



# Governança ambiental e cooperação intergovernamental no Brasil: lições de Visconde de Mauá

**Estela Maria Souza Costa Neves**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Av. Pasteur 250, sala 110, 22290-240, Rio de Janeiro, Brasil.

[estela.neves@terra.com.br](mailto:estela.neves@terra.com.br)

**Sergio Wright Maia**

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Av. Pasteur 250, sala 110, 22290-240, Rio de Janeiro, Brasil.

[maia.w@globo.com](mailto:maia.w@globo.com)

Fecha de recepción: 03/03/2011. Fecha de aceptación: 28/12/2011

## Resumo

O tema deste trabalho é a governança ambiental, analisada na perspectiva municipal a partir do estudo exploratório de um assentamento de pequeno porte dotado de valioso patrimônio ambiental. A pesquisa explora as possibilidades e limites da ação municipal no Brasil, contribuindo para a qualificação do papel da cooperação na governança ambiental à luz do federalismo ambiental brasileiro. Os atores principais do caso em estudo são três municípios - Resende, Itatiaia e Bocaina de Minas, duas Unidades da federação, Rio de Janeiro e Minas Gerais, e a União. Os resultados evidenciam uma complexa rede de interdependências entre esferas estatais e atores da sociedade civil cuja participação tem sido estratégica. A instância municipal tem um papel insubstituível na proteção ambiental, restrito por grandes limitações se desempenhado de forma isolada. É imprescindível a cooperação intergovernamental horizontal que, por sua vez, depende em certa medida da cooperação dos Municípios com Estados e União, incluindo ademais atores da sociedade civil. O reconhecimento dos vínculos de interdependência e do papel cumprido por atores da sociedade civil local é condição essencial para a construção de arranjo para a governança ambiental.

**Palavras-chave:** política ambiental, governança, municípios, federalismo, turismo.

## Abstract

This study analyses the environmental governance from local government perspective, applying a case study to discuss environmental impacts in a Brazilian small town endowed with valuable environmental assets. It explores the boundaries of municipal responsibilities in environmental protection, shedding light on the role of cooperation in environmental governance and taking into account Brazilian environmental federalism. The main actors in this case are the municipalities Resende, Itatiaia and Bocaina de Minas, two states, Rio de Janeiro e Minas Gerais, and the Brazilian Federal Government. Findings uncover a complex network of interdependence among state and non-state actors. Local governments have unique responsibilities and resources for local environmental protection, which would be severely limited if managed in isolation from other actors. Horizontal cooperation among local governments is crucial, as well as vertical cooperation among municipalities, state and federal government, including civil society stakeholders. The recognition of those linkages among the main actors is the first step to build an innovative governance arrangement.

**Key words:** environmental policy, governance, local government, federalism, tourism.

**JEL Codes:** H760, R110, Q000, Q010, Q580.



## 1. Introdução

Visconde de Mauá, localidade de aproximadamente 8 mil habitantes situada na divisa dos estados de Rio de Janeiro e Minas Gerais, é presença constante nos guias turísticos: seus atributos ambientais excepcionais lhe garantem posto de destaque entre os destinos preferidos pelos praticantes do chamado turismo ecológico (Ferrão et al. 1992; SEBRAE 2003).

Neste trabalho, Visconde de Mauá cumpre o papel de caso investigado através de pesquisa exploratória, cujo objetivo é contribuir para o debate sobre governança ambiental na esfera municipal. O papel dos municípios na defesa do meio ambiente no Brasil é, ainda, um assunto de fronteira, tanto na literatura especializada quanto na práxis política. Na ordem institucional, ainda não se dispõe de uma divisão clara de responsabilidades entre os entes federados para cumprimento do mandato ambiental. A relevância do estudo da trajetória de Visconde de Mauá se reporta às peculiaridades das relações entre seus atributos ambientais, a moldura institucional para defesa ambiental e experiências de gestão ambiental em andamento, delineando um laboratório de políticas públicas importante para o campo da governança ambiental, de interesse para pesquisadores e gestores debruçados sobre a governança de pequenos assentamentos dotados de alta qualidade ambiental que vivem da exploração turística.

Os resultados da pesquisa estão organizados em quatro partes. Na primeira seção são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados. Na segunda, é delineado o perfil da área objeto do estudo de caso. Na terceira parte são discutidos os resultados da pesquisa em três subseções, que tratam dos desafios ambientais locais, da moldura jurídico-institucional da defesa ambiental no Brasil desde a perspectiva municipal, dos atores da governança ambiental em Visconde de Mauá e as respectivas ações de política ambiental empreendidas ao longo dos últimos dez anos. Na quarta parte, são expostas as conclusões

e as perspectivas de aprofundamento dos resultados.

## 2. Metodologia

O estudo de caso foi elaborado para testar a hipótese segundo a qual questões ambientais de um assentamento de pequeno porte populacional tenderiam a ser objeto de política (“policies”) de exclusivo âmbito municipal, tendo sido desenvolvido através de quatro recortes: avaliação das principais questões ambientais locais, análise do quadro normativo-institucional da defesa ambiental desde a perspectiva municipal, estimativa de recursos e capacidades municipais para defesa ambiental e identificação da práxis dos atores estatais ao longo da primeira década do século XXI.

Para a análise das principais questões ambientais da área, foram feitas sucessivas aproximações para realização de diagnóstico através de bibliografia especializada, levantamento de informações estatísticas, pesquisa participante e entrevistas semi-estruturadas com lideranças locais e gestores ambientais.

Na abordagem adotada, considera-se que investigação de ações de política ambiental (“policies”) não pode prescindir de elementos explicativos na esfera da ordem institucional (“polity”), que determina o poder-dever estatal na matéria ambiental. Nesta pesquisa, a moldura da ação estatal foi delineada com instrumentos do campo do direito administrativo e ambiental, e em seguida analisada desde a perspectiva federativa, examinando-se o papel do município vis-à-vis a distribuição entre as três esferas político-institucionais das responsabilidades de defesa ambiental. Em seguida foi identificada a ação dos entes estatais na localidade através de pesquisa bibliográfica, entrevistas em profundidade com gestores ambientais e pesquisa participante. Para maior aproximação da ação municipal foram produzidos indicadores sobre recursos e capacidades municipais para defesa ambiental através de estudo estatístico sobre variáveis produzidas pelo Instituto Brasileiro



Figura 1. Microbacia do Alto Rio Preto (Visconde de Mauá, RJ/MG)



Fonte: Crescente Fértil 2004.

de Geografia e Estatística (IBGE) e estatísticas fornecidas pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN), lançando-se mão de taxonomia para análise de recursos para política ambiental municipal<sup>1</sup>.

