



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL**

DAIANE GONÇALVES DE CASTRO

**ANÁLISE DE RESERVA LEGAL E ÁREA DE PRESERVAÇÃO
PERMANENTE DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS DOS
MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Prof. Dr. Tokitika Morokawa
Orientador

SEROPÉDICA, RJ
JULHO, 2010



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE FLORESTAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA FLORESTAL

DAIANE GONÇALVES DE CASTRO

**ANÁLISE DE RESERVA LEGAL E ÁREA DE PRESERVAÇÃO
PERMANENTE DOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS DOS
MUNICÍPIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Florestal, como requisito parcial para a obtenção do Título de Engenheiro Florestal, Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Prof.Dr. Tokitika Morokawa
Orientador

SEROPÉDICA, RJ
JULHO, 2010

COMISSÃO EXAMINADORA

Monografia aprovada em 6/julho/2010

Prof. Dr. Tokitika Morokawa
UFRRJ/IF/DS
Orientador

Prof. Dr. José de Arimatéa Silva
UFRRJ/IF/DS
Membro

Prof. Dr. Rogério Luiz da Silva
UFRRJ/IF/DS
Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, porque sem Ele não somos nada.

A minha família, meu pai e minha mãe, pelo sacrifício de me manter aqui na universidade.

Aos meus irmãos, Leonardo e Nicolás, pelo carinho.

Aos meus amigos que sempre me deram força pra nunca desistir e continuar seguindo em frente.

Em especial as minhas amigas Manon, Ellen e Penha Cristina que sempre estiveram ao meu lado em todos os momentos e principalmente nas horas difíceis.

A minha amiga Fernanda que mesmo de longe sempre esteve ao meu lado me dando força.

A minha tia Mara e minha prima Daniela pelo carinho e atenção quando precisei.

A minha avó do coração, Celina, pelo seu amor e por sempre me confortar, apoiar e fazer todas as comidas que eu adoro.

Ao professor e orientador Tokitika Morokawa, que com todo seu conhecimento e experiência sempre esteve presente nas dúvidas e direcionamentos deste trabalho.

Ao meu namorado por sempre me apoiar e ajudar.

A todos os amigos que fiz aqui em Seropédica por deixarem meus finais de semana mais alegres e divertidos.

A minha égua Bohemia, por proporcionar alegrias e lazer.

Aos meus vizinhos Ivanilde e Enézio por me acolherem como uma filha.

Aos professores desta instituição pelos inúmeros ensinamentos que me fizeram crescer profissionalmente.

Aos secretários e funcionários desta instituição pela prestatividade.

À Mônica pelo sorriso, carinho, paciência e dedicação nos dias de acertos de matrícula.

“Felicidade é a certeza de que somos amados apesar de sermos como somos”.

(Autor desconhecido)

RESUMO

O trabalho teve o objetivo quantificar a área de Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP) dos estabelecimentos agropecuários dos municípios do Rio de Janeiro e confrontar com as exigências do Código Florestal. Foram analisados os dados de utilização da terra do Censo Agropecuário de 2006 do Rio de Janeiro a nível de município, considerando o número e a área dos estabelecimentos agropecuários com APP + RL. As informações foram confrontadas com o que exige o Código Florestal para os estabelecimentos agropecuários dentro do Bioma Mata Atlântica. Do total de 58.482 estabelecimentos agropecuários censados, apenas 15% declararam possuir área de APP + RL, ou seja, 85% dos estabelecimentos não cumprem as exigências do Código Florestal. Também foi observado 177.823 hectares de área com APP + RL dos 2.048.968 hectares dos estabelecimentos agropecuários no estado, indicando um déficit de 483.759 hectares de APP + RL para atender a legislação. Deste modo, a maioria dos estabelecimentos agropecuários não possui as Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal tanto em termos de número de estabelecimentos quanto em relação à área de cobertura florestal, havendo a necessidade de recomposição florestal na maioria dos municípios do estado.

Palavras-chave: Censo agropecuário; utilização da terra; cobertura florestal; Código Florestal.

ABSTRACT

The work had the objective to quantify Legal Reservation's area (RL) and Area of Permanent Preservation (APP) of the agricultural establishments of the municipal districts of Rio de Janeiro and to confront with the demands of the Forest Code. The land data used from the Agricultural Census were analyzed from 2006 of Rio de Janeiro to municipal district level, considering the number and the area of the agricultural establishments with APP + RL. The information were confronted with what demands the Forest Code inside for the agricultural establishments of Bioma Mata Atlântica. Of the total of 58,482 establishments agricultural counted, only 15% declared to possess area of APP + RL, in other words, 85% of the establishments don't accomplish the demands of the Forest Code. It was also observed 177,823 hectares of area with APP + RL of the 2,048,968 hectares of the agricultural establishments in the state, indicating a deficit of 483,759 hectares of APP + RL to assist the legislation. This way, most of the agricultural establishments doesn't possess the Areas of Permanent Preservation and of Legal Reservation so much in terms of number of establishments as in relation to the area of forest covering, having the need of forest reestablishment in most of the municipal districts of the state.

Key-Words: Agricultural census; land use; forest cover; Forest code.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE TABELAS	viii
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO	2
3. MATERIAL E METODOS	2
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	3
4.1. Número de Estabelecimentos Agropecuários com Área de APP + RL	3
4.2. Área dos Estabelecimentos Agropecuários com Área de APP + RL	7
5. CONCLUSÕES	12
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Percentagem dos números de estabelecimentos agropecuários que apresentam área de APP + RL superior a 50%, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuários de 2006.	3
Figura 2a. Percentagem dos números de estabelecimentos agropecuários que apresentam área de APP + RL, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuários de 2006.	4
Figura 2b. Percentagem dos números de estabelecimentos agropecuários que apresentam área de APP + RL, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.	4
Figura 2c. Percentagem dos números de estabelecimentos agropecuários que apresentam área de APP + RL, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.	4
Figura 3. Municípios do estado do Rio de Janeiro, que apresentam área maior que 20% de APP + RL.	7
Figura 4a. Percentagem da área de APP+RL dos estabelecimentos agropecuários, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.	7
Figura 4b. Percentagem da área de APP+RL dos estabelecimentos agropecuários, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.	8
Figura 4c. Percentagem da área de APP+RL dos estabelecimentos agropecuários, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.	8

