

A CONSTRUÇÃO DAS REDES DE TRANSPORTE E DRENAGEM NA REGIÃO DO ESTUÁRIO DO RIO MACAÉ

João Lemos Cordeiro Sayd

Mestrando em urbanismo no PROURB-FAU-UFRJ

joaosayd@gmail.com

Introdução

O trabalho busca ampliar a compreensão acerca dos papéis desempenhados pelo meio ambiente, em especial pelos corpos d'água, na configuração das redes de transporte e drenagem, sobre as quais estrutura-se o espaço habitado pelo homem.

A área de estudo da pesquisa consiste na região do estuário do Rio Macaé, centrada na cidade de Macaé, capital do município de mesmo nome, no limite sul da Região Norte Fluminense. Através de estudos históricos investiga-se o papel desempenhado pelo estuário do Rio Macaé na configuração das redes de transporte e drenagem, e como estas redes estruturam o espaço urbano e territorial.

Infundáveis regiões estuarinas constituíram ao longo da história tradicionais sítios urbanos, sobretudo por apresentarem uma ótima localização portuária. (Mann, 1973) Na América, sobretudo no Brasil, muitas cidades tiveram a escolha do sítio de fundação baseada na necessidade de posse e defesa, por isso é recorrente a presença de cidades importantes na foz dos rios de fácil penetração. Esta localização estratégica permite tanto controlar o acesso ao interior do continente quanto o escoamento da produção colonial. (Marconi, 2003) Do mesmo modo, a povoação que dá origem à cidade de Macaé tem no porto a sua principal atividade e razão de existir. Do início da colonização aos dias de hoje, o porto de Macaé constitui um elemento fundamental para o desenvolvimento da Região Norte Fluminense e da Região Serrana, no trecho compreendido pela bacia do Rio Macaé.

Destaca-se que a área de estudo marca um ponto de inflexão na conformação geomorfológica da região estudada. Os corpos hídricos caracterizam até hoje as fronteiras político-institucionais na área de estudo, e a sua presença junto ao litoral definiu padrões de ocupação do solo e o processo de conurbação, ou não, dos municípios no entorno de Macaé.

Observa-se na região um processo histórico de substituição dos caminhos de água pelas estradas de ferro e posteriormente pelas rodovias. São obras emblemáticas desta

substituição o Canal Macaé Campos, a Estrada de Ferro Leopoldina e a Rodovia Amaral Peixoto.

Ainda que não possamos apontar vínculos lineares entre as transformações das sociedades humanas e o meio ambiente no qual estão inseridas, não podemos tão pouco descartar toda e qualquer influência do meio sobre o comportamento destas sociedades. Assim, o desafio da história ambiental consiste em "pensar o ser humano na totalidade tensa e complexa de suas dimensões biológica e sociocultural." (Pádua, 2010, p.91)

Tarr (2001) afirma que os historiadores ainda não dedicaram atenção suficiente aos efeitos aos fluxos de mercadoria entre o território e a cidade, nem vice-versa. Os cidadãos requerem produtos para a sua subsistência e consumo, assim como a indústria necessita de matérias-primas. Simultaneamente, a cidade produz e distribui resíduos e bens de consumo.

Por outro lado, as interações entre a cidade e o seu meio interessam ao planejamento urbano e regional desde o surgimento deste campo disciplinar. O biólogo escocês Patrick Geddes (1854-1932), considerado criador do conceito de planejamento regional, defende que este deve iniciar-se com "o levantamento dos recursos de uma determinada região natural, das respostas que o homem dá a ela e das complexidades resultantes da paisagem cultural". Ainda, o estudo das "bacias hidrográficas [...] será considerado como a mais sólida das introduções para o estudo das cidades." (Geddes apud Hall, 2001, p.165)

O estuário do Rio Macaé

Formação Geológica

A foz do Rio Macaé caracteriza-se por um pontal arenoso de 800 metros, delimitando uma pequena baía adjacente à embocadura do rio, ou à *entrada da barra*. Este pontal caracteriza a margem esquerda da embocadura, enquanto a margem direita é marcada por grandes rochedos e solo argiloso. À exceção destas grandes rochas, todo o solo que há na paisagem foi depositado durante a era atual por correntes fluviais ou marítimas. Conforme esquematicamente ilustrado na Figura 1.

Figura 1– Formação da foz do Rio Macaé

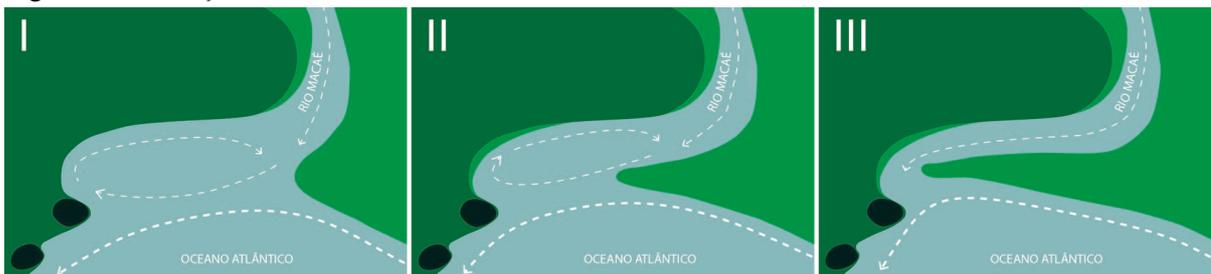


Ilustração do autor. Sobre ilustração de Lamego (1946)