### 3. Visconde de Mauá: uma “joia ambiental”

Abrigando uma população total estimada em 8 mil pessoas, as vilas de Visconde de Mauá, Maringá e Maromba estão dispostas linearmente entre 1.100 e 1.300 m de altitude ao longo do rio Preto, que ali faz a divisa entre os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro (Figura 1).

As três vilas compartilham o território da microbacia hidrográfica do Alto Rio Preto, cuja superfície tem aproximadamente 400 km<sup>2</sup> (SEBRAE 2003) e, com seus vales - das Cruzes, Alcantilado, Santa Clara, Pavão e Grama, configuram o core de uma aglomeração rural com identidade própria conhecida pelo nome de Visconde de Mauá,

que se estende atualmente nos territórios dos municípios de Resende e Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro, e no município de Bocaina de Minas, no estado de Minas Gerais .

Seu clima é tropical de altitude, com temperaturas muito baixas no inverno, quando a média é de 12° C, floradas de quaresmeira no outono e chuvas fortes nos meses de verão, cuja média é de 24° C.

As características sócio-econômicas dos três municípios são bastante díspares, ilustradas pelos indicadores organizados no Quadro 1. Resende está em posição nitidamente superior aos demais no ranking nacional de desenvolvimento, com evolução significativa nos anos recentes. Trata-se de município de porte médio, com produto interno bruto (PIB) per capita muito superior à média nacional (R\$16.414,00 segundo IBGE 2010a). Quer se considere indicadores de renda, escolaridade e esperança de vida (componentes de Índice de Desenvolvimento Humano / IDH-M), ou a combinação entre indicadores de saúde, educação, emprego formal e renda (componentes do índice de desenvolvimento

<sup>1</sup> Esta taxonomia é apresentada em Neves (2006).



municipal FIRJAN / IFDM), Resende se destaca: é o único classificado na categoria de alto desenvolvimento, ocupando o 7º lugar entre os municípios fluminenses, com índice superior à média nacional.

Quadro 1. Municípios da microbacia do Alto Rio Preto, indicadores selecionados

	<b>Resende</b>	<b>Itatiaia</b>	<b>Bocaina de Minas</b>	<b>Total</b>
Área (km <sup>2</sup> )	1.113,51	225,54	501,446	1.840,49
População (2010)	119.769	28.783	5.007	155.041
IFDM (2009)	0,7906	0,6623	0,5749	n.a.
IFDM (2007)	0,8208	0,7181	0,5519	n.a.
IFDM (2000)	0,7607	0,6884	0,5015	n.a.
IDH (2000)	0,809	0,8	0,724	n.a.
PIB a Preços correntes (2009) (mil reais)	R\$ 5.011.075	R\$ 657.370	R\$ 25.390	R\$ 5.693.835
PIB per capita a Preços correntes (2009) (reais)	R\$ 38.536	R\$ 18.477	R\$ 4.868	n.a.

Fontes: IBGE, 2010a; IBGE 2010b; FIRJAN 2011; PNUD 2000. (\*) Nota: A média nacional é 0,7478 (FIRJAN 2010)

O município de Itatiaia, criado há duas décadas através do desmembramento de Resende, está na categoria de desenvolvimento moderada, com renda apenas pouco superior à média nacional. Parcela significativa de seu território tem restrições à ocupação por pertencer ao mais antigo Parque Nacional - PARNA brasileiro, o PARNA de Itatiaia.

Bocaina de Minas é um município de porte populacional pequeno, cujos níveis de qualidade de vida e renda são bem mais modestos que os demais, exercendo Visconde de Mauá um papel particular: metade do contingente populacional municipal ali reside. Seus indicadores de saúde, emprego e educação lhe enquadram na faixa de índice de desenvolvimento regular, inferior à de Itatiaia, ainda que tenha sido verificada discreta melhora no período 2000-2009.

A rodovia BR-116 é a via de acesso a Visconde de Mauá desde os estados do Rio de Janeiro (150 km) e São Paulo (250 km) na altura de Resende, onde está Penedo, de onde se alcança a serra através da rodovia RJ-163, uma estrada de aproximadamente 30 km de extensão mantida em condições rústicas até o final de 2009, quando o

governo fluminense decidiu transformá-la na primeira estrada-parque do Estado<sup>2</sup>. Atualmente já estão concluídos os trabalhos de pavimentação segundo critérios ecológicos.

Interligadas por singelas vias em terra, as três vilas da microbacia do Alto Rio Preto estão a uma distância média de 40 km das suas respectivas sedes municipais. No que diz respeito à sua inserção na rede urbana, todas estão sob influência da sede municipal de Resende, que lhes provê a maior parte de serviços públicos e equipamentos sociais.

A ocupação da localidade remonta a 1908, com o surgimento de um núcleo e o estabelecimento de colonos dez anos depois. Até 1970 os equipamentos públicos de Visconde de Mauá se resumiam a uma escola do ensino fundamental, um posto de saúde e um telefone público. Até a década de 1980, a economia da microbacia girava em torno da pecuária leiteira comandada por cooperativas de Resende. Ao final dos anos 1980, atraídos pela beleza do local e pela possibilidade de uma vida com mais qualidade, empresários originários do Rio de

<sup>2</sup> O Decreto no. 40979 de 15 de outubro de 2007, do Governador do estado do Rio de Janeiro, define os parâmetros para o estabelecimento de estradas-parque no Estado.



Janeiro e São Paulo investiram na construção de hotéis e restaurantes, entre os quais alguns de luxo. Atualmente, os municípios mantêm nos vales escolas de ensino fundamental, além dos serviços do Programa de Saúde da Família (PSF), prestados por Resende e por Itatiaia. Uma escola estadual na vila de Mauá é a responsável pela oferta do ensino médio na microbacia. Desde a década de 1990 o serviço de telefonia fixa já está disponível a todos, complementado por serviço de telefonia móvel celular oferecido por uma antena instalada no início deste século.

Atualmente, a economia da região de Visconde de Mauá está apoiada nas atividades de turismo, que têm se expandido aceleradamente nos últimos anos sem haver contado, para tal, com qualquer apoio estatal. Operam atualmente em Visconde de Mauá cerca de 130 pequenos hotéis e pousadas, além de mais de 200 lojas e restaurantes destinados a distintos públicos – desde o segmento de grande poder aquisitivo até um público mais jovem, menos exigente em qualidade e mais sensível a preço.

