

## A Área de Proteção Ambiental (APA) e o ICMS Ecológico em Minas Gerais: algumas reflexões

Ana Carolina Pinheiro Euclides  
UFMG, graduanda em Geografia

Sílvia Raquel Almeida Magalhães  
Projeto Manuelzão, graduada em Geografia pela UFMG, especializada  
em Gestão de Recursos Hídricos pela UFPA e atual coordenadora do  
Núcleo Transdisciplinar e Transinstitucional da bacia do Rio das Velhas  
– NUVELHAS/MANUELZÃO

### Resumo

A Área de Proteção Ambiental (APA) foi criada no Brasil, em 1981, como a primeira categoria de manejo que possibilitou conciliar a população residente e seus interesses econômicos com a conservação da área a ser protegida. Atualmente, a complexidade da associação entre seus propósitos e os fins para os quais vem sendo usada causa polêmica e certo descrédito à categoria. No presente artigo, construímos e analisamos as estatísticas relativas à conservação ambiental no Estado de Minas Gerais e discutimos a categoria APA, considerando a significância dos valores que lhe correspondem em tais estatísticas, tendo em vista a institucionalização do ICMS Ecológico no estado, em 1995.

### Abstract

*The Área de Proteção Ambiental – APA, one of the management categories mentioned by Brazil's recent protected areas system (SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação), was created in Brazil in 1981 as the first management category that made possible the conciliation between local populations and their economic interests with the conservation of the area to be protected. Currently, the complexity of the association between the APA's proposals and the purposes for which it has been used results in polemics and discredit to the category. In the present work, we construct and analyze data related to environmental conservation in the State of Minas Gerais, and discuss the APA category considering the representativeness of such data in those statistics, in view of the institutionalization of the Ecological ICMS in the State in 1995.*

**Palavras-chave** ICMS Ecológico; Conservação da Biodiversidade; Unidades de Conservação; Política Ambiental.

**Keywords** *Ecological ICMS; Conservation of Biodiversity; Protected Areas.*

anacaroleuclides@yahoo.com.br

silviamagalhaes27@hotmail.com

## O surgimento da categoria

A Área de Proteção Ambiental (APA), primeira categoria de manejo que possibilitou conciliar a população residente e seus interesses econômicos com a conservação da área a ser protegida, foi institucionalizada no país em 1981, através da Secretaria Especial do Meio Ambiente. A idéia, inspirada nos Parques Nacionais de Portugal, foi trazida ao Brasil pelo Dr. Paulo Nogueira Neto, então Secretário do órgão (NOGUEIRA NETO, 2001, p.364). A nova categoria contemplava a articulação entre interesses da população residente e finalidades ecológicas, tais como as de conectividade e amortecimento. Além disso, as APAs teriam as funções de evitar maiores danos ambientais em áreas já ocupadas pelo homem e de reger o uso dos recursos naturais em áreas privadas de difícil desapropriação (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2001, p.209).

Com a Lei nº 6.902/1981, o Poder Executivo passava a declarar como APA as porções do território nacional que julgasse relevantes para o interesse público, a fim de “assegurar o bem-estar das populações humanas e conservar ou melhorar as condições ecológicas locais” (BRASIL, 1981, artigo 8º, § único). Para atingir esse objetivo, a Lei definiu que é de competência do governo estabelecer normas de uso do solo do referido local, já que a proposta envolve manter o domínio particular do solo e as atividades socioeconômicas ali desenvolvidas.

Em 6 de junho de 1990, a categoria foi regulamentada, a partir do Decreto nº 99.274 (BRASIL, 1990). Nessa regulamentação, definiu-se que o decreto de criação de uma APA deve conter sua denominação, seus limites, seus objetivos e suas principais restrições de uso, ficando a cargo do poder público a supervisão e a fiscalização das áreas.

Ao longo da década de noventa, discutiu-se a criação de um Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), debatendo-se diferentes concepções de conservação ambiental e muito se questionando o aspecto da “intocabilidade” que ainda prevalecia na criação das áreas protegidas. Assim, quando o sistema foi efetivamente instituído através da Lei nº 9.985, sancionada em julho de 2000 (BRASIL, 2000), seus termos já estavam em consonância com a idéia de conservação associada à de desenvolvimento social e econômico regional (CAMARGOS, 2001, p.26).

O SNUC forneceu a definição de *unidades de conservação* (UCs) e, a partir desta, das várias categorias de manejo nas quais as áreas protegidas já existentes deveriam se reenquadrar. As UCs foram divididas em dois grupos de proteção: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. No primeiro grupo, figuram Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre; e, no segundo, Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural. O SNUC definiu Área de Proteção Ambiental como

uma área geralmente extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e [que] tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000, artigo 15, caput).

A Lei dispôs também sobre o caráter da propriedade das terras nas APAs, sobre o zoneamento dessas áreas, sobre condições para visitação pública e pesquisa e sobre a necessidade de um Conselho “presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente” (*Ibidem*, artigo 15, § 5º).

### A problemática das APAs no Brasil

Atualmente, a temática das Áreas de Proteção Ambiental é controversa. A complexidade da associação entre seus propósitos e os fins para os quais vem sendo usada causa polêmica e certo descrédito à categoria. Autores como Cabral e Souza (2002), Dourojeanni e Pádua (2001) e Pádua (2001) têm dissertado a esse respeito, e o que se percebe, em geral, é que muitas APAs têm sido criadas, mas poucas são levadas à risca como quer a legislação.

Além de seu principal diferencial de categoria de UC, de permitir a presença de populações humanas e seu desenvolvimento econômico local na unidade de conservação, algumas outras particularidades da categoria apresentam-se como vantagens em relação às demais: a não necessidade da desapropriação das terras, o que evita o ônus aos cofres públicos; a existência de um Conselho, que permitiria o diálogo entre os interesses dos proprietários e da conservação; seu uso como um instrumento de ordenamento do território mais localizado, que pode ser uma saída em caso de dificuldade para desapropriação; seu papel na conectividade entre UCs ou como zonas de amortecimento; etc.

Entretanto, algumas dessas particularidades por vezes acabam se tornando impasses. A presença de populações e de exploração dos recursos naturais dentro dessa categoria aumenta a complexidade do manejo e os conflitos que os gestores devem administrar. Além do mais, as restrições de uso que a administração de uma UC dessa categoria pode impor muitas vezes esbarram nos direitos de propriedade e/ou uso da área (DOUROJEANNI; PÁDUA, 2001, p.87).