Esta diferenciação geológica entre as margens no seu trecho final rebate-se na importância deste local como um ponto de transição entre ecossistemas e formações geomorfológicas em um nível territorial mais amplo, como ilustrado na Figura 2. Entre a foz do Rio Macaé e o Rio Itapemirim o mar é afastado da zona serrana por formações geológicas recentes. (Soffiati, 2011) Seguindo hoje a costa fluminense na direção norte, a foz do Rio Macaé é a última enseada abrigada das correntes marítimas. Após este trecho o litoral, sem grandes rochas capazes de constituir margens fluviais perenes, é marcado por cordões arenosos e lagoas, abastecidas por rios de planície represados pelas correntes marítimas. Assim, as restingas ao norte do Rio Macaé ocupam uma faixa litorânea de quilômetros, entre o mar e os tabuleiros argilosos adjacentes ao Rio Paraíba do Sul, cuja foz é rasa e instável devido à força das correntes e à ausência de grandes rochedos. (Lamego, 1946)

Figura 2– Formações geológicas no entorno do estuário do Rio Macaé (em vermelho)



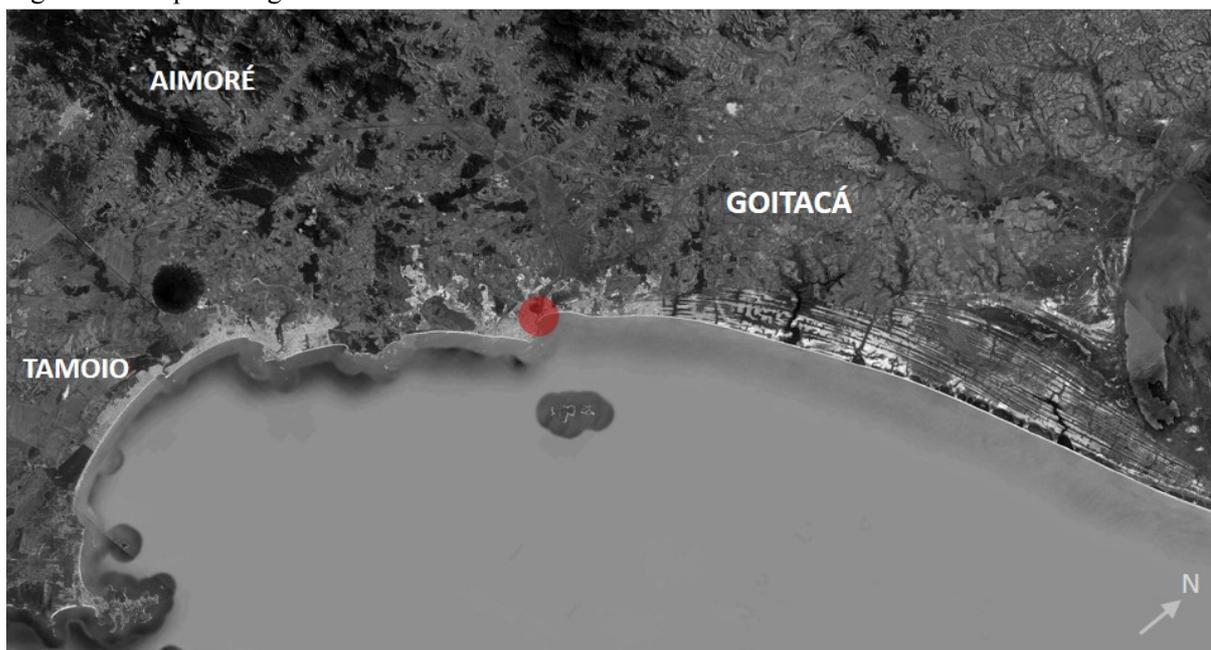
Google Earth, 2013. Intervenções do autor.

Ocupação indígena

No início da colonização portuguesa o Rio Macaé delimita a fronteira sul do território habitado pelo povo Goitacá. Lamego destaca que a ocupação da costa "onde o fenômeno do recuo do mar é evidente, define o habitat do goitacá: é o índio das planícies de restingas." Estes índios dominavam a natação e a navegação em jangadas, transitando facilmente pelos lagamares ao norte do Rio Macaé. (Lamego, 1945, p.74)

O litoral ao sul do Rio Macaé era habitado pelo povo Tamoio, cuja presença era marcante sobretudo a partir da ponta de Cabo Frio. Este grupo do tronco Tupi tem o seu território dominado pelos portugueses ainda no primeiro século da colonização, enquanto os Goitacá irão sujeitar-se somente no século seguinte, assim como o povo Aimoré, que habitava a Serra do Mar. (Lamego 1945)

Figura 3– Grupos indígenas no entorno do estuário do Rio Macaé.



Google Earth, 2013. Intervenções do autor.

Nos primeiros séculos da colonização, índios e mamelucos cortavam madeira no interior das matas de Macaé e transportavam-na através do Rio Macaé e seus afluentes. O escoamento de toras de madeira do interior do continente para a foz do rio é realizado ao menos desde o século XVII, persistindo como principal atividade do porto de Macaé até o início do século XIX. (Lamego, 1945)

Estrada do litoral

Antes dos portos condicionarem a ocupação portuguesa no litoral fluminense, os caminhos naturais induziram esta ocupação pelos povos indígenas. Assim, os vales e as cristas configuraram as primeiras vias utilizadas na região.

O litoral da Baía da Guanabara à Baía de Vitória caracteriza-se por uma crista arenosa separando o mar de regiões alagadiças. A foz do Rio Macaé é acessada primitivamente por esta rota litorânea, ainda mais atraente ao norte deste rio, onde constitui uma crista contínua até a foz do Rio Paraíba do Sul. (Lamego, 1946)

Esta via de acesso foi utilizada nos primeiros séculos da colônia principalmente pelos habitantes dos arredores de Cabo Frio, e a partir do século XVIII também pelos habitantes de Campos. Ainda que fosse a rota mais segura e menos tortuosa para acessar as planícies férteis do Norte Fluminense, era considerada desgastante pelos primeiros colonizadores. (Lamego, 1945)

A estrada litorânea tem sua importância reforçada nos primeiros séculos da colônia por obras de drenagem no entorno da Lagoa Feia, conquistando terras para pecuária. Tais obras, assim como o Canal do Furado, escoando esta lagoa para o mar, demandam manutenção constante e são empreendidas por particulares mediante autorização da coroa.