A significativa capacidade de atração de turistas de Visconde de Mauá se prende à qualidade de seus bens ambientais. Aberta à visitação durante todo o ano, especialmente pela “qualidade do ar e exuberância da mata, [tornando-a] excelente para lazer e repouso” (CBP Michelin 1991: 98). Visconde de Mauá propicia a prática de diversos esportes e formas de lazer tais como montanhismo, escaladas e caminhadas à Pedra Selada (1.750 m), cavalgadas, mountain biking, rapel e rafting. Numerosos mirantes, trilhas, cachoeiras e piscinas naturais ao longo do rio Preto oferecem uma miríade de oportunidades para passeios, banhos e contemplação. A gastronomia também é fator de atração turística, com a produção de chocolate, trutas e laticínios.

Diversos estatutos de proteção ambiental incidem sobre Visconde de Mauá. A microbacia do Alto Rio Preto é abrangida pela Área de Proteção Ambiental – APA federal da Mantiqueira e pela zona de amortecimento do PARNA do Itatiaia, integrando ainda o

Mosaico Mantiqueira, um dos três mosaicos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica<sup>3</sup>, que abrange 37 municípios e 19 Unidades de Conservação em cerca de 446 mil ha (Lino & Albuquerque 2007). Sua cobertura vegetal é protegida pelas normas de proteção das florestas do bioma dominante na região, a Mata Atlântica.

Iniciativas apontam para a emergência de uma cultura conservacionista entre os habitantes da região da microbacia do Rio Preto<sup>4</sup>. Tanto os descendentes dos primeiros colonos quanto os que lhes sucederam, inclusive os imigrantes do final do século passado, têm dado mostras de perceber que a qualidade ambiental é seu bem mais precioso: degradada, extinguir-se-á o turismo - e, com ele, a sua principal fonte de renda. Ainda assim, o cenário de destruição da qualidade ambiental descrito na teoria da tragédia dos comuns, elaborada por G. Hardin (1968), assombra a região: a degradação ambiental tem sido perceptível ao longo das últimas duas décadas.

A ocorrência de degradação ambiental em Visconde de Mauá não configura uma situação excepcional. Em todo o mundo, já é amplamente reconhecida a grande capacidade impactante sobre o meio ambiente das atividades turísticas. Entre seus principais efeitos estão o aumento sazonal da população com incremento da demanda de água potável e de energia elétrica, o aumento do volume de resíduos sólidos e de efluentes domésticos, a intensificação do tráfego de

<sup>3</sup> Parque Nacional - PARNA e Área de Proteção Ambiental - APA são categorias de Unidades de Conservação sistematizadas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação Ambiental – SNUC, instituído em 2000. A Reserva da Biosfera é um conceito desenvolvido pela UNESCO para garantir a proteção e o reconhecimento internacional de remanescentes importantes de ecossistemas. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica é a primeira unidade da Rede Mundial de Reservas da Biosfera declarada no Brasil, reconhecida pela UNESCO no período 1999-2002.

<sup>4</sup> Entre diversos exemplos desta cultura conservacionista / ambientalista de Visconde de Mauá há a menção ao Projeto do Lixo Mínimo praticado por alguns empresários locais, o encontro chamado Arte-ecologia (1988) que contou com movimento de replantio de mata ciliar ao longo do Rio Preto e o evento SOS Rio Preto (1992), que reuniu alunos das escolas para recolher, ao longo do Rio Preto, detritos jogados por moradores e turistas. Este movimento teve várias edições na década de 1990 e 2000, mudando de nome para “Jogue Limpo com o Rio Preto” em dezembro de 2011.



veículos, a contaminação hídrica decorrente de esgotos domésticos sem tratamento, a degradação e redução da população da flora e fauna local, desmatamento, implantação de obras de infra-estrutura interferentes com o ambiente natural, degradação da paisagem e mudança de valores da população local (BNB 1999). Ao longo dos vinte últimos anos, são constatados em Visconde de Mauá processos que se enquadram nesta descrição genérica em situação similar à de muitos outros assentamentos rurais de pequeno porte dotados de atributos ambientais cujo potencial turístico é “descoberto”. Dois fatores tornam singular o caso ora em estudo: as peculiaridades da ação estatal e o envolvimento de atores locais na discussão sobre as perspectivas de desenvolvimento na ótica da sustentabilidade.

#### **4. Qualidade ambiental e governança ambiental em Visconde de Mauá**

Nesta seção, organizada em três subseções, são primeiramente apresentados os principais desafios ambientais em Visconde de Mauá, iluminando o vínculo entre a perda de qualidade ambiental e as atividades turísticas. A seguir são construídos os elementos definidores da estrutura de governança ambiental na localidade, delineando-se a moldura institucional da defesa ambiental desde uma abordagem federativa, de modo a esclarecer as características do papel do município no cumprimento do mandato constitucional. O esboço da estrutura de governança ambiental de Visconde de Mauá se completa com a discussão sobre as atribuições dos atores estatais na área e com a apresentação das principais ações de interesse para a proteção ambiental promovidas na última década.

##### **4.1 Desafios ambientais em Visconde de Mauá**

As principais evidências da degradação ambiental em Visconde de Mauá são a perda de área florestada, a expansão de área construída desprovida de infraestrutura, a perda de qualidade da água do rio Preto e a degradação de áreas protegidas.

A perda de área florestada decorre da ocupação para a oferta de novas residências e serviços turísticos verificada nas três vilas e ao longo das vias locais. Esta perda é ainda mais significativa quando se considera que a mudança do perfil econômico da localidade (substituindo-se nas décadas recentes o turismo à agropecuária) havia acarretado a recomposição de parte de áreas originalmente florestadas antes utilizadas para a pecuária, inclusive revegetação da Mata Atlântica.

Nos últimos vinte anos, atividades imobiliárias têm promovido o parcelamento do solo e a construção de imóveis desprovidos de sistemas de saneamento básico sobre áreas sujeitas a proteção especial tais como as áreas de preservação permanente (APP), reduzindo e obstruindo corredores ecológicos necessários à vida silvestre e à diversidade biológica.

A qualidade das águas do rio Preto tem sido degradada pelo despejo de esgoto doméstico sem tratamento e por assoreamento decorrente de desbarrancamentos provocados pelas construções e por intervenções em seu entorno e em seu leito. O rio Preto já é considerado impróprio para banho, principalmente nas proximidades das vilas<sup>5</sup>. O abastecimento de água da região é feito sem qualquer participação estatal. Os moradores organizam-se autonomamente, coletando água das nascentes e transportando-a através de dutos particulares até suas casas com potencial ameaça às nascentes e à saúde dos consumidores: não há garantias de que a água seja própria para consumo humano nem que as nascentes sejam protegidas pelos proprietários das terras onde se encontram.

