



PODER EXECUTIVO

05 MAI 2009

Rep. 20.7.09

DECRETO Nº 41844

DE 04 DE

Rep. 20.6.09  
DE 2009

**ESTABELECE DEFINIÇÕES TÉCNICAS PARA  
ALOCAÇÃO DO PERCENTUAL A SER  
DISTRIBUÍDO AOS MUNICÍPIOS EM FUNÇÃO  
DO ICMS ECOLÓGICO.**

O GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo artigo 261 da Constituição Estadual, tendo em vista o disposto na Lei nº 5.100 (Lei do ICMS Ecológico), de 04 de outubro de 2007 e o que consta do processo nº E-07/000611/2008,

**DECRETA:**

**Art. 1º** - O percentual total a que se refere o artigo 2º da Lei nº 5.100, de 04 de outubro de 2007, será dividido na forma prevista no §2º do referido artigo, na seguinte proporção:

I – 45% (quarenta e cinco por cento) segundo critérios relacionados à existência e efetiva implantação de áreas protegidas;

II – 30% (trinta por cento) segundo critérios relacionados à qualidade ambiental dos recursos hídricos;

III – 25% (vinte e cinco por cento) segundo critérios relacionados à disposição final adequada dos resíduos sólidos.

**Art. 2º**.- Para os fins deste Decreto entende-se por:

I – Áreas Protegidas: unidades de conservação segundo as categorias definidas na Lei Federal nº9.985/00 ou criadas pelo Estado com base em legislação anterior;

II – Parcelas de Áreas Protegidas (PAP): superfície, em hectares, da porção da Unidade de Conservação contida dentro do território municipal;

III – Índice de Área Protegida (IAP): composto pela soma das Parcelas de Áreas Protegidas (PAP) federais, estaduais, municipais e particulares, localizadas dentro do território municipal, ponderadas (cada uma delas) pelo Fator de Importância da parcela (FI), Grau de Implementação da parcela (GI) e o Grau de Conservação da parcela (GC);

IV – Índice Relativo de Área Protegida (IrAP): razão entre o índice de áreas protegidas (IAP) e o somatório dos IAP's de todos os municípios do Estado;

1



## PODER EXECUTIVO

V – Índice Relativo de Áreas Protegidas Municipais (IrAPM): calculado analogamente ao IrAP, porém sendo computadas apenas as Parcelas de Áreas Protegidas municipais. As parcelas de áreas protegidas municipais não foram excluídas do IAP, portanto contribuem para a formação de ambos os índices (IAP e IAPM);

VI – Área de Drenagem de Bacia Hidrográfica: superfície, em hectares, da área plana (projeção horizontal) compreendida dentro dos limites estabelecidos pelos divisores topográficos da bacia hidrográfica, considerando-se que o divisor se comporta como uma linha que une os pontos de máxima cota em torno da bacia, dividindo as águas de precipitações que escoam para bacias vizinhas e as que contribuem para o escoamento superficial da mesma;

VII – Índice Relativo de Mananciais de Abastecimento (IrMA): razão entre a área de drenagem do município e a área drenante total da bacia com captação para abastecimento público de municípios situados fora da bacia, multiplicado pela cota-parte da bacia;

VIII – Índice de Tratamento de Esgoto (ITE): percentual de população urbana atendida por sistema público de tratamento de esgoto ponderado pelo nível de tratamento;

IX – Índice Relativo de Tratamento de Esgoto (IrTE): razão entre o Índice de Tratamento de Esgoto do município (ITE) e o somatório dos ITE's de todos os municípios do Estado;

X – Índice de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos (IDL): resultado da soma dos indicadores Tipo de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos (DL), Fatores Adicionais de Gestão de Aterros Sanitários (FA) e Fator de Eficiência em Reciclagem (Rec);

XI – Índice Relativo de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos (IrDL): razão entre o fator de avaliação da destinação final do lixo (IDL) do município e o somatório dos IDL's de todos os municípios do Estado;

XII – Índice Relativo de Remediação dos Vazadouros (IrRV): razão entre o fator de avaliação do estágio de remediação dos vazadouros (RV) do município e o somatório dos RV's de todos os municípios do Estado.