Colonização portuguesa

No primeiro século da colonização a foz do Rio Macaé era uma escala litorânea das naus portuguesas, além de receber corsários franceses e ingleses, contrabandistas madeireiros associados a mamelucos que habitavam palhoças no trecho final do Rio Macaé. (Parada, 1995a; Lamego, 1946)

Em 1536 cria-se a capitania de São Tomé, desmembrada das capitanias de São Vicente e Vitória. O território da nova capitania inicia-se treze léguas ao norte da península de Cabo Frio e termina trinta léguas além, acompanhando o litoral. Destes pontos partem os paralelos até a Linha de Tordesilhas, divisa com o território espanhol. Assim, a delimitação da nova capitania coincide com o litoral dominado pela larga faixa de restingas, onde o arco cristalino distancia-se do mar, conforme ilustrado na Figura 4:

Figura 4 – Formações geológicas da Capitania de São Tomé. Estuário do Rio Macaé em vermelho.



Ilustração do autor. Sobre ilustrações de Soffiati (2011) e Lamego (1958).

Apesar da criação da capitania, os primeiros colonizadores encontram grandes dificuldades para estabelecer-se no território Norte Fluminense. Em 1615 a coroa portuguesa delibera a povoação da “Paragem do Mukié”, a fim de impedir a penetração e a fixação de piratas. (Lamego, 1945) Em 1632, uma expedição oficial denominada *Expedição dos Sete Capitães*, parte por terra de Cabo Frio para estabelecer o domínio definitivo sobre o território da norte fluminense, conquistando não apenas os entrepostos costeiros como toda a planície fértil habitada pelos Goitacá. (Lamego, 1946) Após a expedição, novos colonos são atraídos para a planície, excelente para agropecuária. (Lamego, 1945)

Os vínculos econômicos estabelecidos com o ecossistema de campina foram determinantes para o padrão de ocupação do território. O trecho mais povoado da capitania de São Tomé distancia-se do mar por quilômetros de restingas e Macaé consiste no seu principal

porto marítimo, servindo sobretudo como entreposto, já que o solo encharcado dificulta a produção agropecuária.

Em 1677 a principal povoação da Capitania de São Tomé é elevada à condição de vila. A atual cidade de Campos dos Goytacazes foi sempre o principal centro urbano da região, vindo a tornar-se no século XIX a cidade mais populosa do interior do Brasil. (Lamego, 1946)

Ainda no século XVII, há disputas políticas entre a elite local, na sua grande maioria produtores pecuários, e os donatários da capitania, a família dos Asseca, que exerce uma dominação intensa relativa à taxação de produtos e controle das fronteiras. Há denúncias à Coroa sobre atos violentos cometidos pelos próprios administradores da capitania. (Lamego, 1945)

Na década de 1720, o Visconde de Asseca faz manobras políticas para que o limite sul da capitania de São Tomé seja estendido de Carapebus para um ponto no litoral 50 metros ao sul da foz do Rio Macaé. Interessa ao donatário que o limite sul da capitania abarque “as terras de Macaé, jurisdicionais de Cabo Frio, não só para evitar que ali se fundasse uma vila realenga, onde se refugiassem os campistas, [...] como por ser um importante porto de mar.” (Lamego, 1958, p. 65) O território da capitania passa então a abarcar o trecho final do rio e o povoado na sua foz. Em 1729 é instituído no Rio Macaé “um registro para fiscalização dos habitantes de Campos e cobrança de impostos sobre as boiadas. Macaé abria ou fechava o caminho das planícies pela estrada única do litoral.” (Lamego, 1945, p. 139)

Em 1743 cria-se a Comarca do Espírito Santo, desmembrada da Comarca do Rio de Janeiro, e a Capitania de São Tomé insere-se na nova comarca. Macaé assume papel de fronteira entre as justiças do Rio de Janeiro e do Espírito Santo. Neste mesmo ano, o marco divisório ao sul do Rio Macaé é transferido para um local 50 metros ao norte, convertendo o trecho final do rio na divisa entre as comarcas. O povoado de Macaé, ao sul, volta a pertencer à Capitania de São Vicente, enquanto a fazenda da Companhia de Jesus, ao norte, continua na Capitania de São Tomé. Há relatos sobre pessoas que atravessavam o Rio Macaé para fugir das diligências e ordens de prisão, emitidas por uma comarca ou outra. (Lamego, 1958)

A comunicação entre Campos e Vitória revela-se ainda mais problemática do que com a cidade do Rio de Janeiro, devido a semelhantes dificuldades de transporte. A dificuldade de acesso à planície dos goitacás é apontada como responsável pela estagnação econômica, pelo desvio dos recursos públicos e até mesmo pela escassez de moeda na região.

Tal situação perdura entre 1743 e 1832, quando cria-se a Comarca de Campos e o território do município é anexado à Província do Rio de Janeiro. Neste meio tempo, o arraial às margens do Rio Macaé é elevado à condição de Vila e sede do município homônimo. (Lamego, 1958)

Vila e Cidade

O crescimento da produção canavieira no norte-fluminense ao longo do século XIX intensifica o fluxo de pessoas e mercadorias no porto de Macaé. Assim, o povoado às margens do estuário cresce em importância, sendo elevado à condição de *Vila*, em 1813, e à condição de *Cidade*, em 1833. O território do novo município é desmembrado da cidade de Cabo Frio e da vila de São Salvador (Campos), respectivamente situadas a 198 e 125 quilômetros da vila de Macaé. (Lamego, 1958)

No momento de fundação da vila, haviam apenas choupanas escassas na foz do Rio Macaé. O decreto de criação da cidade e o projeto de arruamento, de 1837, denotam um interesse político em intensificar a ocupação do sítio próximo à foz do Rio Macaé, reforçando sua vocação urbana em função do seu excelente potencial portuário. O referido projeto prevê um aterro sobre parte do rio para servir à ocupação urbana, em um trecho próximo ao incipiente Canal Macaé Campos.