Este conjunto de processos ameaça a paisagem, a biodiversidade e a qualidade de vida local. A perda de qualidade ambiental tem ocorrido de forma incremental e, em

<sup>5</sup> A inexistência de estação de monitoramento de recursos hídricos impede uma avaliação quantitativa da situação. O estado do Rio de Janeiro recém concluiu (2011) a construção de três estações de tratamento de esgotos nas três principais vilas, que terá certamente amenizado o problema. Entretanto, como nada tem sido feito do lado mineiro, não se pode afirmar que esta iniciativa fluminense é capaz de, por si só, evitar o agravamento da situação.



certa medida, contida pelos limites de acessibilidade à área. É peculiar a expansão do turismo neste caso: cada vez mais voltada para a exploração de suas potencialidades, e a despeito de situar-se próxima às duas megacidades brasileiras, Visconde de Mauá recebe um contingente de turistas cujo volume tem sido controlado pela precariedade do estado da estrada de acesso ao eixo Rio - São Paulo. A melhoria das condições de tráfego na RJ-163, associada à construção da estrada-parque, pode ser considerada uma ameaça ambiental adicional pela perspectiva do aumento de visitantes, ainda que seja acompanhada de potenciais benefícios sócio-econômicos para a população da microbacia, decorrentes do melhor acesso aos serviços disponíveis em Resende.

O principal desafio de ordem ambiental em Visconde de Mauá é o controle e disciplina das atividades envolvidas na cadeia de produção de bens e de serviços turísticos. Para avaliar as possibilidades de participação dos municípios no seu enfrentamento, há que examinar a moldura institucional da defesa ambiental e a práxis dos entes estatais na localidade, confrontando seu mandato ambiental à ação concreta.

#### **4.2 A moldura institucional de defesa ambiental e os municípios**

Neste trabalho, assume-se que o campo de ação dos municípios brasileiros na defesa do meio ambiente não é delimitado exclusivamente pela ordem institucional que trata explicitamente da competência ambiental, devendo ser compreendido como produto da conjugação desta ordem com outra vertente institucional: a ordem do modelo federativo do Estado brasileiro, que organiza as atribuições dos entes federados.

Na ordem federativa brasileira, o sistema de distribuição de responsabilidades entre os entes federados - União, Estados, Distrito Federal e Municípios - distingue responsabilidades materiais e legislativas. As atribuições materiais podem ser exclusivas de uma esfera estatal ou comum a todas. As atribuições legislativas podem ser exclusivas de um ente estatal, concorrentes (entre

União, Estados e Distrito Federal) ou suplementares.

Quanto aos municípios, suas responsabilidades materiais são definidas indicativamente através de uma expressão chave, o "interesse local", que abrange os serviços públicos propriamente ditos, as obras públicas e outras atividades de utilidade pública. Esta expressão delinea um amplo campo de ação que inclui todos os aspectos nos quais predomina o interesse municipal sobre o estadual e o federal. Estão abrangidos nesta categoria muitos serviços considerados básicos para a habitabilidade, tais como a educação fundamental e o transporte público. Parte deles é de competência exclusiva municipal, enquanto outros são objeto de competência comum com os Estados, o Distrito Federal e a União. Entre os primeiros estão alguns de decisiva influência na qualidade ambiental, destacando-se a promoção do ordenamento territorial mediante controle do uso, parcelamento e ocupação do solo urbano e o plano diretor municipal. Estão entre os segundos a saúde, a proteção ao meio ambiente, o combate à poluição e a proteção de bens de valor histórico e artístico. Para estes últimos é prevista a criação de normas complementares à Constituição Federal para fixar normas de cooperação. O poder-dever municipal se estende ainda a serviços não expressamente mencionados na Constituição, pois é impossível enumerar exaustivamente os assuntos locais (Meirelles 2001: 317).

Quanto à competência legislativa, ainda que os municípios não sejam mencionados entre as pessoas jurídicas de direito público interno com competência para legislar sobre meio ambiente<sup>6</sup>, entende-se que eles têm poder para criar normas ambientais, fundamentado nas suas responsabilidades sobre o meio ambiente<sup>7</sup> e sobre assuntos de interesse local, podendo suplementar a legislação estadual e federal no que couber<sup>8</sup> (Silva 2009: 80).

<sup>6</sup> Constituição Federal, art. 24.

<sup>7</sup> Constituição Federal, art. 23.

<sup>8</sup> Constituição Federal, art. 30, I.



A responsabilidade dos Municípios é confirmada e fortalecida nas disposições constitucionais que ordenam o meio ambiente como objeto de tutela estatal (CF, art. 225), ao afirmar-se ser a defesa ambiental uma atribuição comum às três esferas de poder, ali referidas como “Poder Público”. A inclusão da sociedade como co-responsável pelo meio ambiente em conjunto com o Poder Público abre a via para arranjos institucionais que promovam processos participativos nas políticas públicas ambientais nos quais tenham assento atores extra-estatais.

O mandato municipal sobre o meio ambiente é pleno e inequívoco, fundamentado no pacto constitucional. Estão disponíveis para seu exercício diversos instrumentos de política criados pela institucionalidade ambiental *stricto sensu*, construída a partir das duas últimas décadas do século passado, tais como a criação de Unidades de Conservação, o licenciamento e os padrões ambientais. Além destes, os municípios também podem lançar mão de instrumentos criados para o exercício de suas atribuições exclusivas, tais como o uso de tributos municipais com fins parafiscais, o zoneamento municipal, as regras de parcelamento do solo, as licenças e alvarás, extremamente úteis para a ação ambiental. E podem utilizar ainda instrumentos criados por regimes de disciplina de bens ambientais tratados isoladamente tais como água e florestas (por exemplo, utilização de bacia hidrográfica como unidade de planejamento e as áreas de preservação permanente).

