



COMUNICAÇÃO NACIONAL DO
BRASIL À CONVENÇÃO-QUADRO
DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE
MUDANÇA DO CLIMA

MINISTÉRIO DA
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES**



PROJETO BRA/16/G31

QUARTA COMUNICAÇÃO NACIONAL E RELATÓRIOS DE ATUALIZAÇÃO BIENAL DO BRASIL À CONVENÇÃO-QUADRO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MUDANÇA DO CLIMA

QUARTO INVENTÁRIO NACIONAL DE EMISSÕES E REMOÇÕES ANTRÓPICAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA

ANEXO DO RELATÓRIO DE REFERÊNCIA

SETOR USO DA TERRA, MUDANÇA DO USO DA TERRA E FLORESTAS

Matrizes de dados de atividade e resultados de emissões e remoções de CO₂

Versão de janeiro de 2021

Sumário

1. Bioma Amazônia	6
1.1. Matrizes de 1994 a 2002	6
1.2. Matrizes de 2002 a 2005	11
1.3. Matrizes de 2005 a 2010	16
1.4. Matrizes compiladas de 2002 a 2010	21
1.5. Matrizes de 2010 a 2016	26
2. Bioma Cerrado.....	31
2.1. Matrizes de 1994 a 2002	31
2.2. Matrizes de 2002 a 2010	36
2.3. Matrizes de 2010 a 2016	41
3. Bioma Mata Atlântica.....	46
3.1. Matrizes de 1994 a 2002	46
3.2. Matrizes de 2002 a 2010	51
3.3. Matrizes de 2010 a 2016	56
4. Bioma Caatinga.....	61
4.1. Matrizes de 1994 a 2002	61
4.2. Matrizes de 2002 a 2010	66
4.3. Matrizes de 2010 a 2016	71
5. Bioma Pampa	76
5.1. Matrizes de 1994 a 2002	76
5.2. Matrizes de 2002 a 2010	81
5.3. Matrizes de 2010 a 2016	86
6. Bioma Pantanal.....	91
6.1. Matrizes de 1994 a 2002	91
6.2. Matrizes de 2002 a 2010	96
6.3. Matrizes de 2010 a 2016	101
7. Nacionais.....	106
7.1. Matrizes de 1994 a 2002	106
7.2. Matrizes de 2002 a 2010	111
7.3. Matrizes de 2010 a 2016	116

Lista de Figuras

Figura 1. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 1994 a 2002.	6
Figura 2. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Amazônia de 1994 a 2002.	7
Figura 3. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 1994 a 2002.	8
Figura 4. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 1994 a 2002.	9
Figura 5. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 1994 a 2002.	10
Figura 6. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 2002 a 2005.	11
Figura 7. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Amazônia de 2002 a 2005.	12
Figura 8. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 2002 a 2005.	13
Figura 9. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 2002 a 2005.	14
Figura 10. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 2002 a 2005.	15
Figura 11. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 2005 a 2010.	16
Figura 12. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Amazônia de 2005 a 2010.	17
Figura 13. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 2005 a 2010.	18
Figura 14. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 2005 a 2010.	19
Figura 15. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 2005 a 2010.	20
Figura 16. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 2002 a 2010.	21
Figura 17. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Amazônia de 2002 a 2010.	22
Figura 18. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 2002 a 2010.	23
Figura 19. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 2002 a 2010.	24
Figura 20. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 2002 a 2010.	25
Figura 21. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 2010 a 2016.	26
Figura 22. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Amazônia de 2010 a 2016.	27
Figura 23. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 2010 a 2016.	28
Figura 24. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 2010 a 2016.	29
Figura 25. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 2010 a 2016.	30
Figura 26. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Cerrado de 1994 a 2002.	31
Figura 27. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Cerrado de 1994 a 2002.	32
Figura 28. Matriz de remoções da vegetação do bioma Cerrado de 1994 a 2002.	33
Figura 29. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Cerrado de 1994 a 2002.	34
Figura 30. Matriz de emissões líquidas do bioma Cerrado de 1994 a 2002.	35
Figura 31. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Cerrado de 2002 a 2010.	36
Figura 32. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Cerrado de 2002 a 2010.	37
Figura 33. Matriz de remoções da vegetação do bioma Cerrado de 2002 a 2010.	38
Figura 34. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Cerrado de 2002 a 2010.	39
Figura 35. Matriz de emissões líquidas do bioma Cerrado de 2002 a 2010.	40
Figura 36. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Cerrado de 2010 a 2016.	41

Figura 37. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Cerrado de 2010 a 2016.	42
Figura 38. Matriz de remoções da vegetação do bioma Cerrado de 2010 a 2016.	43
Figura 39. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Cerrado de 2010 a 2016.	44
Figura 40. Matriz de emissões líquidas do bioma Cerrado de 2010 a 2016.	45
Figura 41. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.	46
Figura 42. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.	47
Figura 43. Matriz de remoções da vegetação do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.	48
Figura 44. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.	49
Figura 45. Matriz de emissões líquidas do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.	50
Figura 46. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.	51
Figura 47. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.	52
Figura 48. Matriz de remoções da vegetação do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.	53
Figura 49. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.	54
Figura 50. Matriz de emissões líquidas do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.	55
Figura 51. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.	56
Figura 52. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.	57
Figura 53. Matriz de remoções da vegetação do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.	58
Figura 54. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.	59
Figura 55. Matriz de emissões líquidas do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.	60
Figura 56. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Caatinga de 1994 a 2002.	61
Figura 57. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Caatinga de 1994 a 2002.	62
Figura 58. Matriz de remoções da vegetação do bioma Caatinga de 1994 a 2002.	63
Figura 59. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Caatinga de 1994 a 2002.	64
Figura 60. Matriz de emissões líquidas do bioma Caatinga de 1994 a 2002.	65
Figura 61. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Caatinga de 2002 a 2010.	66
Figura 62. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Caatinga de 2002 a 2010.	67
Figura 63. Matriz de remoções da vegetação do bioma Caatinga de 2002 a 2010.	68
Figura 64. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Caatinga de 2002 a 2010.	69
Figura 65. Matriz de emissões líquidas do bioma Caatinga de 2002 a 2010.	70
Figura 66. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Caatinga de 2010 a 2016.	71
Figura 67. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Caatinga de 2010 a 2016.	72
Figura 68. Matriz de remoções da vegetação do bioma Caatinga de 2010 a 2016.	73
Figura 69. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Caatinga de 2010 a 2016.	74
Figura 70. Matriz de emissões líquidas do bioma Caatinga de 2010 a 2016.	75
Figura 71. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pampa de 1994 a 2002.	76
Figura 72. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pampa de 1994 a 2002.	77
Figura 73. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pampa de 1994 a 2002.	78
Figura 74. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pampa de 1994 a 2002.	79
Figura 75. Matriz de emissões líquidas do bioma Pampa de 1994 a 2002.	80

Figura 76. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pampa de 2002 a 2010.	81
Figura 77. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pampa de 2002 a 2010.	82
Figura 78. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pampa de 2002 a 2010.	83
Figura 79. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pampa de 2002 a 2010.	84
Figura 80. Matriz de emissões líquidas do bioma Pampa de 2002 a 2010.	85
Figura 81. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pampa de 2010 a 2016.	86
Figura 82. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pampa de 2010 a 2016.	87
Figura 83. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pampa de 2010 a 2016.	88
Figura 84. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pampa de 2010 a 2016.	89
Figura 85. Matriz de emissões líquidas do bioma Pampa de 2010 a 2016.	90
Figura 86. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pantanal de 1994 a 2002.	91
Figura 87. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pantanal de 1994 a 2002.	92
Figura 88. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pantanal de 1994 a 2002.	93
Figura 89. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pantanal de 1994 a 2002.	94
Figura 90. Matriz de emissões líquidas do bioma Pantanal de 1994 a 2002.	95
Figura 91. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pantanal de 2002 a 2010.	96
Figura 92. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pantanal de 2002 a 2010.	97
Figura 93. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pantanal de 2002 a 2010.	98
Figura 94. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pantanal de 2002 a 2010.	99
Figura 95. Matriz de emissões líquidas do bioma Pantanal de 2002 a 2010.	100
Figura 96. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pantanal de 2010 a 2016.	101
Figura 97. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pantanal de 2010 a 2016.	102
Figura 98. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pantanal de 2010 a 2016.	103
Figura 99. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pantanal de 2010 a 2016.	104
Figura 100. Matriz de emissões líquidas do bioma Pantanal de 2010 a 2016.	105
Figura 101. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do Brasil de 1994 a 2002.	106
Figura 102. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Brasil de 1994 a 2002.	107
Figura 103. Matriz de remoções da vegetação do bioma Brasil de 1994 a 2002.	108
Figura 104. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do Brasil de 1994 a 2002.	109
Figura 105. Matriz de emissões líquidas do Brasil de 1994 a 2002.	110
Figura 106. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do Brasil de 2002 a 2010.	111
Figura 107. Matriz de emissões brutas da vegetação do Brasil de 2002 a 2010.	112
Figura 108. Matriz de remoções da vegetação do Brasil de 2002 a 2010.	113
Figura 109. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do Brasil de 2002 a 2010.	114
Figura 110. Matriz de emissões líquidas do Brasil de 2002 a 2010.	115
Figura 111. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do Brasil de 2010 a 2016.	116
Figura 112. Matriz de emissões brutas da vegetação do Brasil de 2010 a 2016.	117
Figura 113. Matriz de remoções da vegetação do Brasil de 2010 a 2016.	118
Figura 114. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do Brasil de 2010 a 2016.	119
Figura 115. Matriz de emissões líquidas do Brasil de 2010 a 2016.	120

1. Bioma Amazônia

1.1. Matrizes de 1994 a 2002

Figura 1. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
		Conversões do Bioma AMAZÔNIA: 1994 - 2002 (ha)																											
		Uso da Terra em 2002																											
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento S	Áreas alagadas		Outras terras							Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	225.828.556,8	46.845.187,9	868.481,0	28.318,0	238.862,7							15.282.874,0	447.163,4		19.174,7	680,7	9.512,3					9.582,1	331,4	463,7	289.579.188,8	65,4	
2		FM		93.576.572,6	26.998,0	0,1	23.623,5							366.324,3	2.063,5		1.810,4	5,3	266,6					4.349,3	420,8	537,2	94.002.971,3	21,2	
3		FSEC			796.078,0	634,8								636.868,2	4.382,2		1.169,0	19,2	0,6					827,9			1.439.979,9	0,3	
4		REF				57,7	297.338,7							1.593,8	8,2		152,5							0,0			299.150,9	0,1	
5		CS																									0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				9.246,0	4.505.469,9	1.294.165,8	15.729,8					208.553,3	10.455,2		4.035,7	8,8	13,6					53,6	11,3		6.047.743,0	1,4	
7		OFLM						1.939.464,3	56,1					12.942,9	61,9		43,3									8,2	1.952.576,6	0,4	
8		OFLSec				104,4			9.394,7					6.842,3	83,2		11,0							1,7			16.437,3	0,0	
9		GNM				328,3				1.990.082,4	831.652,1	604,9		29.615,4	3.570,6		169,3	47,7									2.856.070,9	0,6	
10		GM									586.695,5	27,1		300,1													587.022,8	0,1	
11		GSEC										2.808,0	1.602,9														4.410,9	0,0	
12		AP										4.025,1	27.735.953,0		106.527,5			62.519,7	369,8	418,0					2.896,8	1,9	1.611,0	29.671.308,0	6,7
13	APD																									0,0	0,0		
14	Agricultura	AC				15.334,5	0,1			934,9				61.177,2	602.741,3		330,8	1,7									680.520,4	0,2	
15		PER																								0,0	0,0		
16		CANA																								0,0	0,0		
17	Assenta- mento S	S															193.502,9										193.502,9	0,0	
18	Áreas alagadas Outras terras	A	99,9	70,2			10,8							162,7	11,9			13.892.035,1	1.225,6							13.893.616,1	3,1		
19		RES			1.048,2														653.508,3								654.556,4	0,1	
20		DnNM																		295,8							295,8	0,0	
21		DnM																			217,9						217,9	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min				278,8				12,9		0,1	776,5					7,7	0,0					64.713,2	12,5		65.801,6	0,0	
25		SE											2,8					0,1							602,5		605,3	0,0	0,0
26		NO	28.082,2	45.609,7	25.481,5	290,1	321,1	545,8	9.290,2		23,4	25,5	723.619,4		266,0			3.542,3	17,7	98,3				1.609,2	114,8	16.204,8	855.141,8	0,2	
Total em 2002 →			225.856.738,8	140.467.440,3	3.459.787,4	359.349,6	262.807,3	4.506.026,5	3.242.920,2	33.994,8	1.990.105,8	1.418.347,6	7.490,7	45.069.208,8	0,0	1.177.334,8	0,0	0,0	286.461,6	13.893.193,7	665.043,2	295,8	217,9	0,0	0,0	84.033,8	1.495,2	18.824,8	442.801.118,7
% do Bioma			51,0	31,7	0,8	0,1	0,1	1,0	0,7	0,0	0,4	0,3	0,0	10,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	3,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Figura 3. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma AMAZÔNIA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2002																											Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem									Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	0,0	258.102,8	63.306,5	5.370,5	7.387,7						560.372,0		182,8				0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	894.722,3	37,5
2		FM		1.310.403,9	1.968,0	0,0	757,6						13.431,9		7,0				0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	1.326.568,4	55,6
3		FSEC			0,0	121,5							23.351,8		10,6				0,0	0,0	0,0					0,0			23.483,9	1,0
4		REF			4,2	0,0							58,4			0,0				0,0						0,0			62,7	0,0
5		CS																		0,0	0,0	0,0							0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				1.620,5	0,0	8.738,5	392,2				7.647,0		10,2				0,0	0,0	0,0					0,0	0,0		18.408,4	0,8
7		OFLM						24.976,0	1,4				474,6		0,1				0,0									0,0	25.452,1	1,1
8		OFLSec				18,3			0,00				250,9		0,0				0,0						0,0				269,2	0,0
9		GNM				57,5				0,00	4.925,67	15,08	1.085,90		5,1				0,0	0,0									6.089,3	0,3
10		GM									7.572,28	0,68	11,00																7.584,0	0,3
11		GSEC										0,00	58,77																58,8	0,0
12	Assenta-mento	AP			76.704,8	4.411,2			196,1				100,36	0,00	106,6				0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	81.519,1	3,4
13		APD																											0,0	0,0
14	Agricultura	AC			1.174,0	0,0				23,3			2.243,2		0,0				0,0	0,0									3.440,5	0,1
15		PER																											0,0	0,0
16		CANA																											0,0	0,0
17	Assenta-mento	S																0,0											0,0	0,0
18	Áreas alagadas	A	0,0	0,0			0,0						0,0	0,0					0,0	0,0									0,0	0,0
19		RES			0,0															0,0									0,0	0,0
20	Outras Terras	DnNM																			0,0								0,0	0,0
21		DnM																				0,0							0,0	0,0
22		ArNM																					0,0						0,0	0,0
23		ArM																						0,0					0,0	0,0
24		Min			2,5					0,3		0,0	28,5							0,0	0,0					0,0	0,0		31,3	0,0
25		SE											0,1							0,0							0,0		0,1	0,0
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	
Total em 2002 →		0,0	1.568.506,7	143.159,9	11.599,6	8.145,2	0,0	33.714,6	613,4	0,0	12.497,9	116,1	609.014,0	0,0	322,5	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.387.690,0	
% do Bioma		0,0	65,7	6,0	0,5	0,3	0,0	1,4	0,0	0,0	0,5	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