A vila recém-criada tem na foz do rio Macaé seu ponto central, sobre terreno cercado por pântanos e alagados. Assim como os limites da vila, os limites originais do município são em grande parte determinados por corpos d'água: Rio São João, ao sul, Canal do Furado, Lagoa Feia e Rio Macabu, ao norte.

Estrada do Louro

As dificuldades de melhoramento da estrada do litoral e a expansão canavieira no norte fluminense, consolida um novo caminho por terra ao norte do Rio Macaé, adentrando as planícies continentais e tangenciando a região dos lagamares, em meio a córregos e brejos, atravessando os povoados de Quissamã e Carapebus.

Até o final do século XIX, obras para a construção e manutenção desta estrada são custeadas por particulares, subsidiados pelo governo imperial. A nova estrada é construída entre 1817 e 1819 à custa dos irmãos João e José Carneiro da Silva, agraciados com títulos de nobreza. A nova estrada, além de “mais cômoda e de melhor trânsito, reduziu a viagem de cerca de 12 léguas. Ficou conhecida pelo nome de estrada do Louro. Nela se fizeram extensos aterros e pontes, despendendo-se pequena quantia.” (Lamego, 1958, p. 102)

A estrada pelo interior, contudo, não liquida os inconvenientes causados por regiões alagadas no caminho entre Macaé e Campos. Em 1847 Dom Pedro II chega a Macaé num vapor e segue sobre o trecho já existente do canal Macaé-Campos até o Barreto, primeiro distrito da vila, a cerca de oito km da sede, de onde segue de carroça pela estrada do interior. Cerca de 8 quilômetros além, o imperador depara-se com um grande lamaçal, monta a cavalo e segue a galope até Campos. (Lamego, 1958)

Estrada de Cantagalo

Além das estradas conectando as regiões de Cabo Frio e Campos, a história de Macaé é marcada por um caminho acompanhando a várzea do Rio Macaé em direção à região serrana, a partir de onde ramifica-se acompanhando os vales. No trecho próximo a foz, esta estrada conecta a fazenda jesuíta (seu núcleo colonial) ao porto e à estrada litorânea.

A via é construída na primeira metade do século XIX sob administração do 1º Visconde de Araruama, que já havia custeado a Estrada Louro. (Lamego, 1958) Entre meados do século XIX e início do século XX, esta e outras vias acompanhando os vales na região serrana do município são amplamente utilizadas para escoar a produção agrícola, sobretudo café. (Parada, 1995a)

Canal Macaé-Campos

Diante dos empecilhos de comunicação entre a Vila de Macaé e as planícies produtoras de gado e açúcar, os caminhos de terra aos poucos dão lugar aos caminhos de água. Os lagamares desta região são retilíneos e seu traçado coincide com o trajeto das problemáticas estradas de terra, atravessando inclusive os povoados de Quissamã e Carapebus, que já escoavam sua produção canavieira pelo porto de Macaé.

Em 1837 inicia-se o levantamento da planta do canal Macaé-Campos, que serviria simultaneamente para sanear a baixada, escoar as lavouras, transportar pessoas e mercadorias. Ao longo da década de 1840 criam-se comissões para estudar o traçado e negociar com os proprietários dos terrenos adjacentes ao canal, que teria entre 5 e 10 metros de largura, além de ruas marginais com sessenta palmos. (Lamego, 1958)

Concluído, o Canal Macaé-Campos percorre cerca de 108km, dos quais 77km aproveitam-se das lagoas e rios da região. Sua construção é feita por braço escravo, às custas de particulares, e arrasta-se de 1837 a 1872. A obra conecta o Rio Paraíba do Sul ao Rio Macaé, atravessa doze lagoas e os rios Macabu e Ururaí. (Lamego, 1946, 1958)

Em 1858 o canal incompleto já possuía navegação cotidiana de pranchas, barcos e balsas de madeira. Com o intuito de operar futuramente o transporte de carga e passageiros no canal, em 1854 é fundada a *Companhia Macaé Campos*, inicialmente transportando passageiros ao longo do Rio Paraíba do Sul, entre Campos e São João da Barra, onde embarcavam em navios com destino ao Rio de Janeiro, fazendo escala no porto de Imbetiba, em Macaé. (Lamego, 1958)

Enquanto Quissamã e Carapebus escoam sua produção canavieira pelo porto de Macaé através de estradas de terra e do trecho do canal existente, a produção de Campos é majoritariamente escoada pelo ineficiente porto de São João da Barra, que apesar dos melhoramentos recebidos nos séculos XVIII e XIX, não permite a ancoragem de grandes navios, que ocorre apenas muito ao sul, na enseada de Imbetiba. (Lamego, 1958)

Em maio de 1867 o vapor *Macabu* percorre o trecho do canal de Macaé até Quissamã. É proposto um contrato de exploração da navegação a vapor no Canal Macaé-Campos e nos rios Macabu, Imbé e Ururaí, conectados a este através da Lagoa Feia. Entretanto, o tempo de viagem deixa a desejar: em 1869 os 38km de distância entre Macaé e Quissamã demandam ao menos 5 horas de viagem através do canal limpo e reparado. “Querer desde já mais que isso, é exigir demasiado, até porque ótimo é o maior inimigo não só do bom, mas até mesmo do sofrível.” (Jornal Monitor Macaense, 1869 em Parada, 1995b, p.142)

Em 1869 celebra-se o contrato de privilégio de navegação no canal, segundo o qual devem ser feitas duas viagens por mês para passageiros, e a quantidade que for necessária para o transporte de cargas. Os concessionários assumem a responsabilidade sobre as obras de melhoramento e manutenção do canal, e recebem em troca direito de instalar duas barreiras na via para cobrar uma taxa de trânsito às pranchas, canoas e barcos a vela. (Parada, 1995b) Em 1870 o Presidente da Província determina que seja observado o regulamento da polícia quanto à navegação no canal, tratando principalmente da cobrança de tributos sobre alimentos e passageiros e da matrícula de embarcações. (Lamego, 1958)