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Número de estabelecimentos agropecuários e aqueles com e sem Área de Preservação Permanente e Reserva Legal (APP+RL) dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006	5
Tabela 2. Os dez municípios do estado do Rio de Janeiro que detém maiores áreas de APP+RL	9
Tabela 3. Área total dos municípios, dos estabelecimentos agropecuários e de uso da terra com Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL) do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006	10

1. INTRODUÇÃO

A preocupação com as consequências negativas do desmatamento indiscriminado já tinha sido manifestada no antigo Código Florestal de 1934, que proibia o corte integral de florestas, conforme seu Artigo 23: “nenhuma propriedade de terras cobertas de matas poderá abater mais de três quartas partes da vegetação existente”.

O novo Código Florestal instituído pela Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, trata, em vários dispositivos, da Área de Preservação Permanente (APP) e da Reserva Legal (RL), dispositivos estes a seguir abordados:

“Artigo 1º, § 2º, II, as Áreas de Preservação Permanente são áreas protegida nos termos dos arts. 2º e 3º desta Lei, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001)”.

É considerada APP as margens dos rios ou qualquer curso d’água, incluindo lagoas, lagos ou reservatórios naturais ou artificiais; nascentes, ainda que intermitentes; topos de morros, montes, montanhas e serras; encostas ou partes destas, com declividade superior a 45º, equivalente a 100% na linha de maior declive; as áreas de mananciais, restingas e bordas dos tabuleiros ou chapadas; altitude superior a 1800 metros (Artigo 2º).

“Artigo 1º, § 2º, III, a Reserva Legal é área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67/01)”.

“As florestas e outras formas de vegetação nativa, ressalvadas as situadas em áreas de preservação permanente, assim como aquelas não sujeitas ao regime de utilização limitada ou objeto de legislação específica, são suscetíveis de supressão, desde que sejam mantidas, a título de reserva legal, no mínimo: vinte por cento, na propriedade rural situada em área de floresta ou outras formas de vegetação nativa localizada nas demais regiões do País” (Artigo 16, III), o que inclui o Bioma Mata Atlântica.

“A vegetação da reserva legal não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável, de acordo com princípios e critérios técnicos e científicos, estabelecidos no regulamento, ressalvadas as hipóteses previstas no § 3º deste artigo, sem prejuízo das demais legislações específicas” (Artigo 16, § 2º).

“Para cumprimento da manutenção ou compensação da área de reserva legal em pequena propriedade ou posse rural familiar, podem ser computados os plantios de árvores frutíferas ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas” (Artigo 16, § 3º).

“A localização da reserva legal deve ser aprovada pelo órgão ambiental estadual competente ou, mediante convênio, pelo órgão ambiental municipal ou outra instituição devidamente habilitada, devendo ser considerados, no processo de aprovação, a função social da propriedade” (Artigo 16, §4º).

“A área de reserva legal deve ser averbada à margem da inscrição de matrícula do imóvel, no registro de imóveis competente, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos

casos de transmissão, a qualquer título, de desmembramento ou de retificação da área, com as exceções previstas neste Código” (Artigo 16, § 8º).

“A averbação da reserva legal da pequena propriedade ou posse rural familiar é gratuita, devendo o Poder Público prestar apoio técnico e jurídico, quando necessário” (Artigo 16, § 9º).

“Poderá ser instituída reserva legal em regime de condomínio entre mais de uma propriedade, respeitado o percentual legal em relação a cada imóvel, mediante a aprovação do órgão ambiental estadual competente e as devidas averbações referentes a todos os imóveis envolvidos” (Artigo 16, § 11º).

“No caso de reposição florestal, deverão ser priorizados projetos que contemplem a utilização de espécies nativas” (Artigo 19, § 3º).

“O proprietário ou possuidor de imóvel rural com área de floresta nativa, natural, primitiva ou regenerada ou outra forma de vegetação nativa em extensão inferior ao estabelecido nos incisos I, II, III e IV do art. 16, ressalvado o disposto nos seus §§ 5º e 6º, deve adotar as seguintes alternativas, isoladas ou conjuntamente: compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento” (Artigo 44, III).

2. OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo quantificar a área de Reserva Legal e Área de Preservação Permanente dos estabelecimentos agropecuários dos municípios do estado do Rio de Janeiro (tanto em termos do número de estabelecimentos quanto em relação à área dos estabelecimentos) e confrontar com as exigências do Código Florestal.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi feita análise dos dados de utilização da terra do Censo Agropecuário de 2006 do estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2010), de todos os 92 municípios, os quais foram processados no Excel.

Foram computados o número e a área e estabelecimentos agropecuários com Área de Preservação Permanente e Reserva Legal (APP + RL) e estes confrontados com o número e a área total de estabelecimentos de cada município.

Segundo IBGE (2010), “o *estabelecimento agropecuário* é definido como toda unidade de produção dedicada, total ou parcialmente, a atividades agropecuárias, florestais e aquícolas, subordinada a uma única administração: a do produtor ou a do administrador. Independente de seu tamanho, de sua forma jurídica ou de sua localização em área urbana ou rural, tendo como objetivo a produção para subsistência e/ou para venda, constituindo-se assim numa unidade recenseável”. E, adicionalmente, quanto a utilização da terra apresenta a seguinte definição: “*Matas e/ou florestas naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal* – compreenderam as áreas utilizadas como reserva mínima ou para proteção

ambiental ou fins científicos e biológicos. Foram consideradas as áreas com mato ralo, caatinga, cerrado ou capoeirão, quando utilizadas para este fim”.

Baseando-se no Código Florestal foi assumido que todo estabelecimento agropecuário (100%) deveria possuir APP + RL, possibilitando, desta maneira, estimar o número de estabelecimentos que não atendem tais exigências.