A APA vem sendo questionada com relação à efetividade de sua implementação e de seu funcionamento. Para Dourojeanni e Pádua (2001, p.83), em decorrência do caráter predominantemente privado das terras da categoria, a área das APAs pouco difere de qualquer local onde se respeite a legislação orgânica em vigor – feitas as raras exceções onde o zoneamento é respeitado. Os autores mencionam um estudo encomendado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para obter informações sobre a efetividade do manejo de nove APAs por ele financiadas, no qual se conclui que, “nas APAs visitadas, não existe diferença nenhuma entre o estado da natureza dentro delas e nas áreas circundantes; além disso, a maior parte da população residente nas APAs ignora estar morando nelas” (DELGADO, 2000<sup>1</sup> *apud* DOUROJEANNI; PÁDUA, 2001, p.87).

Considerando-se essas críticas, pode-se pensar que, além de contribuir para confundir a opinião pública – que não consegue distingui-las de seus entornos –, as APAs favorecem a não-representatividade das estatísticas de proteção ambiental, já que a categoria reúne áreas extensas, que provocam alterações significativas nas estatísticas ambientais, mas efetividade questionada, o que gera a dúvida sobre a representatividade estatística como um todo.

<sup>1</sup> DELGADO, J. M. *Áreas de Protección Ambiental financiadas por el BID (período 1990-2000)*: informe de consultoria. Brasília: BID, 2000.

Quanto a essa estatística de proteção ambiental, há mais um problema relacionado às APAs: a sobreposição de áreas de diferentes unidades de conservação. Esses casos, que não são raros, fazem com que se some duplamente a mesma área protegida (PÁDUA, 2001, p.427).

Um exemplo complexo desse problema de sobreposição, entre os vários existentes em Minas Gerais, é a APA Serra da Mantiqueira, de jurisdição federal. Em seus quase 300.000 hectares, encontram-se o Parque da Serra do Papagaio, a Floresta Nacional (FLONA) de Passa Quatro e partes do Parque Nacional do Itatiaia, entre outras unidades de conservação de menor porte<sup>2</sup>, como duas Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) (MINAS GERAIS, 2005b, 2005e).

Segundo Pádua (2001, p.431), a facilidade de criação dessa categoria de manejo, aliada ao reduzido ônus financeiro que acarreta e à propaganda ambientalista que pode proporcionar, muitas vezes desvirtua os objetivos fundamentais das APAs, e muitas unidades são criadas com funções desvinculadas da conservação. No campo, poucas alterações são percebidas, mas nas estatísticas somam-se mais alguns milhares de hectares.

Hão de se considerar, ainda, os efeitos incentivadores das leis de ICMS Ecológico de alguns estados do país. No caso específico do estado de Minas Gerais, o repasse de parte do ICMS pelo governo estadual aos municípios onde existem unidades de conservação contribuiu significativamente para o crescimento da criação destas e, em especial, das APAs, como veremos nas próximas seções.

### **O ICMS Ecológico e seus efeitos em Minas Gerais: o crescimento destoante das APAs**

O Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) caracteriza-se como um imposto de caráter indireto, ou seja, suportado pelo consumidor na medida em que este realiza seu consumo de mercadorias e serviços. Trata-se de um tributo arrecadador de fundos para os estados e a Federação, representando, muitas vezes, mais de 90% da renda dos estados e contribuindo expressivamente para os fundos dos municípios.

O artigo 158 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) dispõe sobre o repasse dos recursos arrecadados com o ICMS pelos estados. Ele determina que 25% do total arrecadado sejam destinados aos municípios e que, desse total, no mínimo 75% sejam distribuídos segundo o valor adicionado gerado em cada município (BENSUSAN, 2002, p.77).

Ao determinar o critério de distribuição de 75% dos recursos, a Constituição Federal coloca a cargo dos estados decidir e definir, em legislação específica, os critérios para o repasse dos 25% restantes aos quais os municípios têm direito. A partir dessa abertura, em 1991, o governo do Paraná inseriu entre tais critérios o ambiental, criando o ICMS Ecológico. Até 2002, nove outros estados já haviam seguido o exemplo paranaense, criando e aprovando legislações similares. Minas Gerais foi um desses estados, aprovando a Lei nº 12.040 (MINAS GERAIS, 1995), cognominada “Lei Robin Hood”, em 28 de dezembro de 1995 (LOUREIRO, 2002, p.704).

Até 1995, o Estado de Minas Gerais repassava o ICMS segundo dois únicos critérios: valor adicionado fiscal – VAF (94,4%) e produção minerária (5,6%). A partir de janeiro de

<sup>2</sup> O texto da Resolução SEMAD no 436/2005 (MINAS GERAIS, 2005e) aponta para a sobreposição nessa APA, mas faz menção somente ao Parque Nacional do Itatiaia, ignorando as outras unidades de conservação que ali se encontram na mesma situação.

1996, com a vigência da Lei Robin Hood, o Estado acrescentou a esses critérios outros relacionados a saúde, educação, produção de alimentos, patrimônio histórico, população e meio ambiente (MINAS GERAIS, 2005a).

Quanto ao critério “meio ambiente”, que se refere ao ICMS Ecológico, Minas Gerais hoje distribui os recursos equitativamente segundo dois subcritérios: a conservação dos recursos naturais através das unidades de conservação (federais, estaduais e municipais) – definidas segundo o SNUC e a Resolução nº 318/05 da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD)<sup>3</sup> – e o saneamento ambiental, que consiste no tratamento e na disposição final adequada de lixo e esgoto.

A respeito da finalidade desse repasse de parte do ICMS, Bensusan (2002, p.80) aponta duas funções principais: a compensatória e a incentivadora. A primeira consiste na compensação, através do repasse da verba, da arrecadação que o município “deixa de realizar” em função das restrições ao uso da área destinada à unidade de conservação ou à estrutura de saneamento básico, por exemplo. A função incentivadora, por sua vez, diz respeito ao estímulo representado pelo aumento da arrecadação por intermédio da criação/ampliação das unidades de conservação e/ou resolução de problemas de saneamento. Essa função estimularia também a manutenção da qualidade da conservação das áreas protegidas no estado.