O Canal Macaé-Campos é inaugurado no dia 1 de fevereiro de 1872. (Lamego, 1958) As viagens de passageiros entre as duas cidades duravam cerca de 10 horas e meia, subtraindo-se os tempos de parada, com os quais chegava-se a 13 horas. Entretanto, os barcos a vapor responsáveis pelo transporte de passageiros rebocam canoas e pranchas, elevando o tempo de viagem. (Parada, 1995b)

Três anos após a inauguração do Canal Macaé-Campos, inaugura-se a via férrea de mesmo nome, igualmente atravessando as propriedades canavieiras e os povoados de

Quissamã e Carapebus. Este novo modo de transporte, mais rápido e cômodo, substituiu o transporte aquaviário. (Lamego, 1958) Em desuso e sem manutenção, o canal Macaé-Campos no mesmo século torna-se obsoleto, assoreado e tomado por vegetação. (Parada, 1995b)

Apesar da superioridade da ferrovia sobre o canal no que se refere ao tempo e à segurança da viagem, em 1882 ambos funcionam simultaneamente, conectando Macaé a Campos. Neste mesmo ano fortes chuvas inundam o leito da ferrovia, inutilizando-a por três dias. (Parada, 1995b)

Figura 5– Redes territoriais de transporte e drenagem em 1872 (parcial do Anexo 1)



Google Earth, 2013. Intervenções do autor.

Estrada de Ferro Macaé-Campos

Assim como o canal, a ferrovia Macaé-Campos objetivava melhorar o escoamento da produção canavieira da planície norte-fluminense. Porém, enquanto o projeto e a construção do canal arrastam-se 35 anos, a ferrovia é construída em menos de 10 anos, inaugurada em 1875. (Lamego, 1945) Assim como o canal, a construção da ferrovia é financiada por empreendedores, mas através de uma sociedade anônima. (Parada, 1995b)

A construção da Ferrovia Macaé-Campos é acompanhada pela construção de docas, ancoradouros, oficinas mecânica, a vapor, de serraria e carpintaria no porto de Imbetiba, reformas empreendidas pela *Companhia da Estrada de Ferro Macaé e Campos*. (Parada, 1995b) Assim como o canal Macaé-Campos, a ferrovia provavelmente funciona

inicialmente conectando Macaé aos povoados de Carapebus e Quissamã. A transferência das principais atividades portuárias da foz do Rio Macaé para a Imbetiba levam a cidade a expandir-se nessa direção ainda no século XIX.

Em 1875, a inauguração da estrada de ferro entre Macaé e Campos aumenta as atividades no Porto de Imbetiba, aquece a economia e acelera o crescimento da cidade. Graças à ferrovia e ao porto modernizado, Macaé passa a integrar uma ampla rede de circulação territorial, recebendo muitos navios estrangeiros, sobretudo da Inglaterra. O porto torna-se o 6º ou o 5º do país em fluxo de mercadorias. (Parada, 1995b; IBGE, 1959)

Figura 6– Redes territoriais de transporte e drenagem em 1878 (parcial do Anexo 1)



Google Earth, 2013. Intervenções do autor.

Estrada de Ferro Leopoldina

Em 1888 é aberto o ramal ferroviário entre Macaé e Niterói. “Depois dessa data, as viagens para o Rio passaram a ser feitas por linha férrea, e não mais por via marítima”. (Lamego, 1958, p. 104) O fluxo no Porto de Imbetiba cai drasticamente, com “resultados nefastos para a economia e o movimento financeiro da cidade.” (Parada, 1995b, p.245)

Na década seguinte, a *Leopoldina Railway* compra o ramal supracitado e estende a ferrovia até Vitória. A estação de Macaé é deslocada e a da Imbetiba cai em desuso. No início do século XX o Porto de Imbetiba já encontra-se em ruína, enquanto o cais fluvial da

Rua da Praia persiste como porto graças à atividade pesqueira e ao comércio com a região de Cabo Frio, desprovida de ferrovias. (Parada, 1995a)

A Companhia Leopoldina baixa as tarifas ferroviárias a fim de inviabilizar o sistema de transporte marítimo em Macaé e São João da Barra, monopolizando o transporte regional. Após o esvaziamento do transporte marítimo, “a companhia inglesa começa a levantar absurdamente, até hoje, fretes e passagens.” (Lamego, 1945, p. 158)

Figura 7– Redes territoriais de transporte e drenagem em 1900 (parcial do Anexo 1)



Google Earth, 2013. Intervenções do autor.

Rodovias Estaduais

Em 1943 inaugura-se a Rodovia Amaral Peixoto (RJ-106), conectando Niterói a Campos e atravessando a região das baixadas litorâneas. A rodovia no município de Macaé e ao sul do Rio Macaé corresponde em grande parte à estrada natural sobre os cordões arenosos nas praias do Pecado, dos Cavaleiros e Campista. Ao norte do estuário a rodovia segue acompanhando a praia do Barra e depois afasta-se do litoral, seguindo o traçado da estrada do Louro.

A RJ-106 facilitou o acesso dos moradores das cidades do Rio de Janeiro e Campos às praias da Região dos Lagos, cujos moradores “meio isolados por falta de melhores vias de acesso, encontraram novas perspectivas com a sua redescoberta, via a então estrada de barro que os ligava à Capital do Estado.” (Parada, 1995a, p.134). Macaé limita-se com a

região mencionada e também possui praias de águas tranquilas. Assim, a abertura da nova rodovia destaca a cidade de Macaé como balneário turístico adjacente à região dos Lagos.