Figura 4. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma AMAÔNIA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO					
1	Floresta	FNM			60,9							-42.249,5		1.212,2			586,6	291,3					333,0	11,4	-39.754,1	113,1				
2		FM			0,0							-976,6		9,8			61,0	7,6					162,1	16,0	-720,2	2,0				
3		FSEC			1,4							-1.673,8		13,8			34,2	0,0					28,3		-1.596,1	4,5				
4		REF			-0,1							-6,2		0,0			4,9						0,0		-1,4	0,0				
5		CS																								0,0	0,0			
6	Campo e Pastagem	OFLNM			9,6							-429,2		19,2			81,6	0,3					1,9	0,4	-316,3	0,9				
7		OFLM										-29,4		0,1			0,7								-28,6	0,1				
8		OFLSec				0,2						-13,6		0,1			0,4						0,1		-12,9	0,0				
9		GNM				0,7						-49,3		7,7			1,0								-39,9	0,1				
10		GM										-0,7													-0,7	0,0				
11		GSEC										-3,5													-3,5	0,0				
12		AP			4.715,9	111,4				17,2			11,2		519,5			2.159,2	14,1					110,6	0,1	7.659,3	-21,8			
13	APD																								0,0	0,0				
14	Agricultura	AC			-42,0	0,0			-1,2			-268,7					9,2								-302,8	0,9				
15		PER																						0,0	0,0					
16		CANA																							0,0	0,0				
17	Assenta- mento	S																							0,0	0,0				
18	Áreas alagadas	A																							0,0	0,0				
19		RES																							0,0	0,0				
20	Outras Terras	DnNM																							0,0	0,0				
21		DnM																							0,0	0,0				
22		ArNM																							0,0	0,0				
23		ArM																							0,0	0,0				
24		Min				-9,4				-0,4			0,0	-29,2												-39,0	0,1			
25		SE											-0,1													-0,1	0,0			
26		NO																								0,0	0,0			
Total em 2002 →		0,0	0,0	4.664,3	184,2	0,0	0,0	0,0	15,7	0,0	0,0	11,2	-45.729,8	0,0	1.782,4	0,0	2.938,7	0,0	313,3	0,0	0,0	0,0	0,0	636,0	27,9	0,0	-35.156,1			
% do Bioma		0,0	0,0	-13,3	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	130,1	0,0	-5,1	0,0	0,0	-8,4	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	-0,1	0,0			

Figura 5. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas do Bioma AMAZÔNIA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																									Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura		Assenta-mento	Áreas alagadas	Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	0,0	-258.102,8	436.748,3	14.397,2	14.163,6						7.618.110,6		150.188,8			10.921,7	0,0	6.086,6				5.919,5	248,7	0,0	7.998.682,1	112,7	
2		FM		-1.310.403,9	13.707,9	0,0	1.343,8						193.159,3		1.065,8			1.112,8	0,0	175,8				2.932,3	301,8	0,0	-1.096.604,3	-15,5	
3		FSEC			0,0	84,6							138.627,3		964,5			351,3	0,0	0,1				233,2			140.261,1	2,0	
4		REF			2,3	0,0							117,5		0,9			22,3						0,0				143,0	0,0
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			2.254,2		0,0	-8.738,5	6.174,5				77.845,7		4.379,2			1.768,6	0,0	6,0				23,0	5,1		83.717,8	1,2	
7		OFLM						-24.976,0	20,0				4.899,3		25,7			18,8								0,0	-20.012,1	-0,3	
8		OFLSec				1,1			0,0				990,5		15,4			2,4						0,3			1.009,7	0,0	
9		GNM				3,2				0,0	-4.925,7	214,3	5.790,1		655,0			31,9	0,0								1.768,8	0,0	
10		GM									-7.572,3	5,9	69,5														-7.496,8	-0,1	
11		GSEC										0,0	143,3														143,3	0,0	
12		AP			-8.701,1	-3.453,2			109,5			58,5	0,0		4.318,9			4.451,6	0,0	29,4				216,8	0,1	0,0	-2.969,4	0,0	
13	APD																										0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			-859,5	0,0			-3,0				-1.078,8		0,0			18,0	0,0								-1.923,4	0,0	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta-mento	S																0,0									0,0	0,0	
18	Áreas alag	A	0,0	0,0			0,0						0,0		0,0				0,0	0,0							0,0	0,0	
19		RES			0,0															0,0							0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																			0,0						0,0	0,0	
21		DnM																				0,0					0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min			-11,9				-0,7			0,0	-57,7						0,0	0,0					0,0	0,0	-70,2	0,0	
25		SE											-0,2						0,0							0,0	-0,2	0,0	
26	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Total em 2002 →		0,0	-1.568.506,7	440.886,0	13.287,0	15.507,4	0,0	-33.714,6	6.300,4	0,0	-12.497,9	278,7	8.038.616,5	0,0	161.614,4	0,0	0,0	18.699,5	0,0	6.297,8	0,0	0,0	0,0	9.325,2	555,8	0,0	7.096.649,4		
0		0,0	-22,1	6,2	0,2	0,2	0,0	-0,5	0,1	0,0	-0,2	0,0	113,3	0,0	2,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0		

1.2. Matrizes de 2002 a 2005

Figura 6. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 2002 a 2005.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Conversões do Bioma AMAZÔNIA: 2002 - 2005 (ha)																															
		Uso da Terra em 2005																													
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras terras							Total em 2002 ↓	% do Bioma			
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	182.667.735,7	22.961.584,5	41.009,7	29.378,1	1.174.009,6							8.659.903,3		750.354,4		5.868,3	226.216,6	3.435,3				16.439,9	212,2	9.320.591,3	225.856.738,8	51,0			
2		FM		131.387.685,8	1.411,0	275,6	32.017,7							363.245,2		10.757,8		686,3	204.455,3	9.915,5				2.097,8	34,2	8.454.858,0	140.467.440,3	31,7			
3		FSEC			3.030.223,7	648,8	289,6							385.617,1		12.925,8		1.150,9	3.162,1	738,4				139,0			24.891,9	3.459.787,4	0,8		
4		REF				29.174,7	174.444,1			16.129,6			381,9	8.379,6		32.487,0		125,0	10,6						7,9	98.209,2	359.349,6	0,1			
5		CS			174.842,9		36.561,2							28.731,2		21.330,6				0,1							1.341,3	262.807,3	0,1		
6	Campo e Pastagem	OFLNM				9.585,9		3.922.415,6	129.702,0	102,0				167.227,3		14.198,7		448,8	5.676,7	224,1					264,5		256.180,9	4.506.026,5	1,0		
7		OFLM							2.972.198,9	166,9				20.946,6		236,2		74,0	840,1	0,2					95,0		248.362,4	3.242.920,2	0,7		
8		OFLSec								29.901,5				3.287,7		189,9			21,3								594,4	33.994,8	0,0		
9		GNM				651,8					1.756.287,4	136.971,6	172,3	52.537,7		2.464,3		264,1	1.437,3	95,9							39.223,6	1.990.105,8	0,4		
10		GM										1.397.618,3	18,9	2.003,8		3.542,3		72,5	2.254,4								12.837,4	1.418.347,6	0,3		
11		GSEC											6.677,0	766,1				0,1									47,6	7.490,7	0,0		
12		AP			3.110.669,4	45.818,8				97.065,8			13.875,9	38.757.106,5		1.665.159,3		67.813,6	33.727,5	9.405,8					12.367,1	37,7	1.256.161,2	45.069.208,8	10,2		
13		APD																											0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			42.088,4	7.337,4				3.118,7			1.264,1	141.566,5		976.061,8		1.333,8	770,3	74,2								3.719,6	1.177.334,8	0,3	
15		PER																											0,0	0,0	
16	CANA																												0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																285.672,9									788,7	286.461,6	0,1		
18	Áreas alagadas	A	242.305,5	61.960,9	330,4	2,7		3.518,9	2.323,9	1,1	652,8	277,1		58.254,5		494,1		2.207,7	13.244.378,2	25.361,7					3.881,7		247.242,4	13.893.193,7	3,1		
19		RES			1.117,9									1.289,5		2,8		39,1		662.326,3					39,6		228,0	665.043,2	0,2		
20	Outras terras	DnNM																			181,9						113,9	295,8	0,0		
21		DnM																				217,9							217,9	0,0	
22		ArNM																											0,0	0,0	
23		ArM																											0,0	0,0	
24		Min			12.278,9					83,5				371,6					2,1	90,2					69.180,7	360,4	1.666,4	84.033,8	0,0		
25		SE			308,9	0,9				10,5				197,3					0,0	0,1								977,4	0,0	1.495,2	0,0
26		NO	902,6	9.710,6	563,1				266,2					566,4		11,0		317,1		9,3									6.478,5	18.824,8	0,0
Total em 2005 →		182.910.943,8	154.420.941,8	6.444.018,9	268.144,1	1.242.878,1	3.925.934,5	3.104.491,0	146.579,5	1.756.940,2	1.534.867,0	22.390,1	48.651.997,9	0,0	3.490.216,1	0,0	0,0	366.074,1	13.722.961,7	711.667,9	181,9	217,9	0,0	0,0	104.505,3	1.630,0	19.973.536,8	442.801.118,7			
% do Bioma		41,3	34,9	1,5	0,1	0,3	0,9	0,7	0,0	0,4	0,3	0,0	11,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,1	3,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5				