De igual maneira foi assumido que pelo menos 20% da área total dos estabelecimentos deveriam estar coberta de vegetação arbórea conforme estabelecido para o Bioma Mata Atlântica. A diferença entre a área equivalente a 20% do total dos estabelecimentos agropecuários menos a soma de áreas de APP + RL foi considerado superávit de área quando o resultado for negativo e déficit quando for positivo. A soma de todos os valores positivos da operação anterior foi considerada necessidade de reflorestamento para atingir um mínimo de 20% de área de todos os estabelecimentos agropecuários.

Baseando-se nos dados tabulados cada um dos 92 municípios foram classificados em ordem decrescente de número relativo (%) de estabelecimentos agropecuários que possuem APP + RL. De igual maneira foram classificados os municípios com área absoluta de APP+RL e área de cobertura relativa (%) de APP+RL em relação a área total dos estabelecimentos agropecuários.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1. Número de Estabelecimentos Agropecuários com Área de APP + RL

De um total de 58.482 estabelecimentos agropecuários censados do estado do Rio de Janeiro apenas 8.894 estabelecimentos (15%) declararam possuir área de APP + RL e 49.588 estabelecimentos não possuem estas áreas, ou seja, 85% dos estabelecimentos não cumprem as exigências do Código Florestal. .

A nível de município, apenas Parati, Mangaratiba, Angra dos Reis, Carmo e Eng. Paulo de Frontin (Figura 1) apresentaram frequência de número de estabelecimentos com APP + RL superior a 50%, seguindo-se 29 compreendidos entre 25 a 50%, 26 entre 10 a 25% e com menos de 10% de estabelecimentos agropecuários nos 32 municípios restantes. As Figuras 2a, 2b e 2c ilustram os municípios e sua respectiva percentagem dos números de estabelecimentos agropecuários que possuem APP + RL.

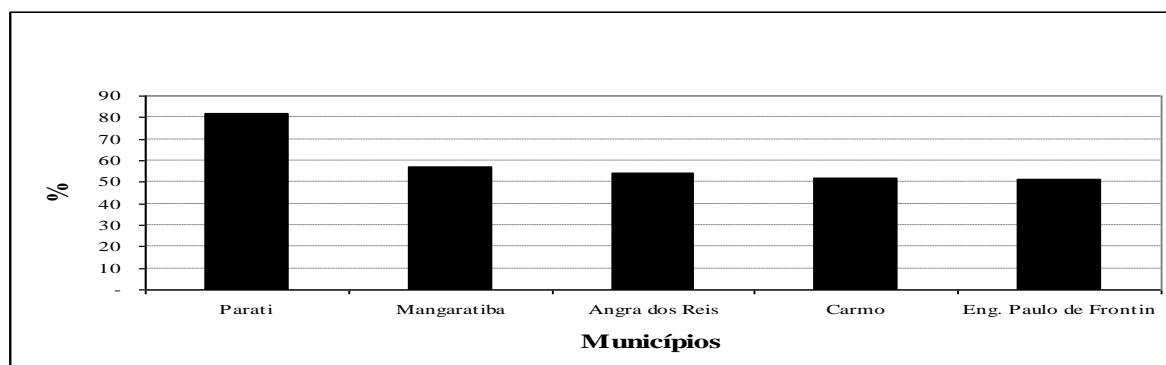


Figura 1. Percentagem dos números de estabelecimentos agropecuários que apresentam área de APP + RL superior a 50%, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuários de 2006.

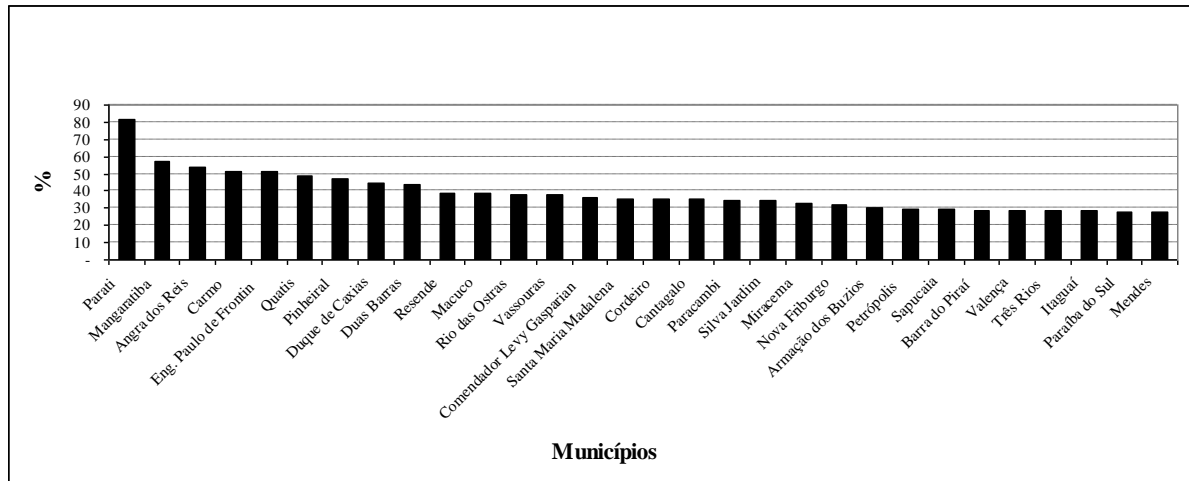


Figura 2a. Percentagem dos números de estabelecimentos agropecuários que apresentam área de APP + RL, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuários de 2006.