O cálculo para o repasse do subcritério “Unidades de Conservação”, em Minas Gerais, dá-se da seguinte forma:

$$\text{Índice UC} = \frac{\text{Área da UC}}{\text{Área do município}} \times \text{FC} \times \text{FQ}$$

onde:

- Índice UC: Índice de Conservação da UC. Referência segundo a qual calcular-se-á o repasse ao município, relativo a cada unidade de conservação.
- FC: Fator de Conservação. Referente a cada categoria de unidades de conservação.
- FQ: Fator de Qualidade. Variável qualitativa referente à qualidade da manutenção das UCs. Até o presente momento, segundo informações da Fundação João Pinheiro (FJP, 2003), todas as UCs do estado recebem o valor 1 (um) para esse fator, pelo fato de a avaliação/fiscalização ainda não ter sido implementada.

Relacionam-se no QUADRO 1 os fatores de conservação, segundo as categorias existentes até o momento no estado. Como se vê, os valores maiores estão associados às UCs de Proteção Integral, definindo algo como um “grau” de conservação que valoriza mais as categorias de uso restrito.

<sup>3</sup> Apesar de o termo “unidade de conservação” ser relativo exclusivamente às categorias definidas pelo SNUC, a Lei Robin Hood usa-o fazendo menção também à Resolução no 318 da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (MINAS GERAIS, 2005c), que define e considera as Reservas Particulares de Recomposição Ambiental (RPRAs) como unidades de conservação e as Áreas de Proteção Especial (APEs), geralmente referentes a áreas de proteção de mananciais, e as Áreas Indígenas (AIs) como áreas protegidas. A Lei do ICMS abrange essas duas categorias de áreas protegidas como unidades de conservação a serem contabilizadas no Índice de Conservação dos municípios. Fica aqui o destaque para a incoerência legal/conceitual a que corresponde essa denominação.

Quadro 1 Fatores de Conservação (FC) segundo as categorias de Unidades de Conservação

Sigla	Categorias de conservação	Fator de conservação
<b>I – Unidades de Proteção Integral</b>		
EEE	Estação Ecológica Estadual	1,0
EEF	Estação Ecológica Federal	
EEM	Estação Ecológica Municipal	
RBE	Reserva Biológica Estadual	1,0
RBF	Reserva Biológica Federal	
RBM	Reserva Biológica Municipal	
REVS	Refúgio Estadual da Vida Silvestre	1,0
PAQE	Parque Estadual	0,9
PAQF	Parque Nacional	
PAQM	Parque Natural Municipal	
<b>II – Unidades de Uso Sustentável</b>		
RPPNE	Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual	0,9
RPPNF	Reserva Particular do Patrimônio Natural Federal	
REDES	Reserva Estadual de Desenvolvimento Sustentável	0,7
FLOE	Floresta Estadual	0,7
FLONA	Floresta Nacional	
FLOM	Floresta Municipal	
APAE	Área de Proteção Ambiental Estadual	Zona de Vida Silvestre (ZVS): 1,0 Demais zonas: 0,1
APAF	Área de Proteção Ambiental Federal	
APAM	Área de Proteção Ambiental Municipal	
APA II	APA, federal ou estadual, sem zoneamento	0,025
<b>III – Áreas protegidas segundo legislação estadual (resoluções SEMAD 2005)</b>		
APEE	Área de Proteção Especial Estadual	0,1
APEM	Área de Proteção Especial Municipal	
AI	Área Indígena	0,5

Fonte: BRASIL, 2000; MINAS GERAIS, 2005c, 2005d, 2005e.

A partir do Índice de Conservação, calcula-se o montante a ser repassado ao município pelo Estado, através do ICMS Ecológico, referente à UC em questão. O Índice de Conservação do município será obtido através do somatório dos índices de todas as UCs presentes em seu território. De posse desse valor e do Índice de Saneamento, calcular-se-á o Índice de Meio Ambiente do município, do qual obter-se-á o valor do montante a ser repassado a ele pelo Estado, através do ICMS Ecológico.

Inicialmente, o período entre a habilitação e o primeiro repasse anual dos recursos aos municípios chegava a dois anos, o que desestimulava a participação dos municípios nos investimentos em saneamento e unidades de conservação. A partir do último trimestre de 1997, o repasse passou a ser trimestral, reduzindo os prazos entre a obtenção da licença de operação do sistema de saneamento e o cadastro da unidade de conservação e o primeiro repasse, o que impulsionou esses investimentos no estado (MINAS GERAIS, 2005a).

## A questão do Fator 1

A partir da observação da fórmula para o cálculo do Índice de Conservação e dos Fatores de Conservação (QUADRO 1), percebe-se que as Zonas de Vida Silvestre (ZVSs) presentes nas Áreas de Proteção Ambiental (APAs) são avaliadas com o mesmo Fator de Conservação (1,0) atribuído a Estações Ecológicas (EES), Reservas Biológicas (RBs) ou Refúgios de Vida Silvestre (RVs). Ou seja, repassa-se a um município o mesmo valor por áreas de mesmo tamanho de Estação Ecológica ou de uma Zona de Vida Silvestre definida no zoneamento de uma APA<sup>4</sup>.

Assim, valorizam-se igualmente uma UC de Proteção Integral, na qual, segundo o SNUC (BRASIL, 2000, artigo 2º, inciso VI), se prima pela “manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitindo apenas o uso indireto dos seus atributos naturais”, e uma zona definida no interior de uma APA, categoria de manejo de uso sustentável, onde se dá a “exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos [...] de forma socialmente justa e economicamente viável” (*Ibidem*, artigo 2º, inciso XI).

Há décadas se discute esse embate entre os dois tipos de UCs, e o que se debate, na verdade, são concepções de conservação ambiental. Alguns dos questionamentos colocados são: se só existe preservação onde a natureza permaneça intocada; se a conservação pode ser favorecida com conhecimentos tradicionais de populações humanas; se é ou não justo excluir essas populações humanas das áreas a serem protegidas, ou se o correto seria instruí-las à exploração sustentável (se já não o fazem); se tal exploração sustentável é possível; se existe a possibilidade de solucionar problemas sociais no interior de UCs de uso direto, ou se isso seria obrigação do governo a ser resolvida fora das UCs etc.