Figura 7. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Amazônia de 2002 a 2005.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26								
		Emissões Brutas da vegetação do Bioma AMAZÔNIA: 2002 - 2005 (Gg CO2)																																	
		Uso da Terra em 2005																																	
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras							Total em 2002 ↓	% do Bioma						
1	Floresta	FNM	0,0	FM	0,0	FSEC	25.992,9	REF	18.800,7	CS	134.020,1	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO	0,0	5.356.886,9	89,2
2		FM		0,0	846,9	187,2	4.114,5											4.886.603,1		275.975,5			3.130,7	0,0	1.903,1					10.312,1	148,8	0,0	5.356.886,9	89,2	
3		FSEC			0,0	178,7	11,6											210.241,5		3.383,6			377,9	0,0	7.107,4					1.399,9	23,7	0,0	227.682,5	3,8	
4		REF			5.088,9	0,0								3.279,9			78,3	1.566,6		2.005,2			281,5	0,0	141,6					32,8		0,0	92.964,7	1,5	
5		CS			0,0		3.177,9											10.604,6		5.621,4			21,7	0,0						1,4	0,0	15.658,2	0,3		
6	Campo e Pastagem	OFLNM				4.007,3			0,0	0,0	41,2							69.603,4		5.908,6					0,0							0,0	19.691,1	0,3	
7		OFLM								0,0	69,8							8.730,3		5.935,6					0,0						110,6	0,0	79.979,3	1,3	
8		OFLSec										0,0						604,0		98,7					0,0					31,4	0,0	8.961,2	0,1		
9		GNM					118,9						0,0	0,0	14,7	10.892,8			450,2					48,2	0,0	17,5						0,0	639,0	0,0	
10		GM											0,0		8,4	382,3			647,2						0,0							0,0	1.051,1	0,0	
11		GSEC													0,0	120,9									0,0							0,0	120,9	0,0	
12		AP					114.057,9	1.680,0					3.559,1					508,8	0,0		61.055,8			2.486,5	0,0	344,9					453,5	1,4	0,0	184.147,8	3,1
13	APD																															0,0	0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			1.026,2	182,8					75,4			31,2	3.384,8			0,0					32,0	0,0	1,7							0,0	4.734,2	0,1	
15		PER																														0,0	0,0	0,0	
16		CANA																														0,0	0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																					0,0									0,0	0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0			0,0				0,0		0,0				0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
19		RES			0,0														0,0		0,0				0,0						0,0	0,0	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																								0,0						0,0	0,0	0,0	0,0
21		DnM																									0,0						0,0	0,0	0,0
22		ArNM																															0,0	0,0	0,0
23		ArM																															0,0	0,0	0,0
24		Min				0,0					0,0				0,0										0,0	0,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
25		SE				0,0	0,0								0,0										0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26		NO	0,0	0,0	0,0						0,0				0,0				0,0		0,0				0,0							0,0	0,0	0,0	0,0
Total em 2005 →		0,0	0,0	0,0	147.012,8	25.155,6	141.324,0	0,0	0,0	7.025,4	0,0	0,0	641,3	5.293.047,6	0,0	361.116,9	0,0	0,0	6.610,3	0,0	9.610,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12.340,2	175,3	0,0	6.004.059,4		
% do Bioma		0,0	0,0	0,0	2,4	0,4	2,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	88,2	0,0	6,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0		

Figura 8. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 2002 a 2005.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Remoções da Vegetação do Bioma AMAZÔNIA: 2002 - 2005 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2010																									Total em 2002 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	0,0	31.698,4	747,3	857,8	52.776,5								317.529,8	92,8			0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	403.702,6	33,5	
2		FM		691.078,3	25,7	12,2	1.624,1								13.319,0	0,6			0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	706.059,9	58,6	
3		FSEC			0,0	31,0	4,3								14.139,3	2,8			0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	14.177,4	1,2	
4		REF				531,7	0,0			100,5			2,4	307,3		27,6			0,0	0,0						0,0	0,0	969,4	0,1
5		CS			4.501,0		673,1								1.053,5	0,8					0,0						0,0	6.228,4	0,5
6	Campo e Pastagem	OFLNM				275,1	0,0	113,8	0,6					6.131,7	4,9				0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	6.526,0	0,5	
7		OFLM						14.365,1	1,0					768,0	0,1				0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	15.134,3	1,3	
8		OFLSec							0,0					120,5	0,0				0,0							0,0	120,6	0,0	
9		GNM				2,8				0,0	23,3	1,1	1.926,4		1,4				0,0	0,0	0,0					0,0	1.954,9	0,2	
10		GM									6.764,5	0,1	73,5		1,9				0,0	0,0						0,0	6.840,0	0,6	
11		GSEC										0,0	28,1						0,0							0,0	28,1	0,0	
12		AP				34.559,5	1.990,5			605,0			86,5	0,0	297,9				0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	37.539,4	3,1	
13	APD																		0,0	0,0						0,0	0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			805,6	350,3			19,4			7,9	5.190,8		0,0				0,0	0,0	0,0						6.374,0	0,5	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta-mento	S																0,0								0,0	0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		0,1				0,0	0,0					0,0	0,0	0,3	0,0	
19		RES			0,0									0,0		0,0			0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																			0,0					0,0	0,0	0,0	
21		DnM																				0,0					0,0	0,0	
22		ArNM																					0,0				0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min				27,9				0,5			13,6							0,0	0,0				0,0	0,0	42,1	0,0	
25		SE				0,7	0,0			0,1			7,2							0,0	0,0					0,0	0,0	8,0	0,0
26		NO	0,0	0,0	0,0				0,0					0,0		0,0				0,0	0,0						0,0	0,0	
Total em 2005 →		0,0	722.776,7	41.199,4	3.519,8	55.078,1	0,0	14.478,8	727,3	0,0	6.787,8	97,9	360.608,6	0,0	430,8	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.205.705,3		
% do Bioma		0,0	59,9	3,4	0,3	4,6	0,0	1,2	0,1	0,0	0,6	0,0	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 9. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 2002 a 2005.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma AMAZÔNIA: 2002 - 2005 (Gg CO2)																													
Bioma	Uso da Terra em 2005																											Total em 2002 ↓	% do Bioma
	Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
	FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM			17,9								-8.934,8		789,6			69,5	41,1					212,3	2,7	-7.801,7	606,8		
2		FM			0,2								-372,8		11,9			8,4	99,9					29,1	0,5	-222,8	17,3		
3		FSEC			0,5								-372,7		14,3			14,3	8,9					1,8		-332,8	25,9		
4		REF			-23,1				-7,9		-0,1	-11,2		26,2				1,6							0,1	-14,5	1,1		
5		CS										-26,5		23,3					0,0							-3,2	0,2		
6	Campo e Pastagem	OFLNM			4,1								-106,9		9,0			2,8	1,8					1,7		-87,4	6,8		
7		OFLM											-14,2		0,2			0,8	0,0					1,4		-11,9	0,9		
8		OFLSec											-2,6		0,1											-2,5	0,2		
9		GNM			0,2								-30,2		1,2			2,6	0,6							-25,6	2,0		
10		GM											-0,6		3,1			0,7								3,2	-0,2		
11		GSEC											-0,7					0,0								-0,7	0,1		
12		AP			3.061,0	75,0				72,4		8,8			3.289,0			917,3	112,1						171,8	0,6	7.708,0	-599,5	
13	APD																									0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			-47,6	-4,6				-2,3		-1,1	-281,6					13,7	0,7								-322,8	25,1	
15		PER																								0,0	0,0		
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min				-157,8					-1,2			-5,1														-164,0	12,8
25		SE				-4,0	0,0				-0,1			-2,8														-6,9	0,5
26		NO																									0,0	0,0	
Total em 2005 →		0,0	0,0	2.828,5	93,4	0,0	0,0	0,0	60,9	0,0	0,0	7,6	-10.162,6	0,0	4.168,0	0,0	0,0	1.031,5	0,0	265,2	0,0	0,0	0,0	0,0	418,1	3,8	0,0	-1.285,7	
% do Bioma		0,0	0,0	-220,0	-7,3	0,0	0,0	0,0	-4,7	0,0	0,0	-0,6	790,4	0,0	-324,2	0,0	0,0	-80,2	0,0	-20,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-32,5	-0,3	0,0		

Figura 10. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 2002 a 2005.

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / Remoções líquidas do Bioma AMAZÔNIA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 2002 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	0,0	-31.698,4	25.245,6	17.960,8	81.243,6						4.560.138,5		276.672,3			3.200,2	0,0	1.944,1					10.524,4	151,5	0,0	4.945.382,5	103,1	
2		FM		-691.078,3	821,2	175,2	2.490,4						196.549,7		3.394,9			386,2	0,0	7.207,3					1.429,0	24,2	0,0	-478.600,2	-10,0	
3		FSEC			0,0	148,3	7,2						75.801,3		2.016,7			295,8	0,0	150,5					34,6		0,0	78.454,5	1,6	
4		REF			4.534,2	0,0				3.171,4			75,8	1.248,2		5.620,0			23,3	0,0							1,5	0,0	14.674,3	0,3
5		CS			-4.501,0	2.504,8								9.524,6		5.931,1				0,0							0,0	13.459,5	0,3	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				3.736,3	0,0	-113,8	40,6				63.364,9		5.939,7			190,4	0,0	95,5						112,3	0,0	73.365,9	1,5	
7		OFLM						-14.365,1	68,7				7.948,0		98,8			31,7	0,0	0,1						32,8	0,0	-6.185,0	-0,1	
8		OFLSec								0,0				480,9		35,0			0,0								0,0	515,9	0,0	
9		GNM				116,3					0,0	-23,3	13,6	8.936,2		450,1			50,8	0,0	18,2						0,0	9.561,9	0,2	
10		GM										-6.764,5	8,3	308,2		648,3			13,9	0,0							0,0	-5.785,7	-0,1	
11		GSEC											0,0	92,2					0,0								0,0	92,2	0,0	
12		AP			82.559,3	-235,5				3.026,5			431,1	0,0		64.047,0			3.403,8	0,0	457,0					625,2	1,9	0,0	154.316,4	3,2
13	APD																										0,0	0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			173,1	-172,0			53,7			22,2	-2.087,6		0,0			45,7	0,0	2,4							0,0	-1.962,6	0,0	
15		PER																									0,0	0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																0,0									0,0	0,0	0,0	
18	Áreas alaga- das	A	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0		-0,1			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	
19		RES			0,0									0,0		0,0			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	Outras Terras	DnNM																			0,0						0,0	0,0	0,0	
21		DnM																				0,0					0,0	0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	0,0	
24		Min			-185,7				-1,7			-18,7							0,0	0,0						0,0	0,0	0,0	-206,1	0,0
25		SE			-4,7	-0,1			-0,2			-10,0							0,0	0,0							0,0	0,0	-15,0	0,0
26		NO	0,0	0,0	0,0			0,0					0,0		0,0			0,0	0,0								0,0	0,0	0,0	0,0
	Total em 2010	0,0	-722.776,7	108.641,9	21.729,2	86.245,9	0,0	-14.478,8	6.359,0	0,0	-6.787,8	551,0	4.922.276,3	0,0	364.854,1	0,0	0,0	7.641,8	0,0	9.875,2	0,0	0,0	0,0	0,0	12.758,3	179,1	0,0	4.797.068,4		
	% do Bioma	0,0	-15,1	2,3	0,5	1,8	0,0	-0,3	0,1	0,0	-0,1	0,0	102,6	0,0	7,6	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0		

1.3. Matrizes de 2005 a 2010

Figura 11. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 2005 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma AMAZÔNIA: 2005 - 2010 (ha)																													
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2005 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas			Outras terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	134.339.283,1	31.764.068,7	67.216,6	18.037,4	965.049,9							5.433.259,0		146.091,7			4.789,9	176.228,2	7.290,0				10.598,6	1.002,1	9.978.028,6	182.910.943,8	41,3		
2		FM		145.166.360,0	5.811,7	86,1	48.378,5							381.253,6		2.236,1			644,4	122.519,6	609,8					4.398,9		8.688.643,2	154.420.941,8	34,9	
3		FSEC			4.352.033,9	14.539,6	13.717,9							1.736.705,6		75.859,0			2.328,6	7.031,8	1.385,5					2.178,2	6,8	238.231,9	6.444.018,9	1,5	
4		REF				10.277,1	199.182,0			2.516,0			20,0	3.886,9		1.178,9			7,7	0,9	27,0					3,3		51.044,1	268.144,1	0,1	
5		CS				982.772,3	472,2	169.861,0						57.493,2		4.938,8				59,6	2,9					457,2		26.821,0	1.242.878,1	0,3	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				4.089,7	2.839.658,0	528.927,8	68,4				153.176,8		2.833,8			282,9	25.207,7	42,4					324,5		371.322,6	3.925.934,5	0,9		
7		OFLM				10,7		2.908.421,4	173,7				10.065,6		166,7			22,0	5.869,8						412,4		179.348,6	3.104.491,0	0,7		
8		OFLSec				1.016,3			90.512,3				43.790,2		769,9			8,6	51,6	9,1					15,2		10.406,4	146.579,5	0,0		
9		GNM				1.543,7				1.279.660,2	212.823,5	4,2	25.051,2		2.424,5			39,1	46.854,9	53,1					1,7		188.484,1	1.756.940,2	0,4		
10		GM									1.407.415,3	71,2	825,2		20,8			54,6	36.888,8								89.591,1	1.534.867,0	0,3		
11		GSEC				53,5						15.112,9	4.701,6		190,8				197,3							6,1		2.127,9	22.390,1	0,0	
12		AP				2.798.133,4	88.037,4			74.955,1				15.426,8	43.299.286,4	655.627,0			34.422,2	23.280,0	3.824,3					6.358,9	55,2	1.652.591,3	48.651.997,9	11,0	
13	APD																												0,0	0,0	
14	Agricultura	AC				103.220,4			33.104,5					3.179,3	752.784,5	2.562.320,6			2.098,3	87,5	240,0						104,5		30.990,6	3.490.216,1	0,8
15		PER																												0,0	0,0
16		CANA																												0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																365.153,5										920,6	366.074,1	0,1	
18	Áreas alagadas	A	84.035,2	70.832,9	2.162,0	3,9	1.461,6	179,2	42,6	264,5	1.321,2	1,1	18.383,1		3.044,9			656,2	12.576.498,9	43.462,7						214,5	239,4	920.157,7	13.722.961,7	3,1	
19		RES			4.967,0									1.032,1		19,8			10,0		703.594,8					95,9		1.948,3	711.667,9	0,2	
20	Outras terras	DnNM																			20,1							161,8	181,9	0,0	
21		DnM																				52,1						165,8	217,9	0,0	
22		ArNM																											0,0	0,0	
23		ArM																											0,0	0,0	
24		Min			4.964,9					12,7				509,2					7,2	5,7	154,4						96.264,3	64,7	2.522,4	104.505,3	0,0
25		SE			847,3					7,9				453,6					110,9									169,6	40,7	1.630,0	0,0
26		NO	4.025.735,1	9.784.864,1	460.256,9	52.762,7	11.729,5	156.218,1	232.022,3	21.808,0	20.493,9	11.945,5	937,7	705.909,0	34.918,7				4.608,5	185.818,4	789,8						3.392,2	65,6	4.259.260,7	19.973.536,8	4,5
Total em 2010 →			138.449.053,4	186.786.125,7	8.792.663,5	412.939,7	1.208.736,8	2.997.337,8	3.669.550,7	192.182,9	1.300.418,6	1.633.505,6	34.753,3	52.628.566,6	0,0	3.492.642,0	0,0	0,0	415.244,5	13.206.600,5	761.485,6	20,1	52,1	0,0	0,0	124.826,3	1.603,4	26.692.809,5	442.801.118,7		
% do Bioma			31,3	42,2	2,0	0,1	0,3	0,7	0,8	0,0	0,3	0,4	0,0	11,9	0,0	0,8	0,0	0,1	3,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0			