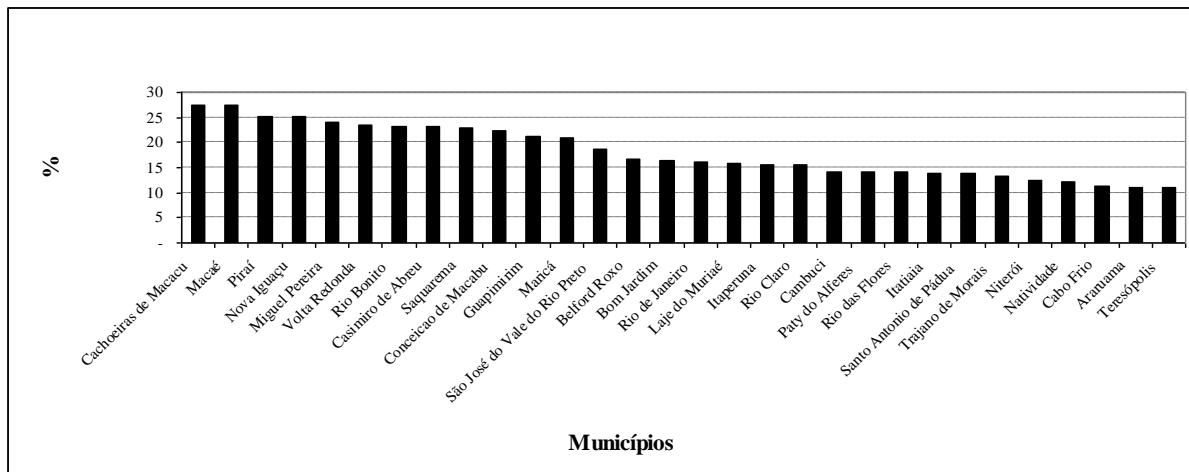


Figura 2b. Percentagem dos números de estabelecimentos agropecuários que apresentam área de APP + RL, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.

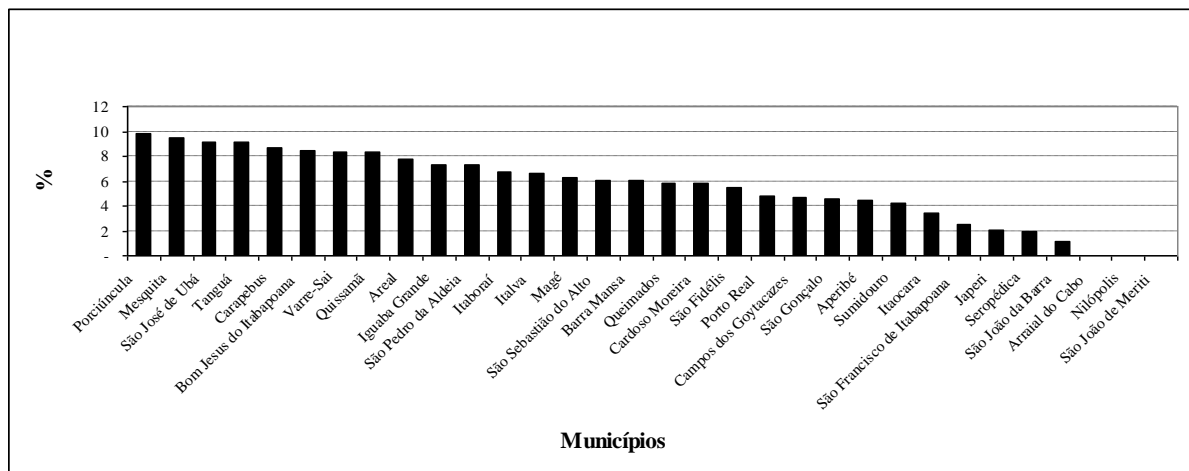


Figura 2c. Percentagem dos números de estabelecimentos agropecuários que apresentam área de APP + RL, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.

Tabela 1. Número de estabelecimentos agropecuários e aqueles com e sem Área de Preservação Permanente e Reserva Legal (APP+RL) dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006 (Continua)

MUNICÍPIOS	NEA	Com APP+RL	Sem APP+RL	Com APP+RL (%)	Sem APP+RL (%)	Posição Com APP+RL (%)
Angra dos Reis	329	178	151	54,10	45,90	3
Aperibé	226	10	216	4,42	95,58	83
Araruama	719	80	639	11,13	88,87	59
Areal	103	8	95	7,77	92,23	69
Armação dos Buzios	10	3	7	30,00	70,00	22
Arraial do Cabo	1	-	1	-	100,00	90
Barra do Piraí	237	68	169	28,69	71,31	25
Barra Mansa	759	46	713	6,06	93,94	76
Belford Roxo	30	5	25	16,67	83,33	44
Bom Jardim	760	124	636	16,32	83,68	45
Bom Jesus do Itabapoana	1.046	89	957	8,51	91,49	66
Cabo Frio	178	20	158	11,24	88,76	58
Cachoeiras de Macacu	1.583	436	1.147	27,54	72,46	31
Cambuci	1.146	163	983	14,22	85,78	50
Campos dos Goytacazes	8.098	377	7.721	4,66	95,34	81
Cantagalo	882	311	571	35,26	64,74	17
Carapebus	162	14	148	8,64	91,36	65
Cardoso Moreira	640	37	603	5,78	94,22	78
Carmo	474	245	229	51,69	48,31	4
Casimiro de Abreu	234	54	180	23,08	76,92	38
Comendador Levy Gasparian	72	26	46	36,11	63,89	14
Conceicao de Macabu	207	46	161	22,22	77,78	40
Cordeiro	180	64	116	35,56	64,44	16
Duas Barras	422	183	239	43,36	56,64	9
Duque de Caxias	269	120	149	44,61	55,39	8
Eng. Paulo de Frontin	43	22	21	51,16	48,84	5
Guapimirim	160	34	126	21,25	78,75	41
Iguaba Grande	41	3	38	7,32	92,68	70
Itaboraí	250	17	233	6,80	93,20	72
Itaguaí	382	108	274	28,27	71,73	28
Italva	424	28	396	6,60	93,40	73
Itaocara	1.612	55	1.557	3,41	96,59	85
Itaperuna	1.185	186	999	15,70	84,30	48
Itatiaia	43	6	37	13,95	86,05	53
Japeri	435	9	426	2,07	97,93	87
Laje do Muriaé	413	65	348	15,74	84,26	47
Macaé	626	171	455	27,32	72,68	32
Macuco	73	28	45	38,36	61,64	11
Magé	442	28	414	6,33	93,67	74
Mangaratiba	233	133	100	57,08	42,92	2
Maricá	162	34	128	20,99	79,01	42
Mendes	18	5	13	27,78	72,22	30
Mesquita	74	7	67	9,46	90,54	62
Miguel Pereira	104	25	79	24,04	75,96	35
Miracema	374	124	250	33,16	66,84	20