Independentemente dessa discussão, o questionamento que colocamos aqui refere-se à representatividade dessas áreas de ZVS no interior de APAs no atual contexto da política ambiental de Minas Gerais. Isso porque, com o Fator de Conservação 1 sendo atribuído aos dois tipos referidos, cria-se uma situação incoerente para os municípios quanto a seus esforços para a conservação e aos valores que receberão pelas UCs criadas. Afinal, a criação de uma APA, categoria de manejo teoricamente muito menos onerosa e muito menos eficiente – com as raras exceções daquelas onde o zoneamento ecológico-econômico é respeitado –, pode se reverter em um montante do repasse de ICMS que, dependendo da área da ZVS, pode ser equivalente ao de uma Estação Ecológica, categoria de maiores demandas físicas, econômicas e humanas.

Os exemplos dessa situação de repasses iguais são vários, principalmente nas unidades de conservação sob jurisdição municipal. De acordo com os dados da Resolução SEMAD 436/05 (MINAS GERAIS, 2005e), a grande maioria das Reservas Biológicas e das Estações Ecológicas e o único Refúgio da Vida Silvestre possuem áreas menores que as áreas de ZVS das APAs municipais zoneadas. E como esse porte relativamente menor das EEs, RBs e RVs não é característica definida por lei dessas categorias, o que justificaria essas dimensões reduzidas, cabe aqui traçar os panoramas atuais dessas categorias de manejo discriminados por jurisdição:

<sup>4</sup> A Zona de Vida Silvestre é a zona de uso indireto definida no zoneamento da APA. Esse zoneamento, por sua vez, corresponde ao instrumento através do qual se faz a “definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz” (BRASIL, 2000, artigo 2º, inciso XVI).

- Sob jurisdição federal, os números são reduzidos. Enquanto há quatro APAs, há apenas uma RB, uma EE e nenhum RVS. Como as APAs estaduais e federais não estão zoneadas – ou esses valores não constam nos dados da referida fonte –, não é possível fazer análises quanto às áreas de ZVS. Por outro lado, vale destacar que as últimas APAs criadas sob essa jurisdição datam de 1990, a EE, de 1987, e a RB, de 2003, sendo esta a única UC sob jurisdição federal, dentre as três categorias aqui analisadas, criada depois de 1990.
- No caso da jurisdição estadual, são 12 APAs, nove EEs, duas RBs e um RVS. Devido à ausência de dados sobre as áreas de ZVS dessas APAs, análises comparativas entre as áreas de uso indireto não foram possíveis.
- Sob jurisdição municipal, são 155 APAs, 16 RBs, apenas uma EE e nenhum RVS. De modo geral, as áreas de ZVS das APAs são maiores que as áreas das RBs e das EEs. Para se ter idéia, a média das áreas de ZVS das APAs em Minas Gerais gira em torno de 5.580ha, enquanto as Reservas Biológicas sob essa mesma jurisdição têm em média 380ha, e a única EEM possui apenas 125ha. A Reserva Biológica Serra Pedra do Coração, em Caldas, é o exemplo extremo dessa estatística, já que sua área de 5,12ha é muito menor que a menor área de ZVS de qualquer APA zoneada do estado.

A partir desses valores, nota-se que, nos últimos dez anos, as alterações mais visíveis quanto à área protegida ocorreram na jurisdição municipal. A questão do crescimento em número de UCs, especialmente das APAs, deve ser destacada, principalmente no que se refere ao crescimento das demais categorias de manejo. A partir das destacadas alterações na jurisdição municipal, pode-se começar a analisar os efeitos da Lei Robin Hood na conservação no estado de Minas Gerais.

Vemos que, a partir de uma legislação que valorizou igualmente, em termos financeiros, categorias de proteção integral e áreas determinadas no interior de APAs, o Estado estimulou o crescimento acelerado das APAs municipais, criando a situação atual na qual a área de ZVS somente no perímetro das APAs sob jurisdição municipal é mais de dez vezes maior que toda a área de Estações Ecológicas e Reservas Biológicas do estado. Essa área é ainda cerca de 100.000ha maior que as áreas de todos os parques (federais, estaduais e naturais municipais) de Minas Gerais.

Diante da imponência dos referidos valores, vejamos os reflexos da Lei Robin Hood nas estatísticas da conservação no estado para todas as UCs.

### **O crescimento verificado a partir da Lei “Robin Hood”**

Os efeitos do vigor da Lei do ICMS Ecológico não tardaram a ser percebidos em Minas Gerais e, ao longo desses últimos dez anos, mostraram-se bastante significativos. Como se vê no QUADRO 2, houve grande crescimento da criação de UCs no estado após a implementação da Lei Robin Hood.



Quadro 2 Criação de UCs, antes e depois da Lei do ICMS Ecológico

Categorias de conservação	Antes de 1996	Depois de 1996	Total
<b>Proteção Integral</b>			
EEE	7	2	9
EEF	1	0	1
EEM	0	1	1
RBE	1	1	2
RBF	0	1	1
RBM	7	9	16
PAQE	8	15	23
PAQF	5	2	7
PAQM	23	19	42
REVS	0	1	1
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>103</b>
<b>Uso Sustentável</b>			
APAE	6	7	13*
APAF	4	0	4
APAM	6	149	155
FLOE	0	2	2
FLOM	1	0	1
FLONA	1	2	3
RPPNE	0	70	70
RPPNF	16	46	62
REDES	0	1	1
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>277</b>	<b>311</b>
<b>Áreas de Proteção Especial</b>			
APEE	19	1	20
APEM	1	1	2
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>22</b>
<b>Áreas Indígenas</b>			
AI	4	0	4
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