Figura 12. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Amazônia de 2005 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Emissões Brutas da vegetação do Bioma AMAZÔNIA: 2005 - 2010 (Gg CO2)																												Total em 2005 ↓	% do Bioma
		Uso da Terra em 2010																													
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	0,0	0,0	38.915,4	12.319,8	107.274,5								3.181.200,0			59.274,2								6.543,2	502,2	0,0	3.411.946,7	77,3	
2		FM		0,0	3.302,2	58,5	5.870,4								226.365,4			873,9								2.986,8		0,0	240.202,5	5,4	
3		FSEC			0,0	4.065,8	834,8								447.096,9			12.788,5								536,8	2,1	0,0	466.205,9	10,6	
4		REF			1.624,2	0,0					500,5			4,1	619,6			191,1		1,2	0,0	4,7					0,7		0,0	2.946,1	0,1
5		CS			0,0	296,1	15.021,2								31.632,8			1.814,2		0,0	1,7					297,5		0,0	49.063,6	1,1	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				1.709,6	0,0	0,0	28,6						63.696,8			1.184,6		118,3	0,0	17,7				134,2		0,0	66.889,9	1,5	
7		OFLM				4,5		0,0	62,6						4.200,6			69,7		9,1	0,0					137,5		0,0	4.483,9	0,1	
8		OFLSec				186,9			0,0						8.031,8			141,6		1,6	0,0	1,7				2,3		0,0	8.365,9	0,2	
9		GNM				282,0				0,0	0,0	1,9	5.379,2		443,0				7,1	0,0	14,8					0,5		0,0	6.128,6	0,1	
10		GM									0,0	13,0	317,7		3,8				10,0	0,0								0,0	344,5	0,0	
11		GSEC				4,3						0,0	542,0		15,3					0,0						1,2		0,0	562,8	0,0	
12		AP			102.598,2	3.228,0			2.748,4				565,6	0,0	24.039,7				1.262,1	0,0	140,2					233,2	2,0	0,0	134.817,5	3,1	
13	APD																										0,0	0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			2.454,3	817,1			48,6			78,4	17.686,5		0,0			52,9	0,0	5,5						2,7		0,0	21.145,9	0,5	
15		PER																										0,0	0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																0,0									0,0	0,0	0,0		
18	Áreas alagadas	A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
19		RES			0,0									0,0		0,0			0,0	0,0	0,0					0,0		0,0	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																			0,0							0,0	0,0	0,0	
21		DnM																				0,0						0,0	0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	0,0	
24		Min			0,0				0,0				0,0						0,0	0,0	0,0					0,0		0,0	0,0	0,0	
25		SE			0,0				0,0				0,0						0,0							0,0		0,0	0,0	0,0	
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0			0,0	0,0	0,0					0,0		0,0	0,0	0,0	
Total em 2010 →		0,0	0,0	148.894,3	22.972,7	129.001,0	0,0	0,0	3.388,7	0,0	0,0	663,0	3.986.769,2	0,0	100.839,7	0,0	0,0	5.265,2	0,0	3.927,1	0,0	0,0	0,0	0,0	10.876,7	506,3	0,0	4.413.103,8			
% do Bioma		0,0	0,0	3,4	0,5	2,9	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	90,3	0,0	2,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0				

Figura 13. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 2005 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma AMAZÔNIA: 2005 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2010																											Total em 2005 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	0,0	188.694,6	2.449,8	1.417,1	41.372,1						199.219,5		67,7			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	433.220,8	21,9		
2		FM		1.273.246,2	211,8	7,7	2.280,1						13.979,3		0,8			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	1.289.726,0	65,2		
3		FSEC			0,0	1.180,6	307,7						63.679,2		34,0			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	65.201,6	3,3		
4		REF			374,6	0,0				31,4		0,2	142,5		2,0			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	550,7	0,0		
5		CS			30.418,6	42,4	3.118,7						2.108,1		2,5				0,0	0,0					0,0	0,0	35.690,4	1,8		
6	Campo e Pastagem	OFLNM				37,2	0,0	2.825,8	0,9				5.616,5		2,5			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	8.482,9	0,4		
7		OFLM				0,0		23.428,1	2,2				369,1		0,2			0,0	0,0					0,0	0,0	23.799,5	1,2			
8		OFLSec				90,9			0,0				1.605,6		0,1			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	1.696,6	0,1		
9		GNM				9,5				0,0	1.166,3	0,1	918,5		3,8			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	2.098,2	0,1		
10		GM									11.353,2	0,9	30,3		0,0			0,0	0,0							0,0	11.384,3	0,6		
11		GSEC				2,1						0,0	172,4		0,3			0,0							0,0	0,0	174,8	0,0		
12		AP			62.174,5	7.418,0			934,4			192,3	0,0		542,6			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	71.261,9	3,6		
13	Agricultura	APD																									0,0	0,0		
14		AC			3.951,3	2.890,3			26,0			39,6	27.602,1		0,0			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	34.509,3	1,7		
15		PER																									0,0	0,0		
16	Assenta-mento	CANA																									0,0	0,0		
17		S																0,0								0,0	0,0			
18	Áreas alagadas	A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0		
19		RES			0,0									0,0		0,0			0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM																			0,0						0,0	0,0		
21		DnM																				0,0					0,0	0,0		
22		ArNM																					0,0				0,0	0,0		
23		ArM																									0,0	0,0		
24		Min			22,6					0,2			18,7					0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	41,4	0,0		
25		SE			3,9					0,1			16,6					0,0								0,0	0,0	20,6	0,0	
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0		
Total em 2010 →		0,0	1.461.940,8	99.607,1	13.095,9	47.078,6	0,0	26.254,0	995,1	0,0	12.519,4	233,1	315.478,4	0,0	656,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.977.858,9			
% do Bioma		0,0	73,9	5,0	0,7	2,4	0,0	1,3	0,1	0,0	0,6	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

Figura 14. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 2005 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma AMAZÔNIA: 2005 - 2010 (Gg CO2)																																
Bioma			Uso da Terra em 2005																										Total em 2005 ↓	% do Bioma		
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO							
1	Floresta	FNM			22,7								-9.359,5		276,8			90,0	123,5					236,4	5,0		-8.604,9	135,7				
2		FM			0,1								-669,4		5,0			12,8	12,6					98,4			-540,5	8,5				
3		FSEC			19,3								-2.895,4		141,0			48,3	20,5					46,3	0,1		-2.620,0	41,3				
4		REF			-13,6					-2,1		0,0	-12,1		1,5			0,1	0,6					0,1			-25,6	0,4				
5		CS			0,7								-104,1		10,2				0,1					10,9			-82,3	1,3				
6	Campo e Pastagem	OFLNM			3,1								-187,6		3,4			3,6	0,2					3,5			-173,8	2,7				
7		OFLM			0,0								-12,2		0,2			0,4						9,4			-2,2	0,0				
8		OFLSec			0,8								-54,8		0,8			0,1	0,2					0,3			-52,7	0,8				
9		GNM			1,2								-32,0		3,4			0,8	0,9					0,0			-25,7	0,4				
10		GM											-0,7		0,0			0,5									-0,2	0,0				
11		GSEC			0,0								-5,5		0,2									0,1			-5,2	0,1				
12		AP			4.642,6	258,7				94,8		17,1			2.415,4			768,2	83,6					143,0	1,4		8.424,8	-132,9				
13		APD																									0,0	0,0				
14	Agricul- tura	AC			-200,0	-28,4				-2,0		-4,5	-2.295,9					37,0	4,2					2,2			-2.487,4	39,2				
15		PER																									0,0	0,0				
16		CANA																									0,0	0,0				
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0				
18	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0				
19		RES																									0,0	0,0				
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0				
21		DnM																									0,0	0,0				
22		ArNM																									0,0	0,0				
23		ArM																									0,0	0,0				
24		Min			-103,0					-0,3			-11,9															-115,2	1,8			
25		SE			-19,1					-0,2			-10,9															-30,2	0,5			
26		NO																										0,0	0,0			
Total em 2010 →			0,0	0,0	4.306,8	278,3	0,0	0,0	0,0	90,2	0,0	0,0	12,6	-15.652,0	0,0	2.858,0	0,0	0,0	961,9	0,0	246,2	0,0	0,0	0,0	550,5	6,5	0,0	-6.341,0				
% do Bioma			0,0	0,0	-67,9	-4,4	0,0	0,0	0,0	-1,4	0,0	0,0	-0,2	246,8	0,0	-45,1	0,0	0,0	-15,2	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,7	-0,1	0,0				

Figura 15. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 2005 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / Remoções líquidas do Bioma AMAZÔNIA: 2005 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2002																									Total em 2005 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	0,0	-188.694,6	36.465,5	10.925,4	65.902,4						2.972.621,0		59.483,3			2.907,8	0,0	3.223,2					6.779,7	507,2	0,0	2.970.120,9	122,3	
2		FM		-1.273.246,2	3.090,4	50,9	3.590,3						211.716,6		878,1			380,6	0,0	390,1					3.085,3		0,0	-1.050.063,9	-43,2	
3		FSEC			0,0	2.904,4	527,1						380.522,3		12.895,5			665,8	0,0	284,0					583,0	2,2	0,0	398.384,4	16,4	
4		REF			1.236,0	0,0				467,0		3,8	465,0		190,6			1,4	0,0	5,3					0,8		0,0	2.369,8	0,1	
5		CS			-30.418,6	254,4	11.902,5						29.420,6		1.821,9				0,0	1,8					308,4		0,0	13.290,9	0,5	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				1.675,6		0,0	-2.825,8	27,7			57.892,7		1.185,5			121,9	0,0	17,9					137,7		0,0	58.233,2	2,4	
7		OFLM				4,5		-23.428,1	60,4				3.819,3		69,8			9,4	0,0						146,8		0,0	-19.317,8	-0,8	
8		OFLSec				96,9				0,0			6.371,4		142,3			1,7	0,0	1,8					2,6		0,0	6.616,6	0,3	
9		GNM				273,7					0,0	-1.166,3	1,8	4.428,6		442,6		7,9	0,0	15,7					0,6		0,0	4.004,7	0,2	
10		GM										-11.353,2	12,1	286,8		3,8		10,5	0,0								0,0	-11.040,0	-0,5	
11	Agricultura	GSEC				2,2						0,0	364,1		15,3				0,0						1,3		0,0	382,9	0,0	
12		AP			45.066,3	-3.931,3			1.908,7			390,4	0,0		25.912,5			2.030,4	0,0	223,8					376,1	3,4	0,0	71.980,3	3,0	
13		APD																									0,0	0,0	0,0	
14		AC			-1.697,0	-2.101,6				20,6		34,2	-12.211,5		0,0			89,9	0,0	9,7					4,9		0,0	-15.850,8	-0,7	
15		PER																									0,0	0,0	0,0	
16	Assenta- mento	CANA																									0,0	0,0	0,0	
17		S																0,0									0,0	0,0	0,0	
18		Áreas alagadas	A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
19			RES			0,0									0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20			DnNM																			0,0						0,0	0,0	0,0
21	DnM																					0,0		0,0			0,0	0,0	0,0	
22	ArNM																										0,0	0,0	0,0	
23	Outras Terras	ArM																									0,0	0,0	0,0	
24		Min			-125,6				-0,5			-30,6						0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	-156,6	0,0	
25		SE			-23,0				-0,3			-27,5						0,0	0,0	0,0						0,0	0,0	-50,8	0,0	
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
		Total em 2010	0,0	-1.461.940,8	53.594,0	10.155,1	81.922,4	0,0	-26.254,0	2.483,8	0,0	-12.519,4	442,5	3.655.638,9	0,0	103.041,1	0,0	0,0	6.227,1	0,0	4.173,4	0,0	0,0	0,0	11.427,2	512,8	0,0	2.428.903,9		
	% do Bioma	0,0	-60,2	2,2	0,4	3,4	0,0	-1,1	0,1	0,0	-0,5	0,0	150,5	0,0	4,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0				