Portador de mandato constitucional e de variados instrumentos de políticas públicas ambientais, o Município brasileiro carece de elementos essenciais para implementá-las: inexistente construção institucional que determine as condições para o exercício da competência comum para o meio ambiente, organizando o federalismo ambiental brasileiro<sup>9</sup>. Os pilares desta construção são a divisão clara de responsabilidades entre os entes estatais, os mecanismos de cooperação e de coordenação, os sistemas de controles mútuos (“checks and balances”)

<sup>9</sup> Constituição Federal, art. 23, no.1º.

e as fontes de financiamento (Abrucio e Soares 2001). Trajetória diferente foi percorrida por outros campos de política pública também de competência comum, tais como a saúde e a educação, que já contam atualmente com arranjos institucionais claramente definidos e formalizados. A atuação municipal no campo ambiental tem sido definida casuisticamente: ora por iniciativa de governantes sensíveis e capazes de organizar seus recursos, ora por pressão da opinião pública ou de organizações civis, ora ainda por iniciativa dos Estados e da União, ora por pressão do Ministério Público. A ação cooperada ambiental, tanto entre esferas estatais quanto entre estado e organizações civis, também tem sido construída casuisticamente, dispondo-se para tal de dois instrumentos: o convênio e o consórcio público.

#### **4.3 Os atores da governança ambiental em Visconde de Mauá e as principais iniciativas empreendidas**

São numerosos os atores protagonistas da defesa ambiental de Visconde de Mauá: a União, os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, os municípios de Resende, Itatiaia e Bocaina de Minas, a MAUATUR e o Conselho Gestor da Microbacia do Alto Rio Preto, cuja ação é sucintamente caracteriza a seguir.

A União tem importante poder modelador do território da microbacia por ser responsável pela tutela ambiental de duas extensas áreas protegidas e por deter o poder de polícia sobre florestas. Visconde de Mauá está inserida na zona de amortecimento<sup>10</sup> do

<sup>10</sup> Entorno de uma unidade de conservação (UC), onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. A partir da definição formal da zona de amortecimento das UCs de proteção integral, sua superfície estará impedida de ser convertida em zona urbana. A União deve autorizar a implantação de redes e equipamentos de infraestrutura básica, além de intervir no processo de licenciamento ambiental dos empreendimentos nela localizados. Os procedimentos de licenciamento ambiental de empreendimentos nas zonas de amortecimento de UCs incorporaram recentemente a participação mais incisiva do órgão responsável pela tutela, através da Resolução CONAMA n. 428, de 2010, sobre o licenciamento ambiental de empreendimentos situados em Unidades de Conservação ou suas áreas de amortecimento.



PARNA de Itatiaia e na área protegida pela APA da Mantiqueira<sup>11</sup>. A zona de amortecimento está sujeita a regras especiais de uso e ocupação do solo a serem definidas em plano de manejo, principal ferramenta para sua implementação. Estas regras na prática inexistem, pois o plano de manejo do PARNA Itatiaia está desatualizado. Tampouco existe o plano de manejo da APA Mantiqueira<sup>12</sup>.

O poder de polícia sobre as florestas na área é do IBAMA, que mantém um posto do Programa PREVFOGO na vila de Visconde de Mauá. Suas atribuições, inclusive licenciamento de atividades florestais, foram recentemente compartilhadas com o ICM-Bio. O PARNA Itatiaia também mantém há 35 anos um guarda florestal na vila de Mauá para o controle de incêndios e fiscalização da ocupação de áreas protegidas na microbacia.

Na esfera estadual, até a metade da década de 2000 não há registro de atuação relevante dos dois estados na proteção ambiental da localidade. Quanto a Minas Gerais, há a registrar apenas sua participação em um protocolo para a cooperação técnica entre os Estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais firmado em 2007 para a implantação de planejamento e gestão integrada do Polígono Turístico Sustentável da APA da Mantiqueira. Já o estado do Rio de Janeiro passou a despontar, nos últimos cinco anos, como ator de primeira grandeza em Visconde de Mauá: deu suporte a demandas municipais através de investimentos diretos em saneamento ambiental e apoio a áreas protegidas e à revitalização das vilas; alocou recursos do Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano do Rio de Janeiro / FECAM para reestruturação de um aterro

situado em Resende visando o compartilhamento de sua utilização por cinco municípios<sup>13</sup>, viabilizado pelo protocolo de Intenções para constituição do Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos e Gestão Ambiental Integrada (Villela & Maia 2008). Além destas iniciativas, foram implantadas em 2011 três estações de tratamento de esgoto e ligações até os lotes residenciais, nas vilas de Maromba, Maringá, Visconde de Mauá e Lote 10, através do Instituto Estadual do Ambiente / INEA, tendo sido elaborados dois projetos, um de revitalização da vila de Visconde de Mauá e outro de gestão integrada de resíduos sólidos<sup>14</sup>, este último em conjunto com o Conselho Gestor da Microbacia. Finalmente, há que mencionar duas atividades do estado do Rio de Janeiro no campo ambiental na área da microbacia, tão importantes quanto as anteriores para a qualidade ambiental da localidade: a pavimentação da via de acesso e seu licenciamento ambiental, também a cargo do governo fluminense. A RJ-163 acaba de ser pavimentada em seu percurso na serra entre Visconde de Mauá e a localidade de Capelinha no contexto da implantação da Estrada Parque, um tipo de via com especificações técnicas e de tráfego adequadas à sua condição de parte de uma Unidade de Conservação. Está em curso seu licenciamento ambiental, encontrando-se em implantação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) importante componente: o Plano Básico Ambiental (PBA), que dispõe de escritório na Vila de Visconde de Mauá

A ação dos três municípios em Visconde de Mauá é historicamente marcada pelo *laissez-faire*. A ampliação desordenada das vilas é um forte indicador da precariedade do exercício de poder de polícia sobre o uso e ocupação do solo da microbacia, assim como do alheamento dos municípios em relação à necessidade de uma ação em comum<sup>15</sup>. Ao

<sup>11</sup> Instituída pelo Decreto-Lei nº 91.304, de 03 de junho de 1985

<sup>12</sup> O único plano de manejo do PARNA Itatiaia data de 1982, tendo sido objeto de uma tentativa de atualização em 1994 (Plano de ação emergencial), e, atualmente, está em revisão com previsão de conclusão em junho de 2012. A inexistência de plano de manejo da APA da Mantiqueira foi, em 2009, objeto de interpelação judicial ao órgão de tutela de parte do Ministério Público Federal em São Paulo. Em 2010, esta interpelação resultou em sentença que exige sua elaboração até 2012 pelo órgão de tutela, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade / ICM-Bio.

<sup>13</sup> Participam deste Consórcio os municípios de Resende, Itatiaia, Quatis, Porto Real (no estado do Rio de Janeiro) e Bocaina de Minas (no estado de Minas Gerais).

<sup>14</sup> O Projeto de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos não foi implementado até o momento.