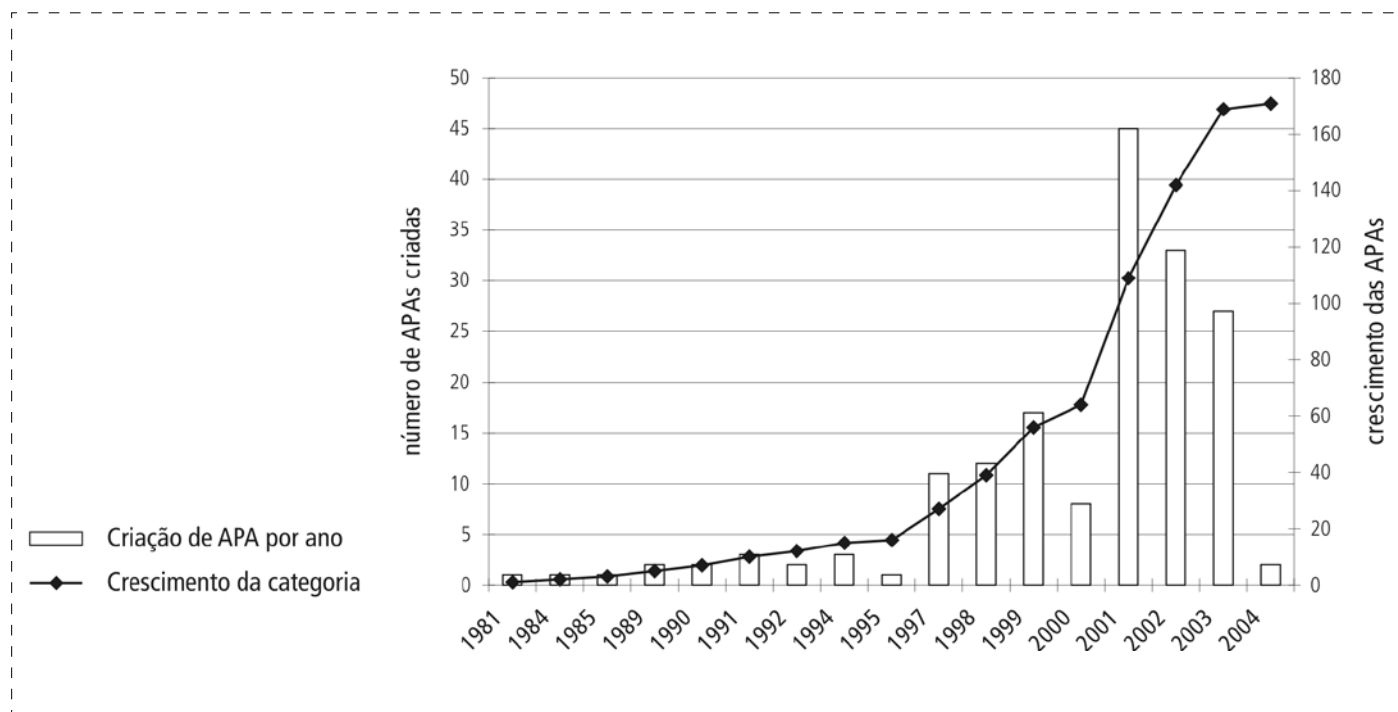
\* Considera-se aqui a APAE "Cachoeira Tombo da Fumaça", situada no município de Salto da Divisa, criada em 1999 e revogada em 2004.

Fonte: MINAS GERAIS, 2005e (a partir das datas de criação das UCs constantes nos decretos).

Observando-se o quadro, verifica-se o grande crescimento do número de UCs no estado e, com isso, constata-se também o sucesso da função incentivadora do ICMS Ecológico em Minas Gerais. Após a inclusão da categoria "meio ambiente" no repasse do ICMS, o número de unidades de conservação no estado cresceu 300% em apenas dez anos.

Observando-se o mesmo quadro mais detalhadamente, chama a atenção o crescimento acentuado do número de unidades de conservação do tipo "uso sustentável" em relação ao das de "proteção integral", destacando-se, especialmente, o da categoria APA, ao qual nos ateremos.

Gráfico 1 Criação e crescimento do número de APAs (federais, estaduais e municipais) em Minas Gerais ao longo dos anos (1981-2004)

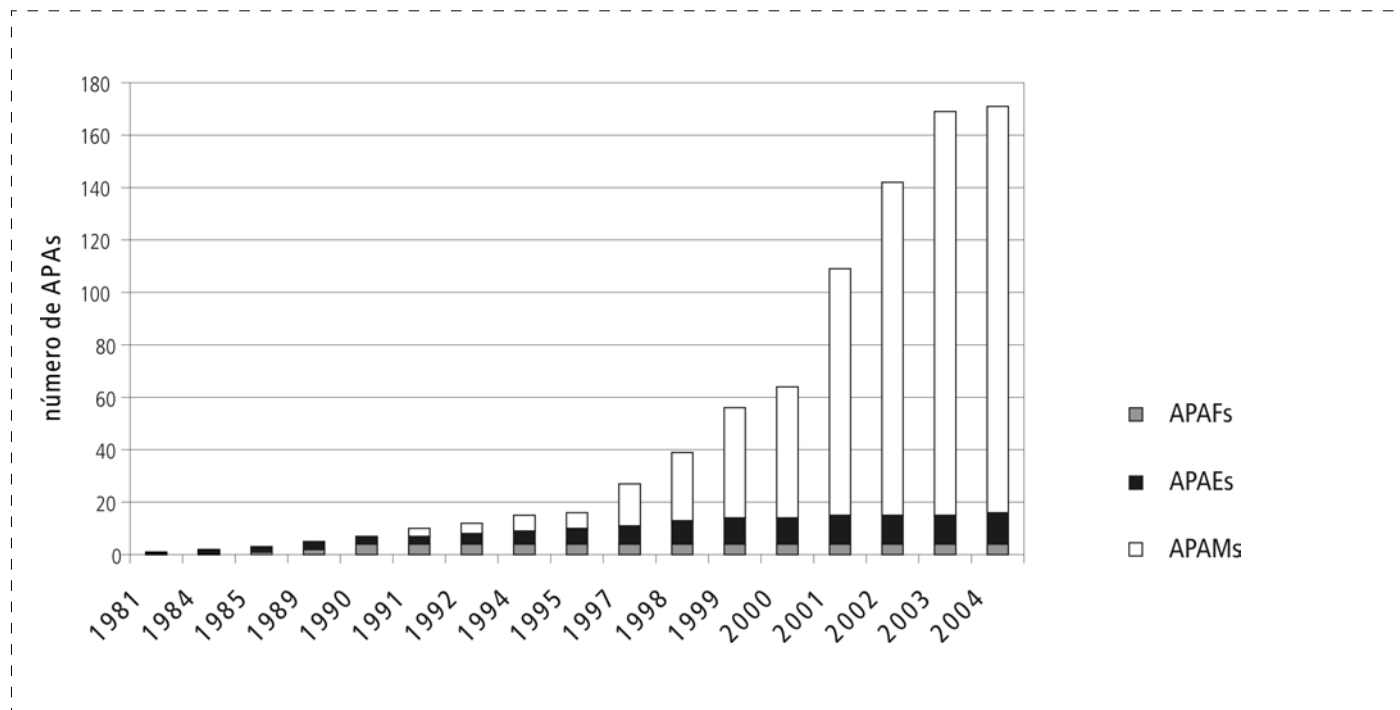


Fonte: MINAS GERAIS, 2005e.