1.4. Matrizes compiladas de 2002 a 2010

Figura 16. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma AMAZÔNIA: 2002- 2010 (ha)																													
		Uso da Terra em 2010																												Total em 2002 ↓	% do Bioma
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras terras											
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	138.165.556,6	56.364.560,3	1.976.847,1	66.621,1	1.134.344,9						13.143.308,0		854.986,7			12.713,4	381.748,9	12.789,9					27.097,8	1.154,6	13.715.009,4	225.856.738,8	51,0		
2		FM		130.294.523,2	113.828,7	663,8	53.595,2						605.057,0		14.685,5			1.544,9	305.846,6	10.123,6					6.488,0	1,2	9.061.082,8	140.467.440,3	31,7		
3		Fsec			2.223.146,5	7.971,8	3.634,4						1.098.323,7		43.964,0			2.405,9	4.663,9	1.255,5					604,1	2,1	73.815,7	3.459.787,4	0,8		
4		Ref			34.100,8	174.875,2			24.024,2			291,8	4.017,4		6.661,7			55,2	7,7	36,0					47,2	7,9	115.224,2	359.349,6	0,1		
5		CS			155.851,6		15.335,0						64.115,7		26.386,9			0,6										1.117,6	262.807,3	0,1	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				12.721,4	2.992.753,3	669.103,7	38.766,7				278.224,7		13.269,7			878,7	29.994,5	116,8				609,2		469.587,9	4.506.026,5	1,0			
7		OFLM				10,7	2.997.942,3	1.872,1				17.599,5		244,9				137,4	7.015,3					507,6		217.590,5	3.242.920,2	0,7			
8		OFLSec							19.129,4				13.564,1		467,8				20,8					1,9		810,8	33.994,8	0,0			
9		GNM				2.487,9				1.299.621,2	347.430,3	12.096,2	58.587,2		7.603,3			307,7	48.096,5	134,3				86,6		213.654,6	1.990.105,8	0,4			
10		GM									1.284.573,7	1.012,3	2.638,6		2.238,5			127,1	38.838,1							88.919,3	1.418.347,6	0,3			
11		Gsec										6.072,7	1.254,4					0,1	10,8					7,6		145,2	7.490,7	0,0			
12		Ap			4.218.481,1	137.147,4	1.818,0			104.870,8			15.065,1	37.060.850,8		1.616.756,5			104.690,3	48.704,2	14.828,0				17.376,4	62,3	1.728.558,0	45.069.208,8	10,2		
13	APD																											0,0	0,0		
14	Agricultura	Ac			37.363,2	10.428,6	7,7			2.515,3		50,7	212.553,2		903.317,3			2.644,1	275,2	530,3						58,4		7.590,9	1.177.334,8	0,3	
15		PER																										0,0	0,0		
16		CANA																											0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																285.979,5									482,1	286.461,6	0,1		
18	Áreas alagadas	A	282.852,9	125.308,7	13.697,6	5,0	1,6	4.584,5	2.436,8	893,1	797,4	1.501,6	129,6	64.687,8	2.010,4			3.261,3	12.341.348,4	62.936,2					3.737,2	239,4	982.764,2	13.893.193,7	3,1		
19		Res			3.888,9									1.428,1	26,7			48,4	5,7	658.568,1					115,2		962,2	665.043,2	0,2		
20	Outras terras	DnNM																			20,1						275,8	295,8	0,0		
21		DnM																				52,1					165,8	217,9	0,0		
22		ArNM																										0,0	0,0		
23		ArM																										0,0	0,0		
24		Min			13.997,9	5,9			93,2			34,9	1.149,1					19,2	7,8	166,7					68.074,0	78,2	406,9	84.033,8	0,0		
25		SE			993,8	1,0			18,0				290,2					110,9		0,1					15,4	57,7	8,1	1.495,2	0,0		
26		NO	643,8	1.733,5	466,3			67,9					917,5		22,1			319,9	16,2									14.637,6	18.824,8	0,0	
Total em 2010 →			138.449.053,4	186.786.125,7	8.792.663,5	412.939,7	1.208.736,8	2.997.337,8	3.669.550,7	192.182,9	1.300.418,6	1.633.505,6	34.753,3	52.628.566,6	0,0	3.492.642,0	0,0	415.244,5	13.206.600,5	761.485,6	20,1	52,1	0,0	0,0	124.826,3	1.603,4	26.692.809,5	442.801.118,6			
% do Bioma			31,3	42,2	2,0	0,1	0,3	0,7	0,8	0,0	0,3	0,4	0,0	11,9	0,0	0,8	0,0	0,1	3,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0				

Figura 17. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Amazônia de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Emissões Brutas da Vegetação do Bioma AMAZÔNIA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																													
		Uso da Terra em 2002																													
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									Total em 2002 ↓	% do Bioma
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	-	-	64.908,3	31.120,5	241.294,6	-	-	-	-	-	-	#####	-	335.249,7	-	-	5.948,4	-	5.002,8	-	-	-	16.855,3	651,0	-	8.768.833,6	84,2		
2		FM	-	-	4.149,1	245,7	9.984,8	-	-	-	-	-	-	436.606,8	-	4.257,5	-	-	745,6	-	7.485,0	-	-	-	4.386,8	23,7	-	467.885,0	4,5		
3		FSEC	-	-	-	4.244,5	846,4	-	-	-	-	-	-	537.410,2	-	14.793,8	-	-	899,0	-	405,2	-	-	-	569,5	2,1	-	559.170,6	5,4		
4		REF	-	-	6.713,1	-	-	-	-	3.780,4	-	-	-	82,4	2.186,2	-	5.812,5	-	-	22,9	-	4,7	-	-	-	0,7	1,4	-	18.604,3	0,2	
5		CS	-	-	-	296,1	18.199,1	-	-	-	-	-	-	42.237,4	-	7.722,9	-	-	-	-	1,7	-	-	-	297,5	-	-	68.754,7	0,7		
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	5.716,9	-	-	-	69,8	-	-	133.300,3	-	7.120,2	-	-	305,9	-	111,4	-	-	-	-	244,8	-	-	146.869,2	1,4		
7		OFLM	-	-	-	4,5	-	-	-	132,4	-	-	12.930,9	-	168,4	-	-	40,0	-	0,1	-	-	-	-	168,9	-	-	13.445,1	0,1		
8		OFLSec	-	-	-	186,9	-	-	-	-	-	-	8.635,8	-	176,5	-	-	1,6	-	1,7	-	-	-	2,3	-	-	9.004,9	0,1			
9		GNM	-	-	-	401,0	-	-	-	-	-	-	16,5	16.272,0	-	893,2	-	-	55,4	-	32,3	-	-	-	0,5	-	-	17.671,0	0,2		
10		GM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,4	700,0	-	651,0	-	-	23,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1.395,6	0,0		
11		GSEC	-	-	-	4,3	-	-	-	-	-	-	662,9	-	15,3	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	1,2	-	-	683,8	0,0		
12		AP	-	-	-	216.656,1	4.908,1	-	-	-	6.307,4	-	-	1.074,4	-	85.095,5	-	-	3.748,6	-	485,1	-	-	-	-	686,6	3,4	-	318.965,3	3,1	
13		APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14	Agricultura	AC	-	-	3.480,5	999,9	-	-	-	124,1	-	-	109,5	21.071,3	-	-	-	-	84,9	-	7,2	-	-	-	-	2,7	-	25.880,1	0,2		
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
18		A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
19	Áreas alagadas	RES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
20		DnNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
21	Outras Terras	DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
24		Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
25		SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
Total em 2010 →		0,0	0,0	295.907,1	48.128,3	270.325,0	0,0	0,0	10.414,0	0,0	0,0	1.304,3	9.279.816,8	0,0	461.956,6	0,0	0,0	11.875,6	0,0	13.537,1	0,0	0,0	0,0	23.216,9	681,5	0,0	10.417.163,2				
% do Bioma		0,0	0,0	2,8	0,5	2,6	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	89,1	0,0	4,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0				

Figura 18. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma AMAZÔNIA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	-	220.393,0	3.197,2	2.274,9	94.148,6	-	-	-	-	-	516.749,3	-	160,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	836.923,4	26,3	
2		FM	-	1.964.324,5	237,5	20,0	3.904,2	-	-	-	-	-	27.298,3	-	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.995.785,9	62,7	
3		FSEC	-	-	-	1.211,6	312,0	-	-	-	-	-	77.818,5	-	36,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79.379,0	2,5	
4		REF	-	-	906,2	-	-	-	-	131,9	-	-	2,6	449,8	-	29,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.520,1	0,0
5		CS	-	-	34.919,6	42,4	3.791,9	-	-	-	-	-	-	3.161,6	-	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.918,8	1,3
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	312,3	-	-	2.939,6	1,5	-	-	11.748,2	-	7,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.008,9	0,5	
7		OFLM	-	-	-	-	-	-	37.793,2	3,2	-	-	1.137,1	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38.933,8	1,2	
8		OFLSec	-	-	-	90,9	-	-	-	-	-	-	1.726,2	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.817,2	0,1	
9		GNM	-	-	-	12,3	-	-	-	-	1.189,5	1,1	2.844,9	-	5,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.053,0	0,1	
10		GM	-	-	-	-	-	-	-	-	18.117,6	1,0	103,7	-	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.224,3	0,6	
11		GSEC	-	-	-	2,1	-	-	-	-	-	-	200,5	-	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	202,9	0,0	
12		AP	-	-	96.734,1	9.408,5	-	-	-	1.539,5	-	-	278,8	-	840,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108.801,3	3,4	
13	Agricultura	APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14		AC	-	-	4.756,8	3.240,6	-	-	-	45,4	-	-	47,5	32.792,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.883,3	1,3	
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
17	Assenta-mento	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,0	
19		RES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
21		DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24		Min	-	-	50,5	-	-	-	-	0,7	-	-	-	32,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83,5	0,0	
25		SE	-	-	4,6	0,0	-	-	-	0,2	-	-	-	23,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,6	0,0	
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
Total em 2010 →		0,0	2.184.717,6	140.806,5	16.615,7	102.156,7	0,0	40.732,8	1.722,4	0,0	19.307,2	331,1	676.087,0	0,0	1.087,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.183.564,2		
% do Bioma		0,0	68,6	4,4	0,5	3,2	0,0	1,3	0,1	0,0	0,6	0,0	21,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 19. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma AMAZÔNIA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																															
	Bioma	Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	0,0	0,0	0,0	40,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-18.294,2	0,0	1.066,4	0,0	0,0	159,5	0,0	164,6	0,0	0,0	0,0	448,7	7,7	0,0	-16.406,7	215,1			
2		FM	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1.042,3	0,0	16,9	0,0	0,0	21,2	0,0	112,5	0,0	0,0	0,0	0,0	127,5	0,5	0,0	-763,3	10,0		
3		FSEC	0,0	0,0	0,0	19,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3.268,1	0,0	155,3	0,0	0,0	62,6	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,1	0,1	0,0	-2.952,7	38,7	
4		REF	0,0	0,0	-36,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,1	0,0	0,0	-0,2	-23,3	0,0	27,7	0,0	0,0	1,8	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-40,1	0,5	
5		CS	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-130,6	0,0	33,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	-85,5	1,1	
6	Campo e Pastagem	OFLNM	0,0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-294,4	0,0	12,4	0,0	0,0	6,4	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	0,0	0,0	-261,2	3,4		
7		OFLM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-26,4	0,0	0,4	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7	0,0	0,0	-14,1	0,2		
8		OFLSec	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-57,4	0,0	0,9	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	-55,2	0,7		
9		GNM	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-62,2	0,0	4,6	0,0	0,0	3,3	0,0	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-51,3	0,7		
10		GM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,3	0,0	3,1	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0		
11		GSEC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-5,8	0,1		
12		AP	0,0	0,0	7.703,6	333,7	0,0	0,0	0,0	167,2	0,0	0,0	25,9	0,0	0,0	5.704,5	0,0	0,0	1.685,5	0,0	195,7	0,0	0,0	0,0	0,0	314,7	2,0	0,0	16.132,8	-211,5	
13	Agricultura	APD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
14		AC	0,0	0,0	-247,6	-32,9	0,0	0,0	0,0	-4,3	0,0	0,0	-5,6	-2.577,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	-2.810,2	36,8		
15		PER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
16	Assenta- mento	CANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
17		S	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
18	Áreas al- agadas	A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
19		RES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
21		DnM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
22		ArNM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
23		ArM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
24		Min	0,0	0,0	-260,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,5	0,0	0,0	0,0	-17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-279,2	3,7		
25		SE	0,0	0,0	-23,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	-13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-37,1	0,5		
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Total em 2010 →		0,0	0,0	7.135,3	371,6	0,0	0,0	0,0	151,1	0,0	0,0	20,2	-25.814,6	0,0	7.026,0	0,0	0,0	1.993,4	0,0	511,4	0,0	0,0	0,0	0,0	968,6	10,3	0,0	-7.626,7			
% do Bioma		0,0	0,0	-93,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	-0,3	338,5	0,0	-92,1	0,0	0,0	-26,1	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,7	-0,1	0,0				