<sup>15</sup> Certamente a distância entre as vilas estudadas e suas respectivas sedes municipais terá sido um fator adicional



longo da última década têm sido vislumbradas mudanças no comportamento dos municípios capazes de acarretar consequências positivas para a localidade. Trata-se de iniciativas de construção de capacidade institucional para resposta às suas responsabilidades ambientais e de mecanismos de cooperação intermunicipal na área de saneamento ambiental. Estão selecionados no Quadro 2 indicadores que informam sobre capacidades e recursos municipais para gestão e política ambiental e sobre ações de cooperação intergovernamental.

Os três municípios já dispõem de estrutura organizacional executiva para defesa ambiental, composta de órgão executivo e colegiado. A existência de Fundos municipais em dois deles indica disponibilidade de captação de recursos para alocação na área ambiental, mas a inatividade destes Fundos sugere que inércia governamental nesta área. Quanto ao contingente de funcionários, destaca-se Resende, em especial seu contingente permanente da burocracia, essencial para a criação de uma cultura organizacional de gestão ambiental.

Os indicadores sobre gastos realizados em saneamento e em gestão ambiental revelam importantes discrepâncias entre os três municípios. Resende apresenta o maior volume de recursos aplicados, tanto em termos proporcionais quanto em relação ao total dos gastos. O município de Itatiaia, cujos dados sugerem deter boa estrutura de recursos organizacionais e humanos, é o que tem menor gasto sobre o total. Bocaina de Minas, município mais pobre, apresenta maior participação de gastos em meio ambiente que o município de Itatiaia no total de gasto, cujo valor absoluto se mostra insuficiente para um mínimo exercício de seus deveres ambientais. A surpreendente capacidade para cooperação ambiental, expressa na participação dos três municípios

---

debilitador do poder de reivindicação da população local junto aos gestores municipais, favorecendo o alheamento dos gestores locais. O pequeno contingente populacional da microbacia tem posição desfavorável na competição por atendimento das demandas junto às administrações municipais, em relação às populações residentes nas sedes municipais.

em consórcios intermunicipais e em CBHs, foi apontada pelas estatísticas e confirmada no campo. A inclinação dos três municípios para a ação cooperada através de consórcios com outros entes federativos precede o advento dos consórcios públicos (2005). Destas, a primeira ação em cooperação intermunicipal a impactar diretamente Visconde de Mauá é o Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos e Gestão Ambiental Integrada (2008), primeiro consórcio intermunicipal celebrado por Bocaina de Minas.

Segundo a pesquisa de campo, boa parte destas atividades foi influenciada por dois atores não-estatais, a MAUATUR e o Conselho Gestor da Região de Visconde de Mauá. Ambas são organizações da sociedade civil constituídas por representantes de grupos locais em cuja missão está incluída a defesa ambiental. Rapidamente descritas seguir, suas iniciativas contribuíram para o desenvolvimento de notável processo participativo e de tentativa de construção de instrumentos de governança local.

A MAUATUR, fundada em 1986, representou o primeiro passo de setores da sociedade civil na busca de um instrumento para participar na governança local, a partir da necessidade percebida por hoteleiros e comerciantes de dispor de uma representação junto aos órgãos estatais para interlocução sobre ações de política pública nas áreas do pólo turístico. A partir de 1992 a Associação passou por processo de profissionalização e, em 1994, teve papel decisivo na conquista da instalação do serviço de telefonia. Mais tarde, promoveu a implantação de posto de informações turísticas na vila de Mauá, tendo melhorado sensivelmente uma de suas principais carências, a qualidade da oferta de produtos e atrativos turísticos da Região. A dimensão associativa da MAUATUR foi reafirmada com o convênio assinado com a seguradora Bradesco Saúde, que beneficia cerca de 100 associados.



Quadro 2. Recursos e Capacidades dos Municípios para Gestão Ambiental, indicadores selecionados

Recursos e capacidades	Municípios		
	Resende	Itatiaia	Bocaina de Minas
a) Recursos Organizacionais 2008			
- Órgão de meio ambiente	Secretaria exclusiva	Secretaria exclusiva	Departamento ou similar
- CMMA ativo e deliberativo	Sim	Sim	Sim
- Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA)	Não	Sim	Sim
- FMMA em atividade 2008	Não	Não	Não
b) Recursos Humanos 2008			
- Funcionários permanentes 2008	30	11	0
- Funcionários totais 2008	45	18	1
- Funcionários per 10.000 hab 2008	3,5	5,2	1,9
- Média de funcionários per 10.000 hab em Municípios segundo a faixa populacional no estado, 2008	3,0	8,5	3,1
c) Capacidade cooperação, 2002, 2004, 2008			
- Consórcios	a partir de 2004	anterior a 2002	a partir de 2008
- Temas dos consórcios			
• Resíduos sólidos	Sim	Sim	Sim
• Esgotos urbanos	Não	Sim	Não
• Despoluição hídrica	Não	Sim	Não
• ZEE	Não	Sim	Não
- Participação em CBHs	Sim	Sim	Sim (a partir de 2008)
d) Capacidade de gasto ambiental 2006, 2007 (Reais correntes)			
Média anual de 2006 / 2007	2006/2007	2006/2007	2006/2007
Gastos em Saneamento (Reais correntes)	13.792.295	326.597	109.533
Gastos em Gestão ambiental (Reais correntes)	791.852	111.382	45.942
GastoTotal saneamento+gestão ambiental (Reais correntes)	14.584.147	437.978	155.476
Total dos gastos municipais	168.497.849	46.828.005	5.753.102
Participação total dos gastos ambientais no total dos gastos municipais)	8,7%	0,9%	2,7%

Fontes: IBGE 2005a, 2005b, 2008; RJ 2006, 2007; MG 2006, 2007

O Conselho Gestor da Região de Visconde de Mauá foi criado em 2004-2005 a partir da elaboração do Programa de Gestão Sócio-Ambiental Integrada da Microbacia do Alto Rio Preto por iniciativa de um grupo de ONGs e ativistas apoiados pelas organizações internacionais ASHOKA e Conservation International (CI), para integrar as políticas

públicas em Visconde de Mauá. Ao longo de um ano e meio de duração, os responsáveis pelo Programa promoveram vários encontros com a comunidade, tendo resultado no levantamento das necessidades da população em áreas como saúde, educação, saneamento, transporte, geração de renda e outros. Através de um protocolo de intenções,



o Programa recebeu apoio dos três governos municipais, do governo do Estado do Rio de Janeiro através do INEA e do governo federal através do ICMBio.