O GRÁFICO 1 mostra a explosão na criação de Áreas de Proteção Ambiental no estado a partir da vigência da Lei Robin Hood, cujo auge ocorreu no ano de 2001. Mais uma vez os dados reforçam o argumento da função incentivadora do repasse do ICMS Ecológico, o que também pode ser percebido ao compararmos o crescimento das APAs sob jurisdição estadual e municipal com o das federais.

Enquanto o número de APAs federais se manteve estável – ou seja, não apresentou crescimento –, as estaduais dobraram de número (de seis, até 1995, para 13, em 2004), e as municipais foram de seis, em 1995, para 155, em 2004, como se vê no GRÁFICO 2.

Gráfico 2 Crescimento do número de APAs, por jurisdição, em Minas Gerais ao longo dos anos (1981-2004)



Fonte: MINAS GERAIS, 2005e.

Além de terem crescido enormemente em número de unidades nos últimos dez anos, outra característica chama a atenção para as APAs nas estatísticas ambientais, como mencionamos anteriormente: os efeitos das somas das relativamente grandes extensões de suas áreas. Para se ter idéia, somente o aumento em número de APAs sob jurisdição municipal fez com que o total da área protegida no estado crescesse mais de 195%. As APAMs deixaram de representar apenas 0,7% do total da área protegida em 1995, para hoje representarem 41% dele.

Se considerarmos também as APAs sob jurisdição estadual, os números são ainda mais expressivos. Em 1995, as APAs sob essas duas jurisdições juntas correspondiam a 24% de toda a área protegida. Hoje, esse valor elevou-se para 61,5% daquele total. A soma das áreas das APAMs e APAEs cresceu mais de 600% nos últimos dez anos, um crescimento que determinou 80,6% de todo o crescimento da área protegida em Minas Gerais.

O QUADRO 3 mostra esse crescimento em área das unidades contempladas pelo ICMS Ecológico, entre dezembro de 1995 e dezembro de 2005, por categoria de manejo.

Quadro 3 Área protegida em Minas Gerais, antes da Lei do ICMS Ecológico e hoje

Categorias de conservação	Até dez. 1995 (ha)	Dez. 2005 (ha)
<b>Proteção Integral</b>		
EEE	7.220,00	10.647,12
EEF	1.090,00	1.090,00
EEM	0,00	125,00
RBE	6.210,00	13.495,00
RBF	0,00	50.892,13
RBM	2.315,12	6.122,95
PAQE	90.709,00	374.812,46
PAQF	336.086,07	517.290,80
PAQM	1.638,78	3.394,78
REVS	0,00	6.102,75
Total	445.268,97	983.972,99
<b>Uso Sustentável</b>		
APAE	399.261,00	1.035.189,62*
APAF	580.385,00	580.385,00
APAM	12.956,50	2.067.436,78
FLOE	0,00	4.539,16
FLOM	0,00	66,27
FLONA	335,00	624,50
RPPNE	0,00	22.926,00
RPPNF	20.134,00	28.898,97
REDES	0,00	60.820,33
Total	1.013.071,50	3.800.886,63
<b>Áreas de Proteção Especial</b>		
APEE	191.977,00	197.927,00
APEM	58,00	6.251,00
Total	192.035,00	204.178,00
<b>Áreas Indígenas</b>		
AI	59.359,00	59.359,00
Total	59.359,00	59.359,00
Total da área protegida	1.709.734,47	5.048.396,62

\* Considerando a área da APAE revogada "Cachoeira Tombo da Fumaça", situada no município de Salto da Divisa.

Fonte: MINAS GERAIS, 2005e.

### Os números recentes da conservação em Minas Gerais

No QUADRO 4 apresentamos os números recentes da conservação em Minas Gerais e discriminamos, para cada categoria: a quantidade e a área total de UCs, as áreas protegidas segundo tipo de proteção (Proteção Integral e Uso Sustentável), o fator de conservação, e a porcentagem a que cada categoria de manejo corresponde em relação ao total da área protegida no estado e ao total da área deste.

Quadro 4 Dados recentes da conservação ambiental em Minas Gerais

Categoria	Quant. UCs MG	Área UCs em MG (ha)	Uso Sustentável (ha)	Proteção* Integral (ha)	Fator de conservação	% do total protegido	% da área do estado
AI	4	59.359,00	59.359,00	0,00	0,5	1,18	0,10
APAE	12**	1.035.172,29	1.035.172,29	0,00	0,025	20,51	1,76
APAF	4	580.385,00	531.382,23	***	0,025	11,50	0,99
APAM	155	2.067.436,78	1.136.525,65	930.911,13	1 e 0,1	40,95	3,52
APEE	20	197.927,00	195.752,00	2.175,00	0,1	3,92	0,34
APEM	2	6.251,00	6.251,00	0,00	0,1	0,12	0,01
EEE	9	10.647,12	0,00	10.647,12	1	0,21	0,02
EEF	1	1.090,00	0,00	1.090,00	1	0,02	0,00
EEM	1	125,00	0,00	125,00	1	0,00	0,00
FLOE	2	4.539,16	4.539,16	0,00	0,7	0,09	0,01
FLONA	3	624,50	624,50	0,00	0,7	0,01	0,00
FLOM	1	66,27	66,27	0,00	0,7	0,00	0,00
PAQE	23	374.812,46	0,00	374.812,46	0,9	7,42	0,64
PAQF	7	517.290,80	0,00	517.290,80	0,9	10,25	0,88
PAQM	42	3.394,78	0,00	3.394,78	0,9	0,07	0,01
RBE	2	13.495,00	0,00	13.495,00	1	0,27	0,02
RBF	1	50.892,13	0,00	50.892,13	1	1,01	0,09
RBM	16	6.122,95	0,00	6.122,95	1	0,12	0,01
REDES	1	60.820,33	60.820,33	0,00	0,7	1,20	0,10
REVS	1	6.102,75	0,00	6.102,75	1	0,12	0,01
RPPNE	70	22.926,00	22.926,00	0,00	0,9	0,45	0,04
RPPNF	62	28.898,97	28.898,97	0,00	0,9	0,57	0,05
Total	439	5.048.379,29	3.082.317,40	1.917.059,12	—	100,00	8,60

\* As áreas de Proteção Integral foram obtidas através de subtração simples da área total pela área de uso direto.

\*\* Nesta tabela não consta a APAE “Cachoeira Tombo da Fumaça”, já que tratamos dos valores atuais.