Figura 20. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas do Bioma AMAZÔNIA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	0,0	-220.393,0	61.711,1	28.886,2	147.146,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7.532.759,5	0,0	336.155,7	0,0	0,0	6.107,9	0,0	5.167,4	0,0	0,0	0,0	0,0	17.304,1	658,6	0,0	7.915.503,4	109,5
2		FM	0,0	-1.964.324,5	3.911,5	226,1	6.080,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	408.266,3	0,0	4.273,0	0,0	0,0	766,9	0,0	7.597,5	0,0	0,0	0,0	0,0	4.514,3	24,2	0,0	-1.528.664,2	-21,2
3		FSEC	0,0	0,0	0,0	3.052,7	534,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	456.323,6	0,0	14.912,2	0,0	0,0	961,6	0,0	434,6	0,0	0,0	0,0	0,0	617,6	2,2	0,0	476.838,9	6,6
4		REF	0,0	0,0	5.770,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3.638,4	0,0	0,0	79,6	1.713,1	0,0	5.810,6	0,0	0,0	24,7	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,5	0,0	17.044,1	0,2
5		CS	0,0	0,0	-34.919,6	254,4	14.407,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38.945,2	0,0	7.753,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	308,4	0,0	0,0	26.750,5	0,4
6	Campo e Pastagem	OFLNM	0,0	0,0	0,0	5.411,9	0,0	0,0	-2.939,6	68,3	0,0	0,0	0,0	121.257,7	0,0	7.125,2	0,0	0,0	312,3	0,0	113,4	0,0	0,0	0,0	0,0	250,0	0,0	0,0	131.599,1	1,8
7		OFLM	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	-37.793,2	129,2	0,0	0,0	0,0	11.767,4	0,0	168,6	0,0	0,0	41,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	179,6	0,0	0,0	-25.502,8	-0,4
8		OFLSec	0,0	0,0	0,0	96,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6.852,2	0,0	177,3	0,0	0,0	1,7	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	7.132,5	0,1
9		GNM	0,0	0,0	0,0	390,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1.189,5	15,4	13.364,9	0,0	892,7	0,0	0,0	58,7	0,0	33,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	13.566,6	0,2
10		GM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-18.117,6	20,4	595,0	0,0	652,1	0,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16.825,7	-0,2
11		GSEC	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	456,2	0,0	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	475,1	0,0
12		AP	0,0	0,0	127.625,6	-4.166,8	0,0	0,0	0,0	4.935,2	0,0	0,0	821,5	0,0	0,0	89.959,5	0,0	0,0	5.434,2	0,0	680,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1.001,3	5,4	0,0	226.296,8	3,1
13	APD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
14	Agricultura	AC	0,0	0,0	-1.523,9	-2.273,7	0,0	0,0	0,0	74,3	0,0	0,0	56,5	-14.299,1	0,0	0,0	0,0	0,0	135,5	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	-17.813,4	-0,2
15		PER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
16		CANA	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
17	Assenta-mento	S	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,0	
19		RES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
20		DnNM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
21		DnM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
22		ArNM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23		ArM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24		Min	0,0	0,0	-311,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,1	0,0	0,0	-49,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-362,7	0,0
25		SE	0,0	0,0	-27,7	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0	-37,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-65,7	0,0
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total em 2010 →		0,0	-2.184.717,6	162.235,9	31.884,2	168.168,3	0,0	-40.732,8	8.842,7	0,0	-19.307,2	993,4	8.577.915,2	0,0	467.895,2	0,0	0,0	13.869,0	0,0	14.048,5	0,0	0,0	0,0	0,0	24.185,5	691,9	0,0	7.225.972,2		
0		0,0	-30,2	2,2	0,4	2,3	0,0	-0,6	0,1	0,0	-0,3	0,0	118,7	0,0	6,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0			

1.5. Matrizes de 2010 a 2016

Figura 21. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Amazônia de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma AMAZÔNIA: 2010 - 2016 (ha)																												Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Uso da Terra em 2016																													
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	124.515.778,0	9.506.064,6	145.778,4	5.225,0	625.003,0							3.321.302,8		218.395,4	14.515,4	2.460,8	4.959,7	1.269,8	39.352,2				15.564,2	9.512,6	23.871,5	138.449.053,4	31,3		
2		FM		186.212.574,7	38.941,3	4,8	45.681,3						419.291,5		6.673,7	42,5		1.080,0		1.420,5	3.165,0				27.521,5	48,5	29.680,4	186.786.125,7	42,2		
3		FSEC			7.692.584,3	13.689,6	33.848,6						888.617,4		128.558,3	16.628,9	3.535,0	3.904,7		4.129,8					5.739,1	193,5	1.234,3	8.792.663,5	2,0		
4		REF			8.795,5	394.601,4			1.142,0				4.391,7		3.764,8	30,4	52,5	23,8		27,9					52,3	47,2	10,2	412.939,7	0,1		
5		CS			1.070.157,0	0,3	102.680,6						30.547,2		4.884,9	76,8									1,8	388,2	1.208.736,8	0,3			
6	Campo e Pastagem	OFLNM				1.378,5	2.873.550,4	25.638,9	440,2			63.980,4		30.271,1	101,3	3,8	798,0				616,7				190,1		368,3	2.997.337,8	0,7		
7		OFLM				1,6		3.660.011,8	124,1			6.048,3		2.167,0			56,6		10,0	117,1				993,3		20,8	3.669.550,7	0,8			
8		OFLSec				1.193,4			168.600,6			19.180,0		2.983,3		6,7	129,3			12,8				76,3		0,4	192.182,9	0,0			
9		GNM				173,3				1.209.246,8		53.632,2	67,0	16.656,3		20.557,4	6,3			1,2	67,6				10,5			1.300.418,6	0,3		
10		GM									1.633.343,9		4,0	128,7		1,0		16,0		12,1								1.633.505,6	0,4		
11		GSEC				3,5						29.279,0	3.950,5		1.459,1	11,6	0,0	10,0							39,7			34.753,3	0,0		
12		AP			1.440.865,1	150.726,5						1.286,9	48.368.701,2	1.029,4	2.427.521,8	135.115,1	19.029,6	30.520,5		22.054,6					14.095,8	494,0	4.530,7	52.628.566,6	11,9		
13	APD																											0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			17.565,6	20.603,5			882,9				42,7	102.321,6	3.103.535,9	94.023,7	149.724,6	3.760,5		158,1							22,0	0,9	3.492.642,0	0,8	
15		PER																										0,0	0,0		
16		CANA																										0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S			48,9												415.061,0		22,5							112,1	415.244,5	0,1			
18	Áreas alagadas	A	2.098,7	469,5	2.076,4		6,9			0,0	0,0		1.650,9		1.732,9	43,4	0,6	169,0	13.155.410,9	42.108,8					30,4	30,5	771,5	13.206.600,5	3,0		
19		RES			122,1	4,2							192,4		81,7					761.085,2								761.485,6	0,2		
20	Outras terras	DnNM																			20,1							20,1	0,0		
21		DnM																				52,1						52,1	0,0		
22		ArNM																										0,0	0,0		
23		ArM																										0,0	0,0		
24		Min			2.218,4				36,7				0,0								514,1				122.052,5	4,7		124.826,3	0,0		
25		SE			1,6								64,7					54,0			550,8						932,3	1.603,4	0,0		
26		NO	8.776.051,5	13.089.281,3	530.283,8	83.738,6	42.212,1	401.055,2	247.058,1	16.797,2	169.385,7	122.184,0	3.210,4	2.120.480,9	11.039,8	69.963,5		13.851,3	943.317,2	22.074,7	275,8	165,8			5.949,1	186,4	24.247,2	26.692.809,5	6,0		
Total em 2016 →			133.293.928,2	208.808.390,1	10.949.438,5	671.344,0	849.425,7	3.274.612,5	3.932.708,9	200.619,3	1.378.632,5	1.809.160,1	33.889,9	55.367.506,7	1.029,4	5.963.628,3	330.558,8	174.813,6	474.394,0	14.101.441,8	896.057,8	295,8	217,9	0,0	0,0	192.338,5	11.449,8	85.236,6	442.801.118,7		
% do Bioma			30,1	47,2	2,5	0,2	0,2	0,7	0,9	0,0	0,3	0,4	0,0	12,5	0,0	1,3	0,1	0,0	0,1	3,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 22. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Amazônia de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
		Emissões Brutas da Vegetação do Bioma AMAZÔNIA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2016																												Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras											
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO					
1	Floresta	FNM	0,0	0,0	79.285,8	3.327,2	73.779,8								1.922.281,8		93.238,9	9.959,9	781,6	2.813,5		0,0	22.191,6					0,0	2.220.913,7	73,3		
2		FM		0,0	21.026,0	3,2	5.637,5								239.733,0		1.682,5	20,7		632,5		0,0	1.745,7				17.230,0	33,8	0,0	287.744,8	9,5	
3		FSEC			0,0	3.921,3	3.507,6								233.913,8		27.087,0	5.213,7	520,9	1.064,5			995,4				2.064,1	36,5	0,0	278.324,8	9,2	
4		REF			1.381,6	0,0					171,8					631,1		468,1	4,8	8,2	3,7			4,4				8,2	7,4	0,0	2.689,4	0,1
5		CS			0,0	0,2	9.634,8									13.098,7		1.653,3	46,6								1,2		0,0	24.434,6	0,8	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				576,3		0,0	0,0	185,0					26.912,8		12.654,4	42,4	1,6	333,6			257,8				79,5		0,0	41.043,3	1,4	
7		OFLM				0,7			0,0	51,1					2.485,8		905,9			23,6	0,0		49,0				334,4		0,0	3.850,5	0,1	
8		OFLSec				219,5				0,0					3.526,1		548,7		1,2	23,8			2,3				12,6		0,0	4.334,4	0,1	
9		GNM				31,7					0,0	0,0	14,9	3.273,3		3.756,0	1,6				0,0		12,3				4,7			7.094,4	0,2	
10		GM										0,0	0,7	51,7		0,2				2,9	0,0									55,6	0,0	
11		GSEC					0,3							0,0	374,7		117,3	2,3	0,0	0,8						7,7			503,0	0,0		
12		AP			52.831,7	5.526,6				461,8				47,2	0,0	89.009,1	4.954,2	697,8	1.119,1		808,7					516,8	18,1	0,0	156.028,9	5,1		
13	APD													37,7															0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			430,1	510,9				20,5			1,1	2.520,7		0,0	0,0	0,0	88,9		3,7					0,5		0,0	3.576,4	0,1		
15		PER																											0,0	0,0		
16		CANA																												0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S			0,0													0,0		0,0								0,0	0,0	0,0		
18	Áreas alagadas	A	0,0	0,0	0,0		0,0			0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
19		RES			0,0	0,0								0,0		0,0				0,0									0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM																			0,0								0,0	0,0		
21		DnM																				0,0							0,0	0,0		
22		ArNM																											0,0	0,0		
23		ArM																											0,0	0,0		
24		Min				0,0				0,0				0,0							0,0					0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	
25		SE				0,0								0,0						0,0									0,0	0,0	0,0	
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Total em 2016 →		0,0	0,0	154.955,2	14.117,8	92.559,7	0,0	0,0	890,3	0,0	0,0	63,8	2.448.803,4	37,7	231.121,5	20.246,1	2.011,4	6.106,9	0,0	26.070,9	0,0	0,0	0,0	0,0	29.406,7	4.202,5	0,0	3.030.594,0				
% do Bioma		0,0	0,0	5,1	0,5	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,8	0,0	7,6	0,7	0,1	0,2	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,1	0,0					

