19th, 1999, Ottawa. **Anais...** Ottawa: ICA, 1999. p.8-15.
- SLOCUM, T. **Thematic Cartography and Visualization**. 1.ed. Prentice-Hall, 1999.
- THROWER, J.W. N., **Maps and civilization: cartography in culture and society**, University of Chicago Press, Chicago, p. 254. 1996.
- TYNER, J., **Introduction to Thematic Cartography**, Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey, 299 pp. 1992.