\*\*\* Por motivo de sobreposição de áreas, optamos por não definir as áreas destinadas à Proteção Integral no interior das APAFs.

Fonte: MINAS GERAIS, 2005e.

Tendo em mãos o valor da área total do estado de Minas Gerais<sup>5</sup>, 58.685.225ha, podemos analisar o quadro, tecendo algumas observações. Primeiramente, cabe perceber que, hoje, 8,6% de toda a área do estado está legalmente protegida, o que seria um dado extremamente favorável, por se aproximar dos 10% propostos pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA-ONU) (DIEGUES, 1996, p.282).

A segunda observação diz respeito à porcentagem das APAEs e APAMs nessa soma: 5,3%, o que corresponde a mais de 60% de toda a área legalmente protegida no estado. Discutiremos essa predominância na conclusão.

A terceira observação refere-se às expressividades das áreas de “Proteção Integral” e de “Uso Sustentável” no total da área do estado. Dos 8,6% de área protegida em Minas Gerais, 3,3% correspondem às primeiras, e 5,3%, às últimas. Mais uma vez as APAs destacam-se nas estatísticas: desses 3,3% de área de Proteção Integral, 1,6% são áreas de ZVS no interior de APAMs.

<sup>5</sup> Segundo informações obtidas no Instituto de Geociências Aplicadas (IGA) de Minas Gerais.

Nesse sentido, vale retomar algumas comparações feitas anteriormente. Hoje, o somatório dessas áreas de ZVS das APAMs (930.911,13ha) é mais de dez vezes maior que a soma de todas as áreas das Estações Ecológicas e Reservas Biológicas do estado (82.372,20ha) e é ainda cerca de 100.000ha maior que as áreas de todos os parques (federais, estaduais e naturais municipais), que correspondem a 895.498,04ha.

Com essas observações, avançamos um pouco mais na discussão das áreas protegidas em Minas Gerais. A partir daqui, procuraremos analisar criticamente essas estatísticas, questionando sua representatividade e o empenho dos governos estadual e municipais na questão ambiental.

### Conclusão

Atualmente, fala-se numa “indústria das APAs” em atividade em Minas Gerais. Os números apresentados na seção anterior auxiliam na constatação de uma verdadeira explosão da criação de UCs dessa categoria ao longo dos últimos dez anos, e as discussões sobre sua efetividade/valor para a conservação tiveram como objetivo colocar em debate as funções e as utilizações atuais da categoria. Para concluir este artigo, retomaremos alguns pontos por nós destacados e procuraremos demonstrar como sua conjugação contribui para o atual estado da conservação no estado de Minas Gerais.

Como vimos, a APA é uma categoria cujas funcionalidade e efetividade são controversas. Sua proposta tem por objetivo conciliar conservação ambiental e desenvolvimento local, respeitando-se a propriedade privada e os interesses da população residente, através dos Conselhos Consultivos. Esses propósitos são largamente discutidos, seja pela dificuldade de gerenciar uma unidade de conservação com tantos atores envolvidos, seja, ainda mais amplamente, por seu valor para a conservação, considerando-se o debate já mencionado entre as diferentes concepções de conservação ambiental.

O estudo de Delgado (2000)<sup>6</sup>, citado por Dourojeanni e Pádua (2001, p.87), aponta para a reduzida efetividade da categoria, e autores, como a mesma Maria Tereza Pádua (2001), discutem sua utilização para fins desvinculados da conservação. O que se percebe, segundo essa autora, é que muitas APAs têm sido criadas, mas poucas levadas à risca como quer a legislação.

As APAs podem confundir a opinião pública, que pouco distingue as categorias de unidades de conservação e que dificilmente consegue diferenciar a APA de seu entorno. Além do mais, contribuem para uma expressividade das estatísticas da conservação que não condiz com a realidade do campo.

Com a implementação da Lei do ICMS Ecológico, em 1995, o Estado de Minas Gerais incentivou a criação de novas unidades de conservação, o que ocorreu em larga escala ao longo dos últimos dez anos. Como resultado, além do aumento em número de UCs, houve também o significativo aumento da área protegida.

A APA, seja por sua proposta conciliadora de conservação e desenvolvimento local, seja por sua suposta facilidade de criação decorrente do reduzido ônus que acarreta aos cofres públicos ou, ainda, da conveniência de não demandar desapropriação das terras, destacou-se nesse contexto de crescimento. O aumento expressivo da criação das unidades de

<sup>6</sup> Ver nota 1.

conservação dessa categoria nas jurisdições estadual e municipal e a permanência estável do quadro da jurisdição federal apontam para o sucesso da função incentivadora da Lei do ICMS Ecológico nos números da conservação em Minas Gerais.

Por outro lado, enquanto esses números apontam progressos e resultados considerados satisfatórios por organismos internacionais, muitas contradições desenvolvem-se na política ambiental do Estado.

Como vimos, a Lei Robin Hood atribuiu o Fator de Conservação 1 tanto a unidades de conservação de Proteção Integral como a áreas definidas no interior de APAs (áreas de ZVS). Essa ação implicou numa valorização financeira igual para unidades de conservação de demandas muito distintas, o que repercutiu num grande crescimento das APAs, categoria de menores demandas. Como resultado, hoje quase 50% de toda a área protegida de uso restrito no estado corresponde a tais áreas de ZVS.

Aliada a esse fato está a não implementação do Fator Qualidade previsto na mesma lei. Passaram-se dez anos, e esse fator, que avaliaria qualitativamente o manejo das UCs e excluiria aquelas não implantadas adequadamente – cujo zoneamento ecológico-econômico não fosse respeitado, ou cujas normas legais não estivessem sendo cumpridas –, ainda não foi implementado. Até o momento, o valor máximo (1,0) do Fator Qualidade vem sendo aplicado a todas as UCs, independentemente de estas cumprirem ou não seus objetivos, previstos em lei.

Em 2004, foi suspensa a criação de novas APAs em Minas Gerais, e, em março de 2005, a Resolução nº 329 da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (MINAS GERAIS, 2005d) definiu que todas as APAs preexistentes deveriam se recadastrar até dezembro daquele mesmo ano, com sua documentação obrigatória atualizada, para que os repasses do ICMS fossem regularizados.