**Art. 3º** - As definições técnicas para alocação do percentual de 45% (quarenta e cinco por cento) relativo às áreas protegidas serão fixadas com base no disposto no Anexo I deste Decreto, observado o seguinte:



## PODER EXECUTIVO

I – 20% (vinte por cento) do percentual mencionado no *caput*, equivalente a 9% (nove por cento) do total do ICMS distribuído segundo as regras estabelecidas na Lei nº 5.100/07, serão distribuídos levando-se em consideração apenas as unidades de conservação criadas pelos Municípios;

II – o Fator de Importância da parcela (FI) oscilará segundo o grupo e a categoria da unidade de conservação na forma da Tabela I do Anexo I;

III – o Grau de Implementação (GI) oscilará na forma da Tabela III do Anexo I, segundo a existência e/ou operação/implementação dos seguintes instrumentos de gestão:

- a) conselho consultivo ou deliberativo, conforme o caso;
- b) plano de manejo;
- c) sede;
- d) centro de visitantes;
- e) regularização fundiária;
- f) infra-estruturas de fiscalização e controle.

§ 1º - Para efeitos da Tabela III do Anexo I será considerada parcialmente implementada a unidade que atenda pelo menos três dos requisitos fixados nas alíneas do inciso III do *caput* deste artigo e totalmente implementada a unidade que atenda pelo menos cinco dos requisitos fixados nas referidas alíneas.

§ 2º - Considera-se como atendendo o requisito da regularização fundiária a unidade de conservação que possua uma das seguintes características:

I – mais de 70% (setenta por cento) de sua área registrada em nome da entidade criadora da unidade ou registrada em nome de pessoa jurídica de direito público;

II – criada há mais de cinco anos a contar da publicação do presente Decreto desde que eventuais ações de desapropriação indireta já tenham sido extintas ou não correspondam a mais de 1/3 da área total da unidade;

III – criada em ilhas ou em terras devolutas, assim consideradas pelo Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro – ITERJ.

§ 3º - Nos casos de sobreposição entre unidades de conservação de categorias diferentes prevalecerá a mais protetiva.

§ 4º - Não serão consideradas como Parcelas de Áreas Protegidas (PAP) para fins deste decreto praças, áreas de lazer e espaços similares.



## PODER EXECUTIVO

**Art. 4º** - As definições técnicas para alocação do percentual de 30% (trinta por cento) relativo à qualidade ambiental dos recursos hídricos serão fixadas com base no disposto no Anexo II deste Decreto, observado o seguinte:

I – 1/3 do percentual mencionado no *caput*, equivalente a 10% (dez por cento) do total do ICMS distribuído segundo as regras estabelecidas na Lei nº 5.100/07, serão distribuídos aos municípios que abrigam em seu território parte ou o todo de bacias de mananciais superficiais, com captação para abastecimento público de municípios localizados fora da bacia, conforme disposto no Anexo II, e observado o seguinte:

a) o percentual a que se refere o inciso I deste artigo será dividido em partes iguais entre as bacias de mananciais superficiais;

b) o valor destinado a cada bacia será dividido entre os municípios da bacia de forma proporcional à área de drenagem específica;

c) não serão contabilizadas as bacias cujas captações estejam situadas em corpos d'água que dependam de água transposta de outro rio;

II – 2/3 do percentual mencionado no *caput*, equivalente a 20% (vinte por cento) do total do ICMS distribuído segundo as regras estabelecidas na Lei nº 5.100/07, serão distribuídos aos municípios de acordo com o sistema de esgotamento sanitário urbano na forma do Índice Relativo de Tratamento de Esgoto (IrTE), calculado conforme disposto no Anexo II.