O Conselho Gestor da Região de Visconde de Mauá foi institucionalizado em 2008 por iniciativa da Prefeitura de Resende com o nome Conselho Gestor da Microbacia Hidrográfica do Alto Rio Preto, voltado para a porção da Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira compreendida no perímetro de Resende<sup>16</sup>, apesar de manter como conselheiros representantes das prefeituras de Itatiaia e Bocaina de Minas por perceber a necessidade de uma gestão integrada da microbacia. Atualmente o Conselho conta com 18 membros, mantida a mesma proporcionalidade original com um terço de organizações representativas da sociedade civil, um terço de representações da iniciativa privada e o outro terço de representantes das três esferas governamentais<sup>17</sup>. Sua composição denota uma intenção de amalgamar forças dos diversos atores sociais, principalmente entre os governamentais.

As necessidades básicas identificadas pelo Programa de Gestão foram assumidas pelo Conselho Gestor como diretrizes, tornando-se responsável por promover a discussão sobre elas com a comunidade local e por negociar com o setor público a implementação de ações de redução de pobreza e criação de meios de sustentabilidade local. Iniciativas do Conselho Gestor foram essenciais para a viabilização de várias ações estatais tais como a realização de seminário sobre gestão de resíduos sólidos em 2006, que propôs a implementação institucional do Projeto Lixo Mínimo (já em prática por parcela da sociedade local); a construção do já mencionado Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos, instituído em 2008, e a implantação de um Centro de Gestão Integrada na antiga resfriadeira de leite<sup>18</sup> na

vila de Visconde de Mauá, que posteriormente passou a sediar o Conselho Gestor. O Conselho Gestor teve participação decisiva na implantação das três estações de tratamento de esgotos pela SERLA-RJ (atualmente INEA).

## 5. Conclusões

O objetivo do estudo de caso de Visconde de Mauá foi verificar em que extensão a defesa ambiental da localidade poderia ser equacionada exclusivamente pela esfera municipal. A análise dos principais impactos ambientais indicou que sua abrangência espacial está restrita ao âmbito da microbacia, pelo menos no horizonte de curto prazo, e que seus promotores são pequenos e médios empreendedores turísticos. Tais processos, incidentes sobre superfície e contingente populacional de pequeno porte, fortaleceriam em um primeiro momento a hipótese de partida: a degradação ambiental em Visconde de Mauá estaria restrita ao universo municipal de responsabilidades. Atividades impactantes desta natureza são passíveis de controle mediante instrumentos tipicamente municipais, tais como o controle do uso e ocupação do solo urbano, o zoneamento municipal e a concessão de alvarás, além de investimentos diretos em saneamento ambiental e o exercício do poder de polícia ambiental. Nesta perspectiva, a conhecida fragilidade institucional dos municípios poderia ser interpretada como o principal fator responsável pelos processos de degradação constatados – e as recentes iniciativas municipais, um tênue mas promissor caminho para a reversão da histórica anomia municipal.

O exame da moldura jurídico-institucional da defesa ambiental no Brasil na perspectiva federativa trouxe à baila um quadro no qual a atuação municipal tende a limitar-se a conquistas pontuais mesmo nos temas ambientais de exclusivo interesse local, debilitada pela indefinição de elementos estruturantes dos arranjos federativos: regras claras sobre a distribuição de responsabilidades, fontes estáveis e regulares de financiamento, mecanismos de

<sup>16</sup> Na realidade o Decreto municipal reestrutura conselho já pré-existente, cujas funções foram definidas em 2001 pelas Leis municipais n. 2326 e 2327 do município de Resende.

<sup>17</sup> As três prefeituras, o ICMBio/APA, o INEA-RJ e SEMAD-MG.

<sup>18</sup> Decreto n. 1609/2007 da Prefeitura de Resende.



cooperação intergovernamental, instrumentos de controles recíprocos entre as esferas governamentais e sanções.

Os efeitos da fragilidade do federalismo ambiental brasileiro sobre os municípios e a baixa capacidade institucional das administrações municipais se somam a outras peculiaridades do caso analisado, aumentando os obstáculos a serem enfrentados na construção da governança ambiental local. A situação espacial da microbacia submete o enfrentamento das questões ambientais à ação simultânea de três municípios, obrigando a um entendimento comum entre Resende, Itatiaia e Bocaina de Minas.

Mas não bastaria a cooperação horizontal entre os três municípios. Além deles há mais entes estatais diretamente envolvidos em responsabilidades ambientais: os governos estaduais e federal. Este conjunto de atores esboça uma rede de múltiplos centros de poder – cuja adesão a estratégias comuns é facultativa - característica dos regimes federativos e exacerbada no caso em estudo. O vislumbrado regime de cooperação horizontal entre os três municípios, atualmente apenas ensaiado em ações pontuais, seria necessário mas insuficiente para dar conta de todos os condicionantes institucionais: a ação municipal tem que remeter-se à ação dos Estados e da União.

No que concerne à relação entre municípios e União, os municípios têm que levar em conta em suas normas e práticas as diretrizes de proteção das Unidades de Conservação. O exame dos instrumentos de implementação do Parque e da APA mostra que o sucesso da atribuição federal em protegê-los repousa em certa medida nos municípios por elas abrangidos, pois somente com seu apoio é possível traduzir localmente estratégias para superfícies extensas, exercer o poder de polícia ambiental com efetividade, internalizando as regras do plano de manejo em normas e incentivos adequados às especificidades locais, fiscalizando seu cumprimento e aplicando sanções. Em outras palavras, a proteção ambiental da área pela esfera federal também é refém de um arranjo

que viabilize a cooperação permanente entre União e municípios. Ainda mais fragilizada pela inexistência de Planos de Manejo, a ação municipal em Visconde de Mauá tende a anular-se.

A capacidade da esfera estadual para influir na qualidade ambiental local foi revelada pelas diversas ações protagonizadas pelo governo fluminense: financiamento das obras para melhoria de acesso à microbacia e de projetos de educação ambiental e o poder de estabelecer condicionalidades para licenciamento ambiental do principal acesso à localidade. Aqui também se esboça similar relação de interdependência entre instâncias estadual e municipais, pois é indispensável o apoio destas para, dentre outros, manutenção das melhorias e apoio da fiscalização do cumprimento das condicionalidades relacionadas ao licenciamento da estrada-parque.