Entretanto, mesmo com o cadastramento, o Fator Qualidade continua inativo, o que demonstra uma negligência<sup>7</sup> dos órgãos governamentais responsáveis para com os casos de descumprimento das leis ambientais em Minas Gerais. Afinal, se não se avaliam as UCs criadas, nada se pode dizer dos efeitos em campo das políticas ambientais. E se nada pode ser dito, o Estado não pode ser criticado, e a conservação ambiental é abafada por estatísticas positivas.

Consideramos a implementação do Fator Qualidade urgente e indispensável para a efetiva melhoria da conservação da biodiversidade no estado de Minas Gerais. Se os motivos dessa não implementação são orçamentários, cabe ao governo fazer as contas para verificar se o gasto com o repasse referente a UCs irregulares não seria maior que com pessoal e outras demandas para tal implementação. Enquanto isso não ocorrer, os números continuarão não refletindo a realidade ambiental do estado e estimulando os usos políticos da criação das UCs.

artigo recebido **agosto/2006**

artigo aprovado **dezembro/2006**

<sup>7</sup> Não vamos ponderar aqui os motivos dessa negligência. Sabemos das restrições orçamentárias e humanas que tais órgãos vêm sofrendo, mas ressaltamos que a referida avaliação está prevista em lei e não ocorre até o presente momento.

## Referências

- BENSUSAN, N. ICMS ecológico: um incentivo fiscal para a conservação da biodiversidade. In: BENSUSAN, N. (Org.). *Seria melhor mandar ladrilhar?*: biodiversidade como, para que, por quê. Brasília: Ed. UnB, 2002. p.77-82.
- BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*, 1988. Brasília: Senado Federal; Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Decreto n. 99.274, de 06 de junho de 1990. Regulamenta a lei n. 6.902, de 27/04/1981, e a lei n. 6.938, de 31/08/1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, jun. 1990.
- BRASIL. Lei n. 6.902, de 27 de abril de 1981. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, abr. 1981.
- BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e estabelece critérios e normas para a criação, a implantação e a gestão das unidades de conservação. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, jul. 2000.
- CABRAL, N. R. A. J.; SOUZA, M. P. *Área de Proteção Ambiental: planejamento e gestão de paisagens protegidas*. São Carlos: Rima, 2002.
- CAMARGOS, R. M. F. *Unidades de Conservação em Minas Gerais: levantamento e discussão*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2001.
- DIEGUES, A. C. O mito do paraíso desabitado: as áreas naturais protegidas. In: FERREIRA, L.; VIOLA, E. *Incertezas de sustentabilidade na globalização*. Campinas: Ed. Unicamp, 1996. p.279-315.
- DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. *Biodiversidade: a hora decisiva*. Curitiba: Ed. UFPR, 2001.
- FJP – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Lei Robin Hood*. Belo Horizonte: FJP, 2003. Disponível em: <[http://www.fjp.gov.br/produtos/cees/robin\\_hood](http://www.fjp.gov.br/produtos/cees/robin_hood)>. Acesso em: 01 fev. 2006.
- LOUREIRO, W. ICMS ecológico: a consolidação de uma experiência brasileira de incentivo à conservação da biodiversidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 3., 2002, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: Rede Pró-Unidades de Conservação / Governo do Ceará, 2002. p.702-712.
- MINAS GERAIS. Lei n. 12.040, de 28 de dezembro de 1995. Dispõe sobre a distribuição da parcela de receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios, de que trata o inciso II do parágrafo único do artigo 158 da Constituição Federal, e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado de Minas Gerais*, Belo Horizonte, dez. 1995.
- MINAS GERAIS. Lei n. 13.803, de 27 de dezembro de 2000. Dispõe sobre a apuração e distribuição da parcela proveniente da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios. *Diário Oficial do Estado de Minas Gerais*, Belo Horizonte, dez. 2000.
- MINAS GERAIS. Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. *ICMS ecológico: o que é, critérios e legislações*. Belo Horizonte: SEMAD, 2005a. Disponível em: <[http://www.semad.mg.gov.br/icms\\_oque.asp](http://www.semad.mg.gov.br/icms_oque.asp)>. Acesso em: 20 dez. 2005.
- MINAS GERAIS. Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. *Recadastramento das unidades de conservação, até setembro de 2005*. Belo Horizonte: SEMAD, 2005b. Disponível em: <<http://www.semad.mg.gov.br/icms/index.htm>>. Acesso em: 05 jan. 2006.
- MINAS GERAIS. Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. *Resolução n. 318, de 15 de fevereiro de 2005*. Disciplina o cadastramento das unidades de conservação da natureza e a divulgação periódica das informações básicas a elas pertinentes, para os fins do artigo 1o, inciso VIII, alíneas “b” e “c”, da Lei n. 13.803, de 27 de dezembro de 2000, e dá outras providências. Belo Horizonte: SEMAD, 2005c.



MINAS GERAIS.  
Secretaria Estadual  
do Meio Ambiente  
e Desenvolvimento  
Sustentável. *Resolução n.  
329, de 02 de março de 2005.*  
Altera a Resolução SEMAD  
n. 318, de 15 de fevereiro  
de 2005, e dá outras  
providências.  
Belo Horizonte:  
SEMAD, 2005d.

MINAS GERAIS.  
Secretaria Estadual  
do Meio Ambiente  
e Desenvolvimento  
Sustentável. *Resolução  
n. 436, de 19 de dezembro  
de 2005.* Divulga dados  
cadastrais apurados no  
terceiro trimestre de 2005  
referentes aos sistemas  
de saneamento ambiental  
com licença de operação  
do Conselho Estadual  
de Política Ambiental  
(COPAM) e às unidades  
de conservação federais,  
estaduais, municipais e  
particulares situadas no  
estado de Minas Gerais,  
segundo artigo 1º, inciso  
VIII, da Lei n. 13.803, de  
27 de dezembro de 2000.  
Belo Horizonte:  
SEMAD, 2005e.

NOGUEIRA NETO,  
P. Evolução histórica  
das ARIEs e APAs. In:  
BENJAMIN, A. H. V.  
(Org.). *Direito ambiental  
das áreas protegidas: o  
regime jurídico das  
unidades de conservação.*  
Rio de Janeiro: Forense  
Universitária, 2001.  
p.363-371.

PÁDUA, M. T. J. Área  
de Proteção Ambiental.  
In: BENJAMIN, A. H. V.  
(Org.). *Direito ambiental  
das áreas protegidas: o  
regime jurídico das  
unidades de conservação.*  
Rio de Janeiro: Forense  
Universitária, 2001.  
p.425-433.