Tabela 1. Continuação

Natividade	447	54	393	12,08	87,92	57
Nilópolis	-	-	-			91
Niterói	16	2	14	12,50	87,50	56
Nova Friburgo	1.658	530	1.128	31,97	68,03	21
Nova Iguaçu	423	106	317	25,06	74,94	34
Paracambi	211	73	138	34,60	65,40	18
Paraíba do Sul	355	99	256	27,89	72,11	29
Parati	491	401	90	81,67	18,33	1
Paty do Alferes	409	58	351	14,18	85,82	51
Petrópolis	490	146	344	29,80	70,20	23
Pinheiral	109	51	58	46,79	53,21	7
Piraí	430	108	322	25,12	74,88	33
Porciúncula	1.320	130	1.190	9,85	90,15	61
Porto Real	42	2	40	4,76	95,24	80
Quatis	295	143	152	48,47	51,53	6
Queimados	120	7	113	5,83	94,17	77
Quissamã	265	22	243	8,30	91,70	68
Resende	507	196	311	38,66	61,34	10
Rio Bonito	626	145	481	23,16	76,84	37
Rio Claro	622	96	526	15,43	84,57	49
Rio das Flores	207	29	178	14,01	85,99	52
Rio das Ostras	183	69	114	37,70	62,30	12
Rio de Janeiro	1.054	171	883	16,22	83,78	46
Santa Maria Madalena	728	259	469	35,58	64,42	15
Santo Antonio de Pádua	1.003	138	865	13,76	86,24	54
São Fidélis	3.391	187	3.204	5,51	94,49	79
São Francisco de Itabapoana	3.493	89	3.404	2,55	97,45	86
São Gonçalo	241	11	230	4,56	95,44	82
São João da Barra	689	8	681	1,16	98,84	89
São João de Meriti	-	-	-			92
São José de Ubá	429	39	390	9,09	90,91	63
São José do Vale do Rio Preto	481	90	391	18,71	81,29	43
São Pedro da Aldeia	274	20	254	7,30	92,70	71
São Sebastião do Alto	758	46	712	6,07	93,93	75
Sapucaia	680	202	478	29,71	70,29	24
Saquarema	327	75	252	22,94	77,06	39
Seropédica	421	8	413	1,90	98,10	88
Silva Jardim	370	128	242	34,59	65,41	19
Sumidouro	2.514	105	2.409	4,18	95,82	84
Tanguá	319	29	290	9,09	90,91	64
Teresópolis	2.833	311	2.522	10,98	89,02	60
Trajano de Moraes	916	121	795	13,21	86,79	55
Três Rios	222	63	159	28,38	71,62	27
Valença	1.076	307	769	28,53	71,47	26
Varre-Sai	643	54	589	8,40	91,60	67
Vassouras	324	122	202	37,65	62,35	13
Volta Redonda	209	49	160	23,44	76,56	36
TOTAL RJ	58.482	8.894	49.588	15,21	84,79	

LEGENDA: NEA – Número de estabelecimento agropecuário; Com APP+RL – Número de estabelecimentos com APP+RL; Sem APP+RL - Número de estabelecimentos sem APP+RL; Com APP+RL (%) - percentagem de número de estabelecimentos com APP+RL; Sem APP+RL (%) - percentagem de número de estabelecimentos sem APP+RL; Posição Com APP+RL (%) - Classificação do município segundo o número relativo decrescente de estabelecimentos agropecuários com APP+RL.

4.2. Área dos Estabelecimentos Agropecuários com Área de APP + RL

De um total de 2.048.968 hectares de área dos estabelecimentos agropecuários do estado do Rio de Janeiro, apenas 177.823 hectares estão cobertos com APP + RL. Foi constatado que 483.759 hectares precisam ser reflorestados para alcançar o percentual mínimo exigido pelo Código Florestal (Tabela 3).

A nível de município, de um total de 92, apenas 8 municípios (Figura 3) apresentaram área de APP + RL > 20%, estes localizados nas regiões montanhosas do estado do Rio de Janeiro, e 25 estão compreendidos entre 10 a 20%, 24 entre 5 a 10 % e 35 municípios restantes com área inferior a 5% (Figuras 4a, 4b e 4c)

Pode ser observado também que os municípios, na sua maioria, que estão presente nas planícies quase não têm áreas com APP + RL devido à utilização de terreno plano para atividades agrícolas e agropecuárias, mostrando que 59 municípios (Figuras 4b e 4c) têm menos de 10% de área de APP + RL.