Figura 23. Matriz de remoções da vegetação do bioma Amazônia de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma AMAZÔNIA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	0,0	25.915,2	7.969,7	626,7	25.322,5						121.781,1		0,0	145,3	0,0		0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	181.760,5	7,7	
2		FM		1.961.356,8	2.128,9	0,7	1.885,5						15.374,0		0,0	0,4			0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	1.980.746,4	83,6
3		FSEC			0,0	1.835,7	1.234,1						32.582,6		0,0	166,5	0,0		0,0		0,0					0,0	0,0	0,0	35.819,0	1,5
4		REF			480,8	0,0				21,4			161,0		0,0	0,3	0,0		0,0		0,0					0,0	0,0	0,0	663,5	0,0
5		CS			32.369,6	0,0	1.771,1						1.120,1		0,0	0,8										0,0	0,0	0,0	35.261,6	1,5
6	Campo e Pastagem	OFLNM			162,7		0,0	1,1	8,2				2.345,9		0,0	1,0	0,0		0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	2.518,9	0,1	
7		OFLM				0,0		35.387,9	2,3				221,8		0,0				0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0	35.612,0	1,5	
8		OFLSec				165,3			0,0				703,3		0,0		0,0		0,0		0,0				0,0	0,0	0,0	868,6	0,0	
9		GNM				15,9				0,0	0,0	1,3	610,7		0,0	0,1				0,0	0,0				0,0		0,0	627,9	0,0	
10		GM									15.810,8	0,1	4,7		0,0				0,0	0,0							0,0	15.815,6	0,7	
11		GSEC				0,5						0,0	144,9		0,0	0,1	0,0		0,0						0,0		0,0	145,5	0,0	
12		AP			48.024,0	20.814,7			235,5				24,1	0,0	13,9	0,0	1.352,5	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	70.464,7	3,0	
13		APD																									0,0	0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			1.008,6	2.835,3			16,5			0,8	3.751,8		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	7.613,0	0,3	
15		PER																									0,0	0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	0,0
17	Assenta-mento	S			0,0													0,0		0,0						0,0	0,0	0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A	0,0	0,0	0,0		0,0			0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0		0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
19		RES			0,0	0,0							0,0		0,0					0,0							0,0	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																			0,0						0,0	0,0	0,0	
21		DnM																				0,0					0,0	0,0	0,0	
22		ArNM																					0,0				0,0	0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	0,0	
24		Min			14,9				0,7				0,0								0,0				0,0	0,0		15,6	0,0	
25		SE			0,0								2,4							0,0	0,0					0,0		2,4	0,0	
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Total em 2016 →		0,0	1.987.272,1	91.996,7	26.457,5	30.213,2	0,0	35.389,0	284,6	0,0	15.810,8	26,2	178.804,3	13,9	0,0	1.666,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.367.935,1		
% do Bioma		0,0	83,9	3,9	1,1	1,3	0,0	1,5	0,0	0,0	0,7	0,0	7,6	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 24. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Amazônia de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma AMAZÔNIA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																													
Bioma	Uso da Terra em 2016																											Total em 2010 ↓	% do Bioma
	Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
	FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM			7,0							-6.980,5		511,1	8,0	4,4	121,6	805,2						410,7	239,4		-4.873,0	-52,2	
2		FM			0,0							-887,7		23,0	0,0		21,5	82,6						731,2	1,2		-28,1	-0,3	
3		FSEC			21,7							-1.816,0		317,3	9,3	6,7	103,8	84,9						156,1	5,1		-1.111,2	-11,9	
4		REF			-14,3				-0,9			-14,4		3,5	0,0	0,0	0,6	0,7						0,8	1,1		-22,8	-0,2	
5		CS			0,0							-64,2		11,4	0,0									0,0			-52,7	-0,6	
6	Campo e Pastagem	OFLNM			1,0							-90,4		45,4	0,0	0,0	10,1	10,6						3,4			-19,9	-0,2	
7		OFLM			0,0							-9,6		3,4			0,8	2,2						26,6			23,4	0,3	
8		OFLSec			1,0							-29,6		4,9		0,0	1,0	0,3						1,7			-20,7	-0,2	
9		GNM			0,1							-20,7		35,6	0,0			0,7						0,5			16,3	0,2	
10		GM										-0,3		0,0			0,3										0,0	0,0	
11		GSEC			0,0							-5,4		2,9	0,0	0,0	0,2							1,1			-1,1	0,0	
12		AP			2.922,9	558,5			19,0		1,8		4,2	10.140,3	379,5	73,1	856,6	548,1						384,6	12,1		15.900,8	170,5	
13	Agricultura	APD																									0,0	0,0	
14		AC			-44,3	-23,0			-1,0		-0,1	-434,6					78,6	3,7						0,5			-420,1	-4,5	
15		PER																									0,0	0,0	
16	Assenta- mento	CANA																									0,0	0,0	
17		S																									0,0	0,0	
18	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min			-61,0				-0,9			0,0															-61,9	-0,7	
25		SE			0,0							-1,9															-1,9	0,0	
26		NO																									0,0	0,0	
Total em 2016 →		0,0	0,0	2.803,3	566,5	0,0	0,0	0,0	16,2	0,0	0,0	1,7	-10.355,2	4,2	11.098,9	396,9	84,2	1.195,1	0,0	1.539,0	0,0	0,0	0,0	1.717,1	259,0	0,0	9.327,0		
% do Bioma		0,0	0,0	30,1	6,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	-111,0	0,0	119,0	4,3	0,9	12,8	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	18,4	2,8	0,0		

Figura 25. Matriz de emissões líquidas do bioma Amazônia de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas do Bioma AMAZÔNIA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	0,0	-25.915,2	71.316,1	2.707,5	48.457,4						1.793.520,2		93.750,0	9.822,6	786,0	2.935,0	0,0	22.996,8					9.557,7	4.346,2	0,0	2.034.280,2	302,7
2		FM		-1.961.356,8	18.897,1	2,6	3.752,0						223.471,2		1.705,5	20,3		654,0	0,0	1.828,3					17.961,1	35,1	0,0	-1.693.029,6	-251,9
3		FSEC			0,0	2.107,3	2.273,5						199.515,2		27.404,3	5.056,6	527,6	1.168,3		1.080,3					2.220,2	41,5	0,0	241.394,6	35,9
4		REF			886,5	0,0				149,6			455,7		471,6	4,4	8,3	4,3		5,1					9,0	8,6	0,0	2.003,0	0,3
5		CS			-32.369,6	0,1	7.863,7						11.914,4		1.664,7	45,9									1,2		0,0	-10.879,7	-1,6
6	Campo e Pastagem	OFLNM				414,6	0,0	-1,1	176,8				24.476,4		12.699,8	41,4	1,6	343,7		268,4					82,9		0,0	38.504,5	5,7
7		OFLM				0,7		-35.387,9	48,8				2.254,4		909,2			24,5	0,0	51,2					361,0		0,0	-31.738,1	-4,7
8		OFLSec				55,2			0,0				2.793,3		553,6		1,2	24,8		2,6					14,3		0,0	3.445,1	0,5
9		GNM				15,9				0,0	0,0	13,6	2.641,8		3.791,7	1,5			0,0	13,1					5,2			6.482,8	1,0
10		GM									-15.810,8	0,7	46,8		0,2			3,2	0,0									-15.760,0	-2,3
11		GSEC				-0,2						0,0	224,4		120,2	2,1	0,0	1,0							8,9			356,5	0,1
12	Agricultura	AP			7.730,6	-14.729,6			245,3			24,9	0,0	28,1	99.149,5	3.981,3	770,8	1.975,7		1.356,8					901,4	30,2	0,0	101.465,1	15,1
13		APD																										0,0	0,0
14		AC			-622,7	-2.347,4			3,0			0,2	-1.665,7		0,0	0,0	0,0	167,5		7,4					1,0		0,0	-4.456,7	-0,7
15		PER																										0,0	0,0
16	CANA																											0,0	0,0
17	Assenta-mento	S			0,0													0,0		0,0							0,0	0,0	0,0
18	Área s alaga	A	0,0	0,0	0,0		0,0			0,0	0,0		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19		RES			0,0	0,0								0,0		0,0				0,0								0,0	0,0
20	Outras Terras	DnNM																			0,0							0,0	0,0
21		DnM																				0,0						0,0	0,0
22		ArNM																										0,0	0,0
23		ArM																										0,0	0,0
24		Min			-76,0				-1,6			0,0								0,0					0,0	0,0		-77,5	0,0
25		SE			-0,1							-4,2							0,0		0,0					0,0		-4,3	0,0
26	Total em 2016 →	NO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	0	0,0	-1.987.272,1	65.761,9	-11.773,2	62.346,5	0,0	-35.389,0	621,8	0,0	-15.810,8	39,4	2.259.643,9	28,1	242.220,3	18.976,1	2.095,6	7.302,1	0,0	27.609,9	0,0	0,0	0,0	0,0	31.123,8	4.461,5	0,0	671.985,9	

2. Bioma Cerrado

2.1. Matrizes de 1994 a 2002

Figura 26. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Cerrado de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma CERRADO: 1994 - 2002 (ha)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																												Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras											
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	81.908.005,1	4.962.971,3	599,2	43.940,0							7.762.265,4		1.625.175,4			76.722,4	1.317,0	171.213,1					3.456,5		62.213,5	96.617.878,8	47,4		
2		FM		5.981.696,8		459,2							48.336,3		44.784,4			4.463,3							12,6		370,0	6.080.122,7	3,0		
3		FSEC																										0,0	0,0		
4		REF																										0,0	0,0		
5		CS			23.185,0	1.981.965,7				2.530,0			2.580,3	110.837,6		56.519,3			127,7		0,9					16,1		369,9	2.178.132,4	1,1	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				2.619,0	16.485.064,7	3.557.977,1	26,1				1.253.863,0		565.909,9			13.739,7	163,0	11.801,5					68,8		2.100,3	21.893.333,3	10,7		
7		OFLM				23,5		2.177.376,9					9.028,7		4.331,9			297,3										2.191.058,4	1,1		
8		OFLSec																										0,0	0,0		
9		GNM				6.626,4				4.629.051,6	492.056,1	4.975,1	290.531,2		247.916,2			1.833,3		140,5					308,1		737,8	5.674.176,4	2,8		
10		GM				264,2					399.525,3		3.405,5		1.350,1			70,8							24,5			404.640,4	0,2		
11		GSEC																										0,0	0,0		
12		AP			1.101.905,7	79.414,6				115.287,6			45.617,0	44.768.141,7		1.267.310,2			98.522,4		15.534,8					825,0	108.199,4	47.600.758,6	23,3		
13		APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			63.987,5	17.351,5			20.172,7			3.839,5	1.051.535,2		18.092.281,8			47.549,5		1.004,1					133,8	7.761,2	19.305.616,8	9,5			
15		PER																									0,0	0,0			
16		CANA																									0,0	0,0			
17	Assenta- mento	S																507.448,6									507.448,6	0,2			
18	Áreas ala- gadas	A	547,7																614.070,0	14.736,2						20,8	629.374,7	0,3			
19		RES																	440.890,8								440.890,8	0,2			
20	Outras Terras	DnNM																134,6			12.822,0		4.288,8				17.245,4	0,0			
21		DnM											0,2					249,6				105.566,1					105.815,9	0,1			
22		ArNM																					0,3	0,0			0,3	0,0			
23		ArM																									0,0	0,0			
24		Min			168,7					28,8			12,7	41,2				29,4								10.712,7		10.993,5	0,0		
25		SE																									134.639,3	134.639,3	0,1		
26		NO	5.538,6				1.913,7	1.341,3			1.337,0		18.284,7		122.404,9			1.224,2	49,0								84,5	152.177,8	0,1		
Total em 2002 →			81.914.091,4	10.944.668,1	1.189.846,2	2.134.577,9	0,0	16.486.406,0	5.735.354,1	138.045,2	4.630.388,6	891.581,5	57.024,7	55.316.270,6	0,0	22.027.984,3	0,0	0,0	752.412,7	615.599,0	655.321,9	12.822,0	109.854,9	0,3	0,0	15.558,0	134.639,3	181.857,3	203.944.304,0		
% do Bioma			40,2	5,4	0,6	1,0	0,0	8,1	2,8	0,1	2,3	0,4	0,0	27,1	0,0	10,8	0,0	0,0	0,4	0,3	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1				

Figura 27. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Cerrado de 1994 a 2002.

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões Brutas da Vegetação do Bioma CERRADO: 1994 - 2002 (Gg CO2)																															
1	Bioma	Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
2	Floresta	FNM			157,9	7.891,2									1.516.886,4		312.801,1			14.841,2	28.151,4					594,3			1.881.323,5	83,7	
3		FM				74,9									10.523,5		6.246,8			808,0						1,8			17.655,0	0,8	
4		FSEC																											0,0	0,0	
5		REF			2.649,0					289,1			294,8	12.663,6		6.457,5			14,6	0,1					1,8				22.370,4	1,0	
6		CS																											0,0	0,0	
7	Campo e Pastagem	OFLNM				257,3				2,6				123.102,3		55.588,2			1.349,6	1.159,3					6,8				181.465,9	8,1	
8		OFLM				2,3								886,9		425,5			29,2										1.343,9	0,1	
9		OFLSec																											0,0	0,0	
10		GNM				449,2							337,3	19.696,9		16.807,9			124,3	9,5					20,9				37.446,0	1,7	
11		GM				17,9								230,9		91,5			4,8						1,7				346,8	0,0	
12		GSEC																											0,0	0,0	
13		AP			30.585,2	2.204,3				3.200,0			1.266,2			35.176,3			2.734,7	431,2					22,9				75.620,7	3,4	
14	APD																											0,0	0,0		
15	Agricultura	AC			1.672,9	456,5				538,9			108,1	24.953,5					1.243,4	24,4					4,1				29.001,8	1,3	
16		PER																											0,0	0,0	
17		CANA																											0,0	0,0	
18	Assenta- mento	S																											0,0	0,0	
19		A																											0,0	0,0	
20	Áreas alagadas	RES																											0,0	0,0	
21		DnNM																											0,0	0,0	
22		DnM																											0,0	0,0	
23		ArNM																											0,0	0,0	
24		ArM																											0,0	0,0	
25		Min																											0,0	0,0	
26		SE																											0,0	0,0	
26	NO																											0,0	0,0		
Total em 2002 →			0,0	0,0	35.065,0	11.353,6	0,0	0,0	0,0	4.030,5	0,0	0,0	2.006,4	1.708.943,9	0,0	433.594,8	0,0	0,0	21.149,8	0,0	29.775,9	0,0	0,0	0,0	654,2	0,0	0,0	2.246.574,2			
% do Bioma			0,0	0,0	1,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	76,1	0,0	19,3	0,0	0,0	0,9	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