**Art. 5º** - As definições técnicas para alocação do percentual de 25% (vinte e cinco por cento) relativo à disposição adequada dos resíduos sólidos serão fixadas com base no disposto no Anexo III deste Decreto, observado o seguinte:

I – 4/5 do percentual mencionado no *caput*, equivalente a 20% (vinte por cento) do total do ICMS distribuído segundo as regras estabelecidas na Lei nº 5.100/07, serão distribuídos aos municípios de acordo com a destinação final de resíduos sólidos na forma do Índice Relativo de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos – IrDL;

II – 1/5 do percentual mencionado no *caput*, equivalente a 5% (cinco por cento) do total do ICMS distribuído segundo as regras estabelecidas na Lei nº 5.100/07, serão distribuídos aos municípios de acordo com o grau de remediação de vazadouros (lixões), na forma do Índice Relativo de Remediação dos Vazadouros – IrRV.



## PODER EXECUTIVO

**Art. 6º** - O percentual do montante do ICMS a ser destinado a cada município de acordo com o critério de conservação ambiental estabelecido pela Lei nº 5.100, de 04 de outubro de 2007, e regulamentada por este Decreto será calculado em cada ano, levando-se em conta as informações relativas ao ano base imediatamente anterior, para aplicação no exercício seguinte, tendo como início o ano-base de 2007 para aplicação em 2009, a partir da fórmula do Índice Final de Conservação Ambiental, conforme disposto no Anexo IV.

**Art. 7º** - A Fundação CEPERJ, responsável pela consolidação dos índices de que trata este Decreto, deverá disponibilizar à Secretaria de Estado de Fazenda, e publicar no Diário Oficial do Estado e na internet, os índices a que se refere este Decreto e suas memórias de cálculo, até o dia 15 de maio de cada ano ou primeiro dia útil subsequente.

**§1º** - Os dados relativos às áreas protegidas e aos mananciais de abastecimento serão tornados disponíveis pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA) à Fundação CEPERJ.

**§2º** - Os dados relativos ao percentual de população urbana atendida por tratamento de esgoto, assim como os dados relativos à destinação final de lixo e estágio de remediação de vazadouros serão consolidados a partir de dados do Sistema Estadual de Licenciamento Ambiental e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

**Art. 8º** - Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, com validade a contar de 05 de maio de 2009, revogados o Decreto nº 41.101, de 27 de dezembro de 2007, o Decreto nº 41.228, de 17 de março de 2007, e demais disposições em contrário, ficando sem efeito a republicação deste Decreto no D.O. de 06 de maio de 2009.

Rio de Janeiro, 04 de *maio* de 2009

  
SÉRGIO CABRAL

*04.05.09*



PODER EXECUTIVO

ANEXO I - ÁREAS PROTEGIDAS

TABELA I – Fator de Importância da Parcela (FI)

<b>Categoria de Manejo de Unidades de Conservação</b>	<b>Fator de avaliação</b>
Reserva Biológica	5
Estação Ecológica	5
Parque Nacional, Estadual e Municipal	4
Monumento Natural	3
Refúgio de Vida Silvestre	3
Reserva Particular do Patrimônio Natural	3
Área de Proteção Ambiental	2
Área de Relevante Interesse Ecológico	2
Reserva Extrativista	2
Reserva de Fauna	2
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	2
Floresta Nacional, Estadual e Municipal	2
Unidade de conservação não prevista na Lei n. 9985/00 criada pelo Estado com base em legislação anterior	1,5

TABELA II – Grau de Conservação (GC)

<b>Situação da Conservação</b>	<b>Fator de avaliação</b>
Devastada/ não existe	0
Mal conservada	1
Parcialmente conservada	2
Conservada	4

TABELA III – Grau de Implementação (GI)

<b>Situação da Implementação</b>	<b>Fator de avaliação</b>
Apenas legalmente constituída	1
Parcialmente implementada	2
Totalmente implementada	4

Para avaliação do Grau de Implementação de uma unidade de conservação deve ser considerada a existência e/ou operação/implementação dos seguintes instrumentos de gestão: conselho consultivo ou deliberativo, conforme o caso, plano de manejo, sede, centro de visitantes, regularização fundiária e infra-estruturas de fiscalização e controle.

8

5



## PODER EXECUTIVO

### I.1. Índice de Área Protegida - IAP

$$IAP_i = \sum_j RAAP_{ij}$$

Onde "i" varia de 1 até o número total de municípios do Estado do Rio de Janeiro. E "j" varia de 1 até o número total de parcelas de áreas protegidas contidas no território municipal.