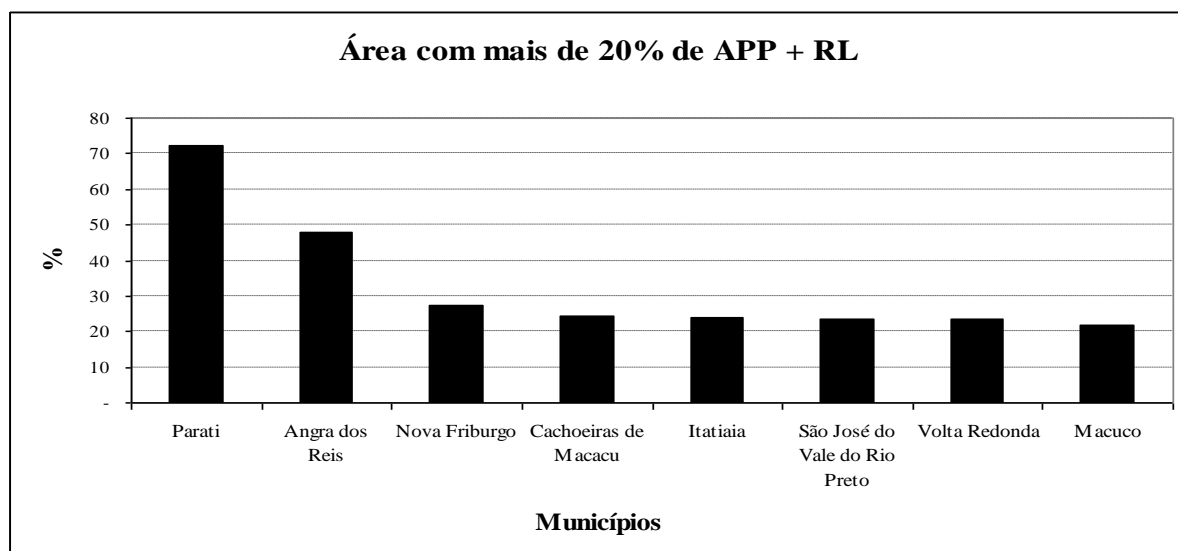


Figura 3. Municípios do estado do Rio de Janeiro, que apresentam área maior que 20% de APP + RL.

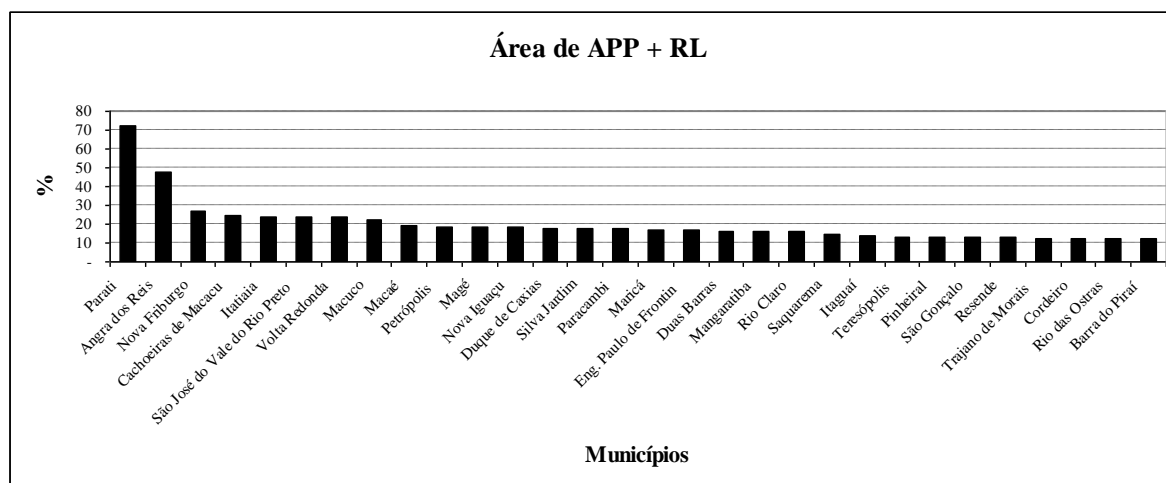


Figura 4a. Percentagem da área de APP+RL dos estabelecimentos agropecuários, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.

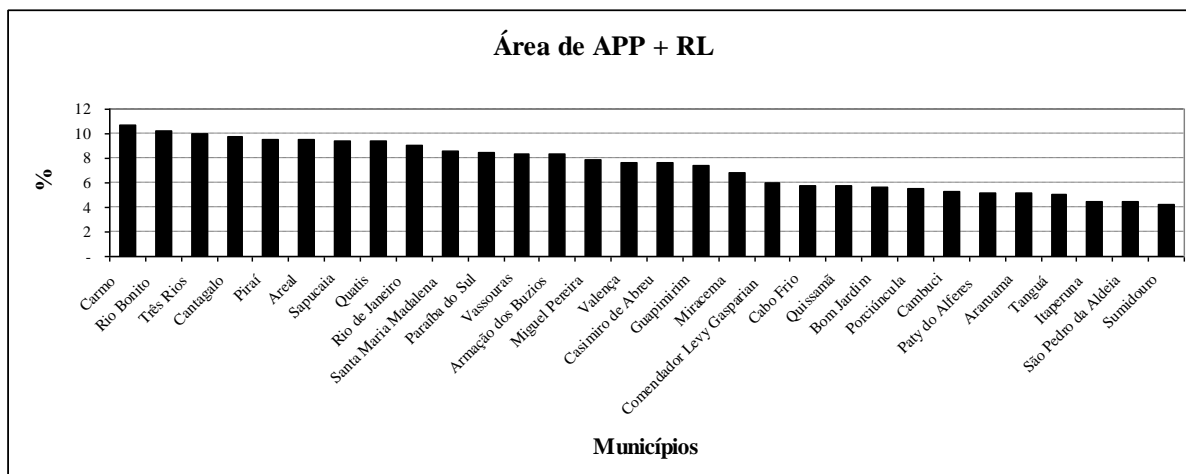


Figura 4b. Percentagem da área de APP+RL dos estabelecimentos agropecuários, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.