Quanto aos atores não-estatais, revelou-se que tem sido essencial a atuação da MAUATUR e do Conselho Gestor na articulação entre poderes municipais, estaduais e federal. A experiência recente sugere o surgimento de força virtuosa para o estabelecimento de sinergia entre entes estatais e associações locais, ainda demasiado incipiente para inspirar prognósticos em médio prazo. Entretanto, a inexistência de um arranjo institucional que reúna permanentemente os diversos atores estatais resulta em relacionamento fragmentado entre eles que se estende às relações entre estes e as organizações da sociedade civil. Por exemplo, contrasta a integração entre estado e municípios fluminenses com a situação do lado mineiro no tratamento diferenciado entre as duas porções da microbacia. Sugere-se que tal clivagem possa ser prejudicial à construção do capital social ao ameaçar romper o padrão tradicional de solidariedade entre os moradores de Visconde de Mauá, que poderá custar muito caro para construir consensos futuramente.

A robusta regulação ambiental, o mandato ambiental pleno dos municípios, seus esforços para construção de capacidade



institucional e cooperação horizontal e seu estoque de recursos para gestão ambiental não são o bastante para lidar com a degradação que ameaça a joia ambiental da microbacia do Alto Rio Preto.

A defesa ambiental de Visconde de Mauá depende em grande parte dos municípios – mas não exclusivamente. Depende também do reconhecimento dos vínculos de interdependência entre os atores responsáveis pela qualidade ambiental e da construção de uma estrutura permanente de governança, que reúna as diversas esferas de ação estatal e os atores não-estatais em torno de estratégias consistentes, a começar para a gestão territorial. Estabelecido um regime de cooperação pautado por responsabilidades claramente distribuídas, aumentarão as chances de utilização de recursos institucionais municipais atualmente ociosos e de construção de um compromisso mais consistente entre as municipalidades e os atores da sociedade civil com os temas de interesse local. A omissão estatal no papel de condutor destas iniciativas, indicada pela incipiência de resultados alcançados até o presente, leva a incertezas preocupantes sobre o destino da localidade.

As relações entre os atores envolvidos na governança ambiental de Visconde de Mauá e o papel crucial da cooperação descortinam fascinante agenda de pesquisa sobre as condições de ação cooperada para defesa ambiental em pequenas localidades cujo patrimônio ambiental é valioso, cujo avanço contribuirá para que, tais como Visconde de Mauá, possam ser direcionadas para longe do destino previsto pela teoria da tragédia dos comuns.

## REFERÊNCIAS

Abrucio, F.L. & M. M. Soares. 2001. Redes federativas no Brasil. Cooperação intermunicipal no Grande ABC. Pesquisas no. 24. São Paulo: Konrad Adenauer Stiftung,

Banco do Nordeste do Brasil. BNB. 1999. Manual de Impactos Ambientais. Fortaleza: Banco do Nordeste.

BRASIL. 1989. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva.

CBP Michelin. 1991. Rio de Janeiro, Cidade e Estado. CBP Michelin: Rio de Janeiro.

Crescente Fértil. 2009. Mapa Microbacia do Alto Rio Preto (Visconde de Mauá, RJ/MG) Disponível em: <http://www.crescentefertil.org.br/mantiqueiramaua/maquete3d.htm> (acessado em 30/09/2010).

Ferrão, C. Soares, J. P. M. & R. C. Miranda. 1992. Guia Brasil de Turismo Ecológico. Libris Editora: Rio de Janeiro.

FIRJAN. 2010. Municípios brasileiros - Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal. IFDM. Ano base 2007, edição 2010. Rio de Janeiro, Ano 3. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9229431C90122A3B25FA534A2.htm> (acessado em 30/09/2010).

FIRJAN. 2010. Municípios brasileiros - Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal. IFDM ano base 2007, edição 2010. Ranking por ordem alfabética. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9229431C90122A3B25FA534A2.htm> (acessado em 30/09/2010).

FIRJAN. 2011. Municípios brasileiros - Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal. IFDM. Ano base 2009, edição 2011. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.firjan.org.br/IFDM> (acessado em 28/03/12).

Hardin, G. 1968. The tragedy of the commons. Science, 162: 1243-1248

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. 2005a. Perfil dos municípios brasileiros. Meio ambiente, 2002. Pesquisa de Informações Básicas Municipais. Rio de Janeiro: IBGE.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. 2005b Perfil dos municípios brasileiros. Gestão Pública, 2004. Pesquisa de Informações Básicas Municipais. Rio de Janeiro: IBGE.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. 2008. Perfil dos municípios brasileiros. Gestão Pública. Pesquisa de Informações Básicas Municipais. Rio de Janeiro: IBGE.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGEb. 2009. IBGE Cidades, Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php> (acessado em 28/03/12).

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGEa. 2010. Indicadores Sociais Municipais: uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico 2010, unidades da federação, Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/indicadores\\_sociais\\_municipais/indicadores\\_sociais\\_municipais\\_tab\\_uf\\_zip.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/indicadores_sociais_municipais/indicadores_sociais_municipais_tab_uf_zip.shtm) (acessado em 28/03/12).

Lino, C. F. & J. L. Albuquerque. 2007. Mosaicos de Unidades de Conservação no corredor da Serra do Mar.



Coordenação: H. Dias. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Serie 1 Conservação e áreas protegidas, Caderno n° 32.

Meirelles, H. L. 2001. Direito Municipal Brasileiro. São Paulo: Malheiros Editores, 12. Ed.

Minas Gerais. Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais. Fiscalizando com o TCE. Disponível em: <http://www.tce.mg.gov.br/default.asp> (acessado em 18/05/2009).

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 2000. Atlas do Desenvolvimento Humano. Brasília, PNUD. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/>

Rio de Janeiro. Tribunal de Contas do Estado do Rio De Janeiro. Relatórios da Lei de Responsabilidade Fiscal - Demonstrativo Consolidado de Gestão Fiscal. Disponível em: <http://www.tce.rj.gov.br/main.asp> (acessado em 18/05/2009).

Neves, E. M. S. C. 2006. A política ambiental e os municípios brasileiros. Tese de doutoramento em ciências sociais. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais.

SEBRAE. 2003. Turismo ecológico. Rio de Janeiro. Empresa das Artes: São Paulo.

Secretaria do Tesouro Nacional. 2009. Finanças do Brasil. Dados contábeis dos Municípios, 2007. Disponível em: [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/index.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp) (acessado em 22/05/09).

Silva, J. A. 2009. Direito Ambiental Constitucional. 7ª edição. Malheiros Editores: São Paulo.

Villela, L. E. & S. W. Maia. 2008. O Consórcio Intermunicipal de Gestão de Resíduos Sólidos Sul-Fluminense, Sua Formação e Aspectos Institucionais. X ENGEMA 2008 Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente, Nov. 2008, Porto Alegre, Brasil. X ENGEMA 2008 Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente. Porto Alegre, Brasil.