Sendo:

$IAP_i$  = somatório de cada Resultado de Avaliação de Área Protegida "j" ( $RAAP_{ij}$ ) do município "i".

$$RAAP_{ij} = (PAP_{ij}/AM_i) \times FI \times GC \times GI$$

$RAAP_{ij}$  = Resultado da avaliação da área protegida "j" localizada no município "i".

$PAP_{ij}$  = Área, em hectares, da Parcela de Área Protegida "j" localizada no município "i".

$AM_i$  = Área, em hectares, do município "i".

### I. 2. Índice Relativo de Área Protegida - IrAP

$$IrAP_i = IAP_i / \sum_{i=1}^n IAP_i$$

Sendo:

$\sum_{i=1}^n IAP_i$  = somatório dos IAP's de todos os municípios do estado.

### I. 3. Índice de Área Protegida Municipal - IAPM

$$IAPM_i = \sum_j RAAPM_{ij}$$

Onde "i" varia de 1 até o número total de municípios do Estado do Rio de Janeiro. E "j" varia de 1 até o número total de parcelas de áreas protegidas municipais contidas no território municipal.

Sendo:

$IAPM_i$  = somatório de cada Resultado de Avaliação de Área Protegida Municipal "j" ( $RAAPM_{ij}$ ) do município "i".

$$RAAPM_{ij} = (PAPM_{ij}/AM_i) \times FI \times GC \times GI$$

$RAAPM_{ij}$  = Resultado da avaliação da área protegida municipal "j" localizada no município "i".

$PAPM_{ij}$  = Área, em hectares, da Parcela de Área Protegida Municipal "j" localizada no município "i".

$AM_i$  = Área, em hectares, do município "i".

### I.4. Índice Relativo de Áreas Protegidas Municipais - IrAPM



PODER EXECUTIVO

$$IrAPM_i = IAPM_i / \sum_{i=1}^n IAPM_i$$

Sendo:

$\sum_{i=1}^n IAPM_i$  = somatório dos IAPM's de todos os municípios do estado.

8

2



PODER EXECUTIVO

ANEXO II - RECURSOS HÍDRICOS

II. 1. Índice Relativo de Mananciais de Abastecimento - IrMA

$$IrMA_i = \sum_j ((AD_{ij} / ATB_j) \times CB_j)$$

Onde "i" varia de 1 até o número total de municípios do Estado do Rio de Janeiro. E "j" varia de 1 até o número total de bacias contempladas.

Sendo:

**ATB<sub>j</sub>** = Área de drenagem total da bacia "j" com captação para abastecimento público de municípios localizados fora da bacia.

**AD<sub>ij</sub>** = área de drenagem do município "i" na bacia "j".

**CB<sub>j</sub>** = cota-parte da bacia "j" = 1/ n° de bacias que serão contempladas (cotas iguais).

II. 2. Índice de Tratamento de Esgoto - ITE

TABELA IV - Nível de Tratamento de Esgoto (T)

Nível de Tratamento de Esgoto	Fator de avaliação
Primário	1
Secundário	2
Emissário submarino	2
Terciário	4

$$ITE_i = \sum_{j=1}^4 (T_j \times C_{ij})$$

Onde "i" varia de 1 até o número total de municípios do Estado do Rio de Janeiro. E "j" varia de 1 até 4, conforme os tipos de tratamento de esgoto dispostos na Tabela IV.

Sendo:

**C<sub>ij</sub>** = percentual da população urbana do município "i" atendida pelo nível de tratamento de esgoto "j" (vide Tabela IV).