Além de incrementar as atividades turísticas, a rodovia representa um novo vetor de expansão da cidade. Assim, a mancha urbana ultrapassa os morros que encerram a Imbetiba e espraia-se na direção sul, acompanhando a rodovia em direção à Região dos Lagos, às praias dos Cavaleiros e do Pecado.

Ao atrair os cidadãos de classe média para ambientes anteriormente desinteressantes para a expansão urbana, a disseminação do automóvel e das rodovias possibilita novos olhares sobre a natureza e a paisagem. Esta expansão direciona-se então aos ambientes onde há maior cultura de valorização da natureza. (Pritchard et. al, 2010)

Em 1967 os bairros Praia Campista e Cavaleiros já estão consolidados, mas restritos ao litoral, possivelmente não apenas pela valorização da frente marítima como também pelo fato da rodovia separar o mar de uma região alagada. A mesma configuração topográfica que facilita a circulação ao longo do litoral contribui para a disposição da mancha urbana linearmente ao longo da costa: a faixa arenosa constitui um cômodo entre o oceano e as regiões de baixada.

A partir da implantação da base de operações da Petrobras na cidade, na década de 1980, cresce vertiginosamente a quantidade de residentes da Região dos Lagos que trabalham em Macaé e deslocam-se diariamente através da RJ-106. O trecho desta rodovia compreendido entre Macaé e Rio das Ostras sofre congestionamentos cotidianos nos horários de pico. A via é adjacente à Lagoa de Imboassica, limite sul do município, prejudicando sua duplicação.

Ao norte da cidade a RJ-106 também sofre congestionamentos cotidianos, em grande parte devido aos moradores de Quissamã, Carapebus e Campos que trabalham em Macaé. Este trecho da rodovia tem como ponto de estrangulamento a Ponte da Barra, sobre o Rio Macaé, no centro da cidade.

Ao longo da segunda metade do século XX inúmeras rodovias estaduais são pavimentadas na região serrana do município. A antiga estrada de Cantagalo coincide hoje com a rodovia RJ 168, principal ligação de Macaé com a Região Serrana. Esta rodovia conecta-se a outras que percorrem os vales dos rios São Pedro, Macaé e Macabu.

A partir da década de 1960 os ramais ferroviários começam a ser sistematicamente desativados em todo o país, em parte devido à política do governo federal de incentivo à produção de automóveis e à construção de rodovias, ao mesmo passo em que

taxava as ferrovias de antieconômicas. (Paula, 2001) No início da década de 1980 deixam de circular os trens de passageiros entre o Rio de Janeiro e Vitória, encerrando as atividades na Estação Central de Macaé. Na mesma década, a Petrobras passa a utilizar ferrovia para transportar combustíveis entre o Porto de Imbetiba e a Refinaria Reduc, na baixada fluminense. Este transporte é desativado no início da década de 2000, devido aos frequentes acidentes envolvendo automóveis trecho urbano da ferrovia.

Canalização do Rio Macaé

Em 1972 o baixo curso do Rio Macaé, marcado por um traçado sinuoso e vasta planície de inundação, é canalizado pelo extinto Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS). Hoje o canal relaciona-se de maneira íntima com a atual rede rodoviária na cidade e no território.

Este e outros canais construídos pelo DNOS contribuíram para tal rede ao facilitar a construção de rodovias paralelas e transversais aos cursos d'água, enxugando as planícies de inundação e facilitando a expansão urbana, a despeito do seu objetivo inicial de conquistar terrenos para a produção agrícola. Tal processo guarda semelhanças com o que sucedeu-se na baixada fluminense, saneada pelo mesmo órgão na primeira metade do século XX.

Na escala territorial, destaca-se que o papel desta canalização para a construção da BR-101, ainda em 1969 incompleta no trecho entre Macaé e Campos. Em 1972 o DNOS conclui a canalização do Rio Macaé e no ano seguinte a rodovia é inaugurada em todos os seus trechos, conectando o Rio Grande do Sul ao Rio Grande do Norte, sobre inúmeros rios retificados ao longo da costa, dentre os quais o Rio Macaé e o seu afluente São Pedro.

Porto Petroleiro

Em 1974 a Petrobras anuncia a descoberta de uma imensa bacia de petróleo sob o oceano, do norte do Rio de Janeiro ao sul do Espírito Santo. O nome Bacia de Campos foi proposto por Lamego, o primeiro a apontar os indícios de sua existência.

A exploração começa em 1977 e Macaé torna-se a principal base de operações da Petrobras para a exploração de petróleo em alto mar. Hoje a bacia é responsável por 80% da produção nacional.

Em 2010, o município de Macaé conta com 206.000 habitantes fixos, uma população flutuante de 70.000 pessoas e 3.500 empresas de petróleo e gás. Desde o início da

exploração de petróleo a população da cidade triplica, entre 2001 e 2010 sua economia cresce 600%. (Luna, 2011)

Segundo a estatal, Imbetiba é hoje o maior porto voltado para a atividade petrolífera no mundo. (Braga et. al, 2013) Muitos barcos rebocadores atracam e manobram no estuário do Rio Macaé, estes são cada vez mais necessários na operação do Porto de Imbetiba devido aos navios petroleiros serem grandes demais para o calado do porto. Em 1998 o então gerente geral da Petrobras declara que o terminal portuário já encontrava-se em estado de absoluta saturação. (Santafé, 2013) Nas últimas décadas, o aumento dos navios e a mecanização logística foram responsáveis pela obsolescência de inúmeros portos ao redor do mundo.