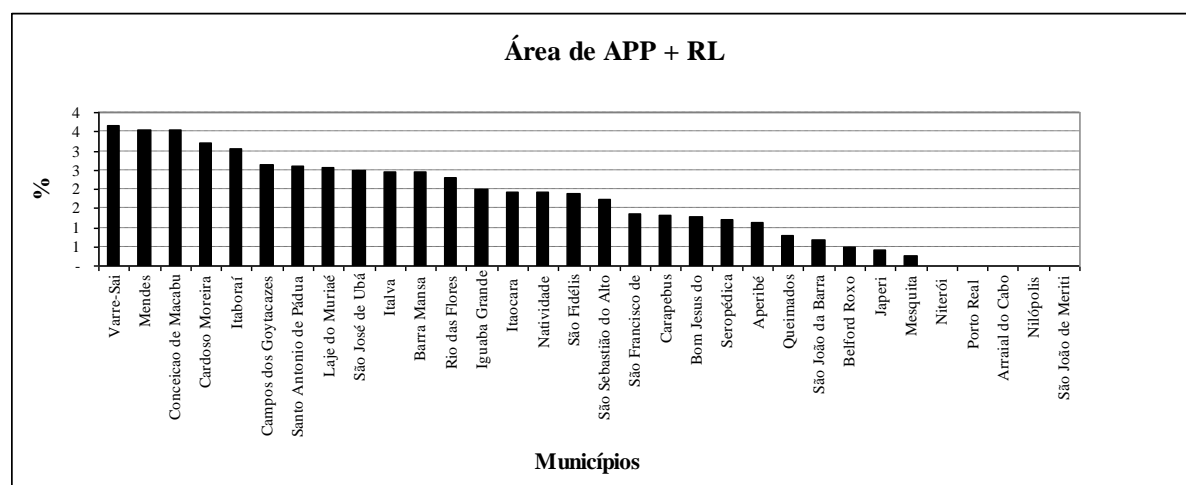


Figura 4c. Percentagem da área de APP+RL dos estabelecimentos agropecuários, dos municípios do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006.

Como um exemplo de perfil, Seropédica fica em 77º lugar com área relativa de APP+RL (<2%), detendo 118 hectares com APP+RL de um total de 9.876 hectares de estabelecimentos agropecuários censados (Tabela 3), o que prevê que 1.857 hectares do município devem ser reflorestados para que se enquadrem nas exigências do Código Florestal.

O município do Rio de Janeiro por sua vez apresenta 9.424 hectares de terras sob domínio dos estabelecimentos agropecuários de um total de 118.200 hectares de área do município e apenas 9% de áreas destes estabelecimentos (849 ha) constituem APP+RL, resultando um déficit de 1.036 hectares para atingir um mínimo de 20% estabelecido no Código Florestal.

Não foram encontrados dados do Censo Agropecuário no site do IBGE de alguns dos municípios.

Tabela 2. Os dez municípios do estado do Rio de Janeiro que detém maiores áreas de APP+RL

MUNICÍPIOS	APP+RL (ha)
Parati	17.522
Macaé	10.905
Rio Claro	8.540
Cachoeiras de Macacu	8.035
Silva Jardim	6.795
Campos dos Goytacazes	6.778
Resende	6.190
Nova Friburgo	5.883
Angra dos Reis	5.038
Valença	4.801

Fonte: IBGE (2010), elaborada pela autora.

Pode ser observado, na Tabelas 2, que os dez municípios que possuem maior área de APP+RL, na sua maioria, estão em áreas montanhosas do estado do Rio de Janeiro. Parati é o município que apresenta maior área com 17.522 hectares de APP+RL.

Também pode ser observado (Tabela 3), que 47 % da área do estado do Rio de Janeiro está sendo ocupada com estabelecimentos agropecuários e que 9% destes estão sendo utilizados com APP+RL.

De acordo com todos esses dados observados, este trabalho pode servir de caminho para que os órgãos competentes como o INEA, a EMATER, as prefeituras dos municípios possam estabelecer uma política florestal, visando sanar e/ou adequar, com programas de recuperação e reflorestamento de áreas desmatadas e/ou degradadas, e desta maneira atingir um padrão de uso da terra sustentável com a conservação adequada de seus recursos naturais.

Tabela 3. Área total dos municípios, dos estabelecimentos agropecuários e de uso da terra com Área de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL) do estado do Rio de Janeiro, segundo Censo Agropecuário de 2006 (Continua)

MUNICÍPIOS	A M (ha)	AEA (ha)	AEA/AM (%)	APP+RL (ha)	APP+RL (%)	Posição (ha)	Posição (%)	Déficit Área
Angra dos Reis	80.000	10.486	13	5.038	48	9	2	-2.941
Aperibé	8.900	5.072	57	57	1	81	82	957
Araruama	63.400	23.828	38	1.230	5	38	56	3.536
Areal	11.100	4.314	39	410	10	70	36	453
Armação dos Buzios	6.900	1.036	15	87	8	78	43	120
Arraial do Cabo	15.200	-	-	-	-	88	90	-
Barra do Piraí	57.800	21.000	36	2.523	12	23	30	1.677
Barra Mansa	54.700	43.000	79	1.047	2	44	71	7.553
Belford Roxo	8.000	1.768	22	9	1	85	85	345
Bom Jardim	38.500	21.436	56	1.203	6	39	52	3.084
Bom Jesus do Itabapoana	59.800	40.012	67	519	1	65	80	7.483
Cabo Frio	40.100	10.391	26	604	6	60	50	1.474
Cachoeiras de Macacu	95.600	32.914	34	8.035	24	4	4	-1.452
Cambuci	56.200	44.818	80	2.399	5	25	54	6.565
Campos dos Goytacazes	403.200	255.738	63	6.778	3	6	66	44.370
Cantagalo	74.900	48.307	64	4.718	10	11	34	4.943
Carapebus	30.600	5.798	19	76	1	80	79	1.084
Cardoso Moreira	51.500	28.146	55	903	3	48	64	4.726
Carmo	32.100	27.972	87	2.998	11	17	31	2.596
Casimiro de Abreu	46.100	25.966	56	1.989	8	28	46	3.204
Comendador Levy Gasparian	10.700	8.889	83	533	6	63	49	1.245
Conceicao de Macabu	34.800	11.506	33	407	4	71	63	1.894
Cordeiro	11.600	7.882	68	970	12	47	28	606
Duas Barras	37.500	25.408	68	4.199	17	14	18	883
Duque de Caxias	46.500	4.684	10	840	18	51	13	97
Eng. Paulo de Frontin	13.900	4.039	29	679	17	59	17	129
Guapimirim	36.100	14.396	40	1.071	7	42	47	1.808
Iguaba Grande	5.400	954	18	19	2	84	73	172
Itaboraí	42.400	15.274	36	467	3	68	65	2.588
Itaguaí	27.200	7.664	28	1.071	14	43	22	462
Italva	29.600	10.824	37	267	2	75	70	1.898
Itaocara	42.800	35.803	84	691	2	58	74	6.470
Itaperuna	110.600	66.242	60	2.988	5	19	58	10.260
Itatiaia	22.500	5.413	24	1.290	24	36	5	-207
Japeri	8.300	5.839	70	25	0	83	86	1.143
Laje do Muriaé	25.100	21.541	86	552	3	62	68	3.756
Macaé	121.600	56.591	47	10.905	19	2	9	413
Macuco	7.700	4.564	59	1.004	22	46	8	-91
Magé	38.600	4.934	13	896	18	49	11	91
Mangaratiba	35.200	8.647	25	1.409	16	32	19	320
Maricá	36.200	7.570	21	1.305	17	35	16	209
Mendes	7.700	987	13	35	4	82	62	162
Mesquita	3.500	1.446	41	4	0	87	87	285
Miguel Pereira	28.700	5.482	19	434	8	69	44	662
Miracema	30.300	23.297	77	1.579	7	30	48	3.080
Natividade	38.700	37.317	96	719	2	56	75	6.744
Nilópolis	1.900	-	-	-	-	89	91	-