**T<sub>j</sub>** = Fator de avaliação do nível de tratamento de esgoto.

No caso do município contar com estação de tratamento de rio (ETR), deve ser utilizada a seguinte fórmula:

$$ITE_i = \left[ \sum_{j=1}^4 (T_j \times C_{ij}) \right] + \left( F_{ETR} \times \frac{Pop}{PopM} \right)$$



## PODER EXECUTIVO

Sendo:

**Pop** = População municipal residente na bacia do rio atendido pela ETR, não contabilizada em  $C_{ij}$ .

**PopM** = População total do município

**F<sub>ETR</sub>** = Fator de avaliação de estação de tratamento de rio = 2

### II.3 Índice Relativo de Tratamento de Esgoto - IrTE

$$IrTE_i = ITE_i / \sum_{i=1}^n ITE_i$$

Sendo:

$\sum_{i=1}^n ITE_i$  = somatório dos ITE's de todos os municípios do Estado do Rio



PODER EXECUTIVO

ANEXO III – RESÍDUOS SÓLIDOS

TABELA V – Tipo de Destinação Final do Lixo (TD)

Tipo de Destinação	Fator base de avaliação (TD)
Vazadouro/ Lixão	0
Aterro Controlado com tratamento de percolado	1
Aterro Controlado com tratamento de percolado e captação e queima de gases	1,5
Aterro Sanitário licenciado em operação próprio ou consorciado	3(*)

(\*) Ao fator base de avaliação de **Aterro Sanitário**, e somente para os municípios que dispõem seu lixo em aterros sanitários, deve-se considerar os Fatores Adicionais de Gestão de Aterros Sanitários (FA) existentes, de acordo com a Tabela VI.

TABELA VI – Fatores Adicionais de Gestão de Aterros Sanitários (FA)

Fatores Adicionais de Gestão de Aterro Sanitário	Fator de Incremento (FA)
Vida útil do aterro superior a 5 anos	+1
Município é sede do consórcio intermunicipal de lixo	+1
Tratamento avançado de percolado	+1
Captação e queima de gases	+1
Geração de energia	+1

III.1 Índice de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos - IDL

$$IDL_i = (TD + FA) + Rec$$

Onde "i" varia de 1 até o número total de municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Sendo:

**TD** = Tipo de Destinação Final do Lixo, conforme Tabela V.

**FA** = Somatório dos Fatores Adicionais de Gestão de Aterros Sanitários, conforme Tabela VI. Nota: FA = 0 (zero) para municípios que não destinam seu lixo em aterro sanitário.

**Rec** = Fator de eficiência em reciclagem:

- Rec = 1, para municípios que realizam prévia reciclagem de, pelo menos, 20% do total de resíduos sólidos urbanos gerados em seu território; e
- Rec = 0, em todos os demais casos.



**PODER EXECUTIVO**

**Observação:** No caso do município utilizar mais de um Tipo de Destinação Final de Lixo (vide Tabela V), seu IDL será obtido pela média dos indicadores ponderados pelo percentual do lixo encaminhado a cada destino.

III.2 Índice Relativo de Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos - IrDL

$$IrDL_i = IDL_i / \sum_{i=1}^n IDL_i$$

Sendo:

$$\sum_{i=1}^n IDL_i = \text{soma dos IDL's de todos os municípios do Estado do Rio.}$$

III.3 Índice Relativo de Remediação dos Vazadouros - IrRV

**TABELA VII – Remediação dos Vazadouros (RV)**

<b>Estágio de Remediação dos Vazadouros</b>	<b>Fator de avaliação (RV)</b>
Não remediado	0
Em remediação	1
Remediado	2
Remediado, com captação e queima de gases	3

$$IrRV_i = RV_i / \sum_{i=1}^n RV_i$$

Onde "i" varia de 1 até o número total de municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Sendo:

$$\sum_{i=1}^n RV_i = \text{somatório dos RV's de todos os municípios do Estado do Rio}$$



PODER EXECUTIVO

#### ANEXO IV - ÍNDICE FINAL DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL

O Índice Final de Conservação Ambiental (IFCA<sub>i</sub>) indica o percentual do montante do ICMS que deverá ser destinado ao município "i" em função do critério ambiental definido na Lei nº 5.100/ 2007.

$$\text{IFCA}_i (\%) = (10 \times \text{IrMA}_i) + (20 \times \text{IrTE}_i) + (20 \times \text{IrDL}_i) + \\ + (5 \times \text{IrRV}_i) + (36 \times \text{IrAP}_i) + (9 \times \text{IrAPM}_i)$$

Onde "i" varia de 1 até o número total de municípios do Estado do Rio de Janeiro.