Em 2007 a Petrobras anuncia a descoberta de bacias de petróleo ainda maiores, sob uma espessa camada salina, inferior às bacias conhecidas. Um ano antes o governo do estado anuncia a implantação de um moderno porto no distrito do Açú, em São João da Barra, local estratégico para a exploração de petróleo nas bacias de Campos e do Espírito Santo. (Freitas, 2012) O porto inicia suas atividades no começo de 2014, exclusivamente voltado para o transporte de óleo e gás, sobretudo para as especificidades do campos no pré-sal. Há a perspectiva deste porto tornar-se o principal da Região Norte-Fluminense. (Pamplona, 2014)

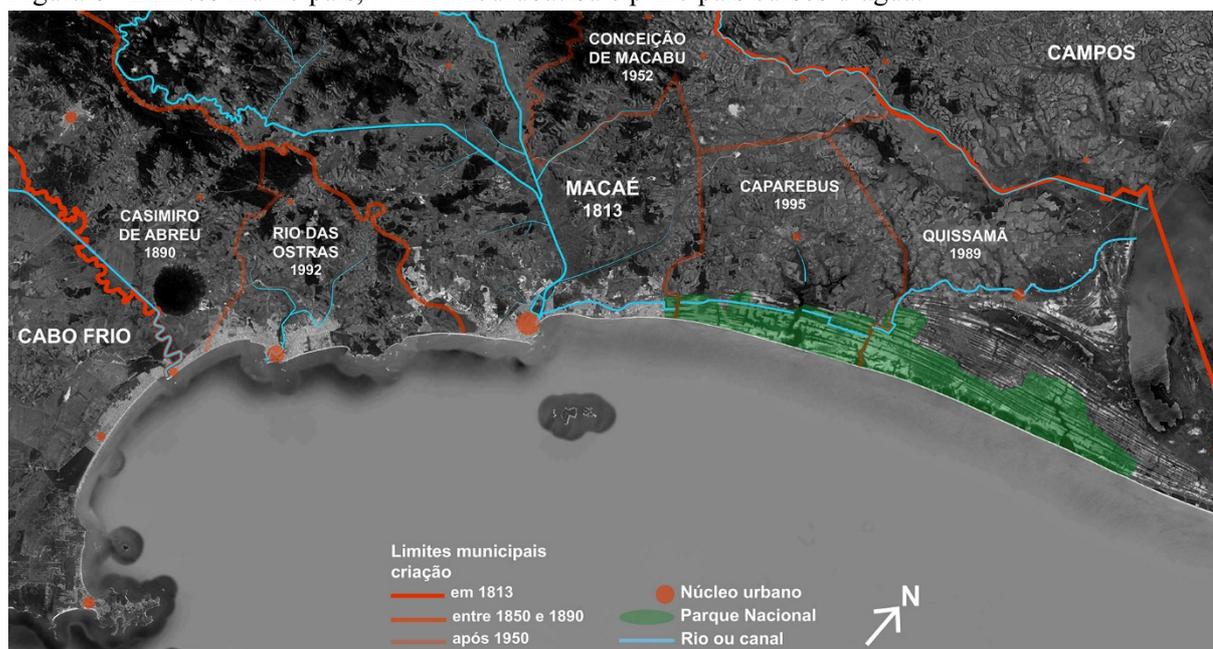
Em 2013, a prefeitura de Macaé anuncia a construção de um novo porto no município, capaz de atender às operações no *pré-sal*. O porto será instalado em uma área de 40 hectares no litoral norte da cidade, adjacente ao PARNA Jurubatiba (Figura 8). O poder público municipal e a construtora responsável pela obra minimizam os impactos ambientais e afirmam que o novo porto será o mais competitivo para a exploração de petróleo na região. (Braga, 2013) No mesmo ano a municipalidade anuncia a construção de um ramal rodoviário na extremidade norte da cidade. Este ramal integra um arco rodoviário transversal à antiga várzea de inundação do Rio Macaé, ligando o limite norte ao limite sul do município em um trecho paralelo ao litoral, constituindo um vetor de expansão urbana e uma rota alternativa à RJ-106.

Considerações finais

A expansão de Macaé acompanhando a RJ-106 em direção à Região dos Lagos aponta um processo de conurbação com as cidades de Rio das Ostras, e os distritos de Barra de São João e Unamar (de Casimiro de Abreu e Cabo Frio, respectivamente).

Embora o município de Macaé tenha encolhido, suas fronteiras litorâneas são ainda hoje determinadas por corpos d'água. As divisas com os municípios de Rio das Ostras e Carapebus, respectivamente, consistem na Lagoa de Imboassica e na Lagoa de Jurubatiba. Enquanto os limites originais do município eram rios que encontravam o mar, os limites atuais são rios represados por cordões arenosos. Observa-se que a bacia hidrográfica do Rio Macaé, abrangendo a bacia do Canal Macaé Campos, foi decisiva na delimitação do município até a década de 1950. (Figura 8)

Figura 8– Limites municipais, PARNA Jurubatiba e principais cursos d'água.