Tabela 3. Continuação

Niterói	12.900	140	1	-	91	88	28	
Nova Friburgo	93.300	21.554	23	5.883	27	8	-1.572	
Nova Iguaçu	52.400	3.993	8	724	18	55	12	75
Paracambi	17.900	4.042	23	712	18	57	15	96
Parafba do Sul	58.100	35.555	61	2.997	8	18	41	4.114
Parati	92.800	24.238	26	17.522	72	1	1	-12.674
Paty do Alferes	31.900	14.541	46	759	5	53	55	2.149
Petrópolis	77.500	18.883	24	3.450	18	16	10	327
Pinheiral	7.700	3.041	39	394	13	72	24	214
Piraí	50.500	24.939	49	2.376	10	26	35	2.612
Porciúncula	30.200	20.635	68	1.145	6	40	53	2.982
Porto Real	5.100	2.446	48	-	-	92	89	489
Quatis	28.600	20.302	71	1.905	9	29	38	2.155
Queimados	7.700	746	10	6	1	86	83	143
Quissamã	71.600	12.724	18	727	6	54	51	1.818
Resende	111.400	48.401	43	6.190	13	7	26	3.490
Rio Bonito	46.200	15.233	33	1.559	10	31	32	1.488
Rio Claro	84.100	53.161	63	8.540	16	3	20	2.092
Rio das Flores	47.800	24.172	51	555	2	61	72	4.279
Rio das Ostras	23.100	11.123	48	1.350	12	33	29	875
Rio de Janeiro	118.200	9.424	8	849	9	50	39	1.036
Santa Maria Madalena	81.600	45.486	56	3.904	9	15	40	5.193
Santo Antonio de Pádua	61.200	31.501	51	819	3	52	67	5.481
São Fidélis	102.800	66.695	65	1.262	2	37	76	12.077
S. Francisco de Itabapoana	111.100	79.962	72	1.095	1	41	78	14.897
São Gonçalo	24.900	2.972	12	382	13	73	25	212
São João da Barra	45.900	12.874	28	87	1	79	84	2.488
São João de Meriti	3.500	-	-	-	-	90	92	-
São José de Ubá	25.100	8.924	36	223	2	76	69	1.562
S. José do Vale do Rio Preto	24.000	11.413	48	2.704	24	21	6	-421
São Pedro da Aldeia	34.000	10.857	32	481	4	67	59	1.690
São Sebastião do Alto	39.700	30.337	76	524	2	64	77	5.543
Sapucaia	54.000	45.027	83	4.247	9	12	37	4.758
Saquarema	35.500	9.383	26	1.338	14	34	21	539
Seropédica	28.400	9.876	35	118	1	77	81	1.857
Silva Jardim	93.800	38.486	41	6.795	18	5	14	902
Sumidouro	39.500	24.922	63	1.045	4	45	60	3.939
Tanguá	14.700	6.406	44	321	5	74	57	960
Teresópolis	77.100	18.334	24	2.440	13	24	23	1.227
Trajano de Moraes	58.900	34.146	58	4.207	12	13	27	2.622
Três Rios	32.500	23.001	71	2.310	10	27	33	2.290
Valença	130.500	62.405	48	4.801	8	10	45	7.680
Varre-Sai	18.900	13.723	73	504	4	66	61	2.241
Vassouras	55.200	31.206	57	2.624	8	22	42	3.617
Volta Redonda	18.200	12.544	69	2.967	24	20	7	-458
TOTAL RJ	4.369.700	2.048.968	47	177.823	9			231.971
TOTAL DE DÉFICIT								452.586*

LEGENDA: AM – Área do município; AEA - Área dos estabelecimentos agropecuários; AEA/AM - % de área do município ocupado pelos estabelecimentos agropecuários; APP+RL (ha) – Área de preservação permanente mais reserva legal; APP+RL (%) – percentagem de área dos estabelecimentos agropecuários utilizadas com APP+RL; Posição (ha) – Classificação do município segundo área decrescente de APP+RL; Posição (%) – Classificação do município segundo percentagem decrescente de APP+RL; Déficit de área - 20% do total da área dos estabelecimentos agropecuários menos a soma de áreas de APP + RL.

Observação: * soma de valores positivos.

5. CONCLUSÃO

De acordo com os dados analisados do Censo Agropecuário 2006 do estado do Rio de Janeiro, pode-se concluir que a maioria dos estabelecimentos agropecuários não possui Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal tanto em termos de número de estabelecimentos quanto em relação à área de cobertura florestal necessária.

O volume total requerido para reflorestar a área atualmente desmatada para atender o que estabelece o Código Florestal pode ser estimado em aproximadamente 500.000 hectares envolvendo quase 50.000 estabelecimentos agropecuários.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Instituiu o novo Código Florestal. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 25 jun 2010.

_____. Medida provisória nº 2166-67, de 24 de agosto de 2001 – altera o Novo Código Florestal; Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> . Acesso em: 10 set.2009.

IBGE. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> > Acesso em 25 maio 2010.

IBGE. Notas técnicas. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/notatecnica.pdf> > Acesso em: 20 jul 2010.