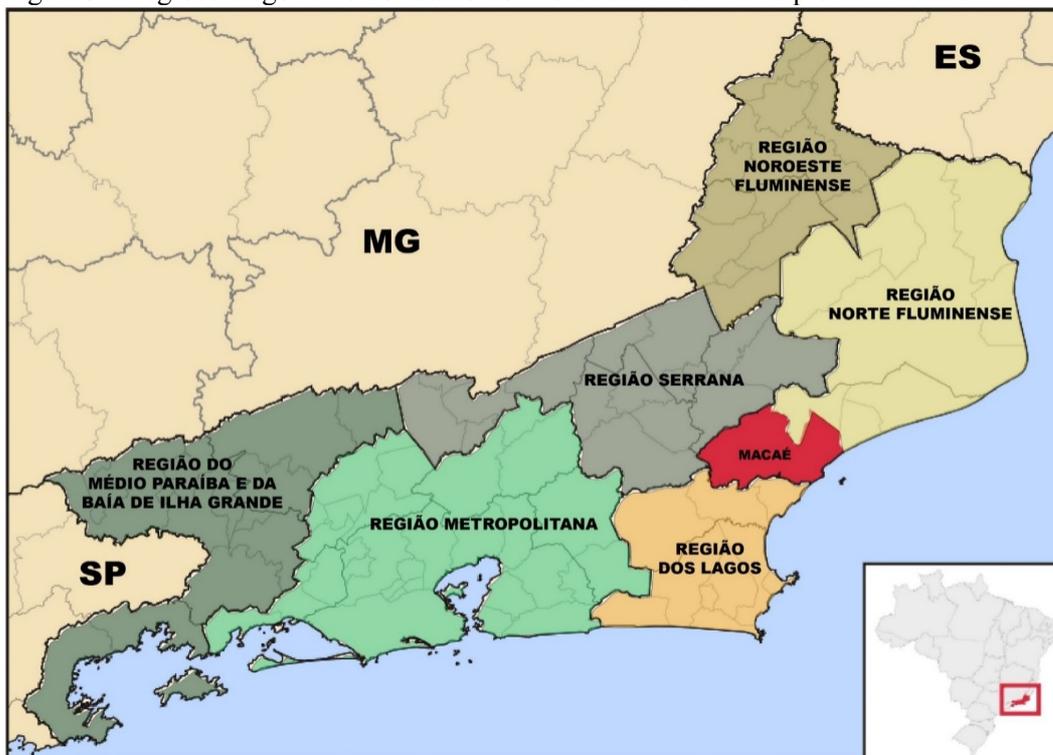


Google Earth, 2013. Intervenções do autor.

Os processos de industrialização durante o século XIX, sobretudo relativos aos novos modos de transporte, como a navegação a vapor e a ferrovia, contribuem para criar novas relações espaciais. Os tempos de viagem diminuem drasticamente e as colônias distantes passam a integrar-se de maneira indissociável à economia global, fazendo o mundo parecer muito maior. Assim como a indústria da cana de açúcar, a indústria do petróleo alimenta processos industriais em territórios distantes. (Pritchard et. al, 2010)

Situada no limite entre diferentes regiões de governo (Figura 9), Macaé integra-se cada vez mais às cidades vizinhas nestas regiões, graças à indústria do petróleo. Nos próximos anos as dinâmicas urbanas na região serão influenciadas pelas especificidades tecnológicas de exploração do pré-sal, havendo a possibilidade da cidade de Macaé perder o papel de protagonista de principal porto da região. O poder público municipal trabalha para evitar que isso aconteça, apoiando a construção do *superporto* no litoral macaense densamente ocupado e ambientalmente vulnerável.

Figura 9– Regiões de governo do estado do Rio de Janeiro. Município de Macaé em vermelho.



Wikipédia, 2014. Intervenções do autor.

Ao perder a função de via, os rios e canais passam a ter menos visibilidade na paisagem, criando uma sensação de distanciamento. Entretanto, as redes hidroviárias ainda relacionam-se com o sistema viário em uso, já que as obras de aterramento e canalização subsidiam a posterior construção de rodovias marginais ou transversais aos canais.

Os processos industriais tendem a transformar um meio ambiente vasto e complexo em recursos naturais hábeis de serem extraídos, transportados, padronizados e comercializados. Estas atividades, por sua vez, são indutoras de novas dinâmicas urbanas. (Pritchard et. al, 2010)

Bibliografia

- Braga, B., Macedo, R., 2013. Um novo porto para o pré-sal em Macaé. Macaé Offshore.
- Freitas, de, G., 2012. Porto do Açú entra em operação até o fim do ano. Imprensa RJ.
- Gouvea, M. de F.S., 2008. O Império das Províncias: Rio de Janeiro, 1822-1889. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro.
- Hall, P., 2001. Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbano no século XX, 2nd ed. Perspectiva, São Paulo.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1959. Enciclopédia dos Municípios Brasileiros. IBGE, Rio de Janeiro.
- Lamego, A.R., 1958. Macaé à luz de documentos inéditos. Anuário Geográfico do Rio de Janeiro 11.
- Lamego, A.R., 2007a. O homem e a restinga [1946], fac-similar. ed, Setores da Evolução Fluminense. IBGE, Rio de Janeiro.
- Lamego, A.R., 2007b. O homem e o brejo [1945], fac-similar. ed, Setores da Evolução Fluminense. IBGE, Rio de Janeiro.
- Luna, de, R., 2011. Macaé: um exemplo de sucesso. Cais do Porto.com.
- Pádua, J.A., 2010. As bases teóricas da história ambiental. Estudos Avançados 24, 81–101.
- Pamplona, N., 2014. Porto do Açú se volta para produção de óleo e gás. Brasil Econômico.
- Parada, A.A., 1995a. Histórias Curtas e Antigas de Macaé, 1st ed. Artes Gráficas, Macaé.
- Parada, A.A., 1995b. Histórias Curtas e Antigas de Macaé, 1st ed. Artes Gráficas, Macaé.
- Paula, D.A. de, 2001. As ferrovias no Brasil. Análise do processo de erradicação de ramais. II Congresso de Historia Ferroviária.
- Pritchard, S.B., Zeller, T., 2010. The Nature of Industrialization, in: The Illusory Boundary. Environment and Technology in History. University of Virginia Press, Charlottesville and London, pp. 69–100.

Santafé, M., 2013. Porto de Macaé [Online] Disponível em: <http://port.pravda.ru/busines/23-12-2013/35889-porto_macaee-0/> Acesso em: <25.02.14>

SAYD, J. O meio ambiente como definidor de fronteiras e centralidades no estuário do rio Macaé. In: APP URBANA, 3., 2014. Belém. Anais... Disponível em: <<http://www.appurbana2014.com/anais/ARQUIVOS/GT5-80-60-20140814113713.pdf>> Acesso em: <23.02.2015>

Soffiati, A., 2011. Macaé em quatro tempos. Oficina sobre impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas: o caso de Macaé 130–148.

Tarr, J., 2001. Urban History and Environmental History in the United States: Complementary and Overlapping Fields, in: Environmental Problems in European Cities of the 19th and 20th Century. Christoph Bernhardt, New York/Muenchen/Berlin, pp. 25–39.