Figura 28. Matriz de remoções da vegetação do bioma Cerrado de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma CERRADO: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma			Uso da Terra em 2002																									Total em 1994 ↓	% do Bioma	
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	12.316,3	15,1	7.404,8								215.454,6		5.803,9													240.994,7	49,2	
2		FM	35.039,9		87,6								1.341,7		359,9													36.829,1	7,5	
3		FSEC																										0,0	0,0	
4		REF			584,9					63,1			64,3	3.076,5		401,4													4.190,2	0,9
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			273,4			15.793,8	0,7				34.803,1		1.701,2													52.572,2	10,7	
7		OFLM			4,5			27.982,3					250,6		16,1													28.253,5	5,8	
8		OFLSec																										0,0	0,0	
9		GNM				1.258,6						1.976,74	124,05	8.064,18		2.220,2												13.643,8	2,8	
10		GM				45,5						5.156,54		94,52		11,2												5.307,7	1,1	
11		GSEC																										0,0	0,0	
12		AP			46.059,7	14.955,4				2.874,5			1.137,38			5.769,1												70.796,0	14,5	
13	Agricultura	APD																										0,0	0,0	
14		AC			4.439,0	2.794,8				503,0			95,7	29.187,1														37.019,7	7,6	
15		PER																										0,0	0,0	
16	Assenta- mento	CANA																										0,0	0,0	
17		S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0	
21		DnM											0,0															0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min				1,5				0,7			0,3	1,1														3,6	0,0	
25		SE																										0,0	0,0	
26		NO																										0,0	0,0	
Total em 2002 →			0,0	47.356,2	51.100,1	26.824,6	0,0	0,0	43.776,1	3.441,9	0,0	7.133,3	1.421,8	292.273,4	0,0	16.283,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	489.610,5		
% do Bioma			0,0	9,7	10,4	5,5	0,0	0,0	8,9	0,7	0,0	1,5	0,3	59,7	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 29. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Cerrado de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma CERRADO: 1994 - 2002 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM			75,5								-15.952,0		4.368,5			2.518,0	2.794,4						99,8		-6.095,7	-659,3	
2		FM			0,9								-101,9		118,9			156,2							0,5		174,6	18,9	
3		FSEC																									0,0	0,0	
4		REF			-29,7					-3,4			-4,9	-385,2		64,2			3,4		0,0					0,5		-355,1	-38,4
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			4,9								-2.859,4		1.510,8			379,1	82,5						2,0		-880,2	-95,2	
7		OFLM			0,0								-15,8		11,6			9,1									5,0	0,5	
8		OFLSec																									0,0	0,0	
9		GNM				12,0							-535,9		686,6			56,5		3,1					8,5		230,9	25,0	
10		GM				0,5							-7,2		3,8			2,2							0,6		-0,1	0,0	
11		GSEC																									0,0	0,0	
12		AP			1.803,5	296,1				231,6			69,5			5.955,1			3.000,7	398,9						27,1		11.782,4	1.274,3
13	APD																										0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			-173,2	-18,6			-58,7			-10,1	-5.016,8					1.315,4	13,0						3,5		-3.945,4	-426,7	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0
17	Assenta-mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																5,0									5,0	0,5	
21		DnM											0,0					9,2									9,2	1,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min			-4,0					-0,9			-0,3	-0,7														-6,0	-0,6
25		SE																										0,0	0,0
26		NO																										0,0	0,0
Total em 2002 →		0,0	0,0	1.596,6	371,4	0,0	0,0	0,0	168,5	0,0	0,0	54,2	-24.874,9	0,0	12.719,5	0,0	0,0	7.454,6	0,0	3.292,0	0,0	0,0	0,0	0,0	142,7	0,0	0,0	924,6	
% do Bioma		0,0	0,0	172,7	40,2	0,0	0,0	0,0	18,2	0,0	0,0	5,9	-2690,3	0,0	1375,7	0,0	0,0	806,3	0,0	356,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	0,0	0,0		

Figura 30. Matriz de emissões líquidas do bioma Cerrado de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / Remoções líquidas do Bioma CERRADO: 1994 - 2002 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																								Total em 1994 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	-12.316,3	142,8	561,9								1.285.479,8		311.365,8			17.359,2	30.945,9					694,1			1.634.233,1	93,0	
2		FM	-35.039,9		-11,8								9.080,0		6.005,7			964,2							2,3			-18.999,5	-1,1
3		FSEC																										0,0	0,0
4		REF			2.034,4					222,5		225,6	9.201,9		6.120,3				17,9	0,1					2,3			17.825,1	1,0
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			-11,3			-15.793,8	1,9				85.439,8		55.397,7			1.728,7	1.241,8						8,8			128.013,6	7,3
7		OFLM			-2,1			-27.982,3					620,5		421,1			38,3										-26.904,6	-1,5
8		OFLSec																										0,0	0,0
9		GNM			-797,3						-1.976,7	213,2	11.096,8		15.274,3			180,8	12,7					29,4			24.033,2	1,4	
10		GM			-27,1						-5.156,5		129,1		84,2			7,0						2,3			-4.961,0	-0,3	
11		GSEC																										0,0	0,0
12	Assenta- mento	AP		-13.670,9	-12.454,9				557,1			198,3			35.362,3			5.735,3	830,1					50,0			16.607,1	0,9	
13		APD																										0,0	0,0
14	Agricultura	AC		-2.939,3	-2.357,0				-22,8			2,3	-9.250,4					2.558,8	37,4					7,6			-11.963,3	-0,7	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																	5,0								5,0	0,0	
21		DnM											0,0						9,2								9,2	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min			-5,5				-1,6			-0,7	-1,8															-9,6	0,0
25		SE																									0,0	0,0	
26	NO																									0,0	0,0		
Total em 2002 →		0,0	-47.356,2	-14.438,5	-15.099,6	0,0	0,0	-43.776,1	757,1	0,0	-7.133,3	638,8	1.391.795,6	0,0	430.031,3	0,0	0,0	28.604,5	0,0	33.067,9	0,0	0,0	0,0	0,0	796,9	0,0	0,0	1.757.888,3	
% do Bioma		0,0	-2,7	-0,8	-0,9	0,0	0,0	-2,5	0,0	0,0	-0,4	0,0	79,2	0,0	24,5	0,0	0,0	1,6	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

2.2. Matriz de 2002 a 2010

Figura 31. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Cerrado de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma CERRADO: 2002 - 2010 (ha)																													
Bioma		Uso da Terra em 2010																												Total em 2002 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	68.688.556,7	1.603.453,4	76.978,5	292.972,1							9.228.200,3		1.745.976,6			32.590,8	34.231,7	106.164,5				11.500,9		93.466,0	81.914.091,4	40,2			
2		FM		10.479.536,0	1.252,0	9.926,7							374.617,1		25.495,7			2.372,4	4.532,5	23.052,5				689,1		23.194,0	10.944.668,1	5,4			
3		FSEC			986.295,1	15.009,0							161.864,9		24.842,2			656,9	536,9	366,4				86,8		188,0	1.189.846,2	0,6			
4		REF			129.570,0	1.501.694,9				7.365,7			25.927,3	290.789,8		169.904,9			1.860,8		227,9				484,6		6.752,1	2.134.577,9	1,0		
5		CS																											0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM				36.560,4	14.494.034,9	323.881,4	3.328,8				1.255.714,0		324.375,4			6.364,6	7.890,3	25.700,3					711,8		7.844,1	16.486.406,0	8,1		
7		OFLM				2.941,0		5.562.579,7	215,4				136.566,6		26.212,0			2.526,0	1.168,8	612,8					145,3		2.386,6	5.735.354,1	2,8		
8		OFLSec				2.393,9			108.450,0				19.253,0		7.733,5			51,7		138,3					24,0		0,7	138.045,2	0,1		
9		GNM				36.386,8				3.848.880,4	155.746,5	1.596,8	447.191,6		110.559,6			1.637,0	1.284,4	6.264,8					631,0		20.209,6	4.630.388,6	2,3		
10		GM				8.680,0					833.466,9	48,0	33.435,9		2.046,4			166,4	348,0	73,9					43,4		13.272,6	891.581,5	0,4		
11		GSEC				2.152,7						41.370,6	11.637,8		1.819,3			14,9							29,4			57.024,7	0,0		
12		AP				3.340.260,7	658.608,0			419.268,8			333.398,9	48.744.644,8		1.655.255,4			89.821,1	8.716,1	39.473,9				11.853,2		14.969,7	55.316.270,6	27,1		
13	APD																											0,0			
14	Agricultura	AC			360.902,4	273.666,3			68.793,5			22.707,7	2.225.097,4		18.989.765,6			71.802,9	2.649,5	8.469,7							589,3	22.027.984,3	10,8		
15		PER																										0,0	0,0		
16		CANA																											0,0		
17	Assenta- mento	S																752.412,7										752.412,7	0,4		
18		A	23.615,7	8.147,9	129,0			6.109,3	2.719,8		6.539,1	1.290,9		7.315,8		2.558,6				511.593,5	44.039,1				877,8		171,4	491,1	615.599,0	0,3	
19	Áreas alagadas	RES			405,0								1.866,7		1.587,1				651.462,9							0,1		655.321,9	0,3		
20		DnNM																30,4			12.340,7						450,9	12.822,0	0,0		
21		DnM																				108.673,7					1.181,2	109.854,9	0,1		
22		ArNM																						0,3				0,3	0,0		
23		ArM																						0,0				0,0	0,0		
24		Min			991,9	333,5				35,2			7,8	2.044,0					352,4						11.793,1			15.558,0	0,0		
25		SE																								134.639,3		134.639,3	0,1		
26	NO	10.141,5	57,0	9.005,0	3.369,4		920,0	0,2	1.515,3	603,4		15,0	146.238,0		8.661,7			1.194,8	34,9	58,4				19,2		23,5	181.857,3	0,1			
	Total em 2010 →		68.722.314,0	12.091.194,3	4.905.789,6	2.844.694,5	14.501.064,2	5.889.181,1	608.972,7	3.856.022,9	990.504,3	425.072,1	63.086.477,8	0,0	23.096.794,1	0,0	0,0	963.855,9	572.986,5	906.105,5	12.340,7	109.551,6	0,3	0,0	41.723,1	134.639,3	185.019,7	203.944.304,0			
	% do Bioma		33,7	5,9	2,4	1,4	7,1	2,9	0,3	1,9	0,5	0,2	30,9	0,0	11,3	0,0	0,0	0,5	0,3	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1				

Figura 32. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Cerrado de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões Brutas da vegetação do Bioma CERRADO: 2002 - 2010 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM		14.412,4	52.666,2								1.845.174,6		339.437,1			6.293,1	20.351,4					2.171,3			2.280.506,1	76,9	
2		FM		251,4	2.163,6								69.860,6		3.996,6			364,9	3.945,3					120,0			80.702,3	2,7	
3		FSEC			1.228,4								13.859,5		2.170,9			58,6	36,2					9,1			17.362,7	0,6	
4		REF		21.435,8					1.246,1		4.368,1	47.912,9		27.455,7				298,1	34,5					69,7			102.820,9	3,5	
5		CS																									0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM			3.590,3				327,0				123.285,0		31.863,3			624,9	2.522,5					68,6			162.281,6	5,5	
7		OFLM			288,9				21,2				13.414,6		2.574,8			248,1	59,1					14,3			16.620,9	0,6	
8		OFLSec			103,5								830,6		334,3			2,2	6,0					0,9			1.277,4	0,0	
9		GNM			2.466,9						108,3	30.305,8		7.495,5				111,0	424,7					42,8			40.955,0	1,4	
10		GM			588,1							3,3	2.249,1		134,6			11,3	5,0					2,9			2.994,2	0,1	
11		GSEC			64,2								347,2		54,3			0,4						0,9			467,0	0,0	
12		AP		92.714,5	18.280,8				11.637,5		9.254,0			45.944,4				2.493,1	1.095,7					329,0			181.749,0	6,1	
13	APD																									0,0	0,0		
14	Agricultura	AC		9.895,5	7.318,3				1.792,3		659,9	57.074,1					1.858,1	214,6					96,4			78.909,3	2,7		
15		PER																								0,0	0,0		
16		CANA																								0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																								0,0	0,0		
18	Áreas alagadas	A																								0,0	0,0		
19		RES																								0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM																								0,0	0,0		
21		DnM																								0,0	0,0		
22		ArNM																								0,0	0,0		
23		ArM																								0,0	0,0		
24		Min																								0,0	0,0		
25		SE																								0,0	0,0		
26		NO																								0,0	0,0		
Total em 2010 →		0,0	0,0	138.709,6	88.759,2	0,0	0,0	0,0	15.024,1	0,0	0,0	14.393,6	2.204.313,8	0,0	461.461,5	0,0	0,0	12.363,9	0,0	28.694,8	0,0	0,0	0,0	2.925,9	0,0	0,0	2.966.646,4		
% do Bioma		0,0	0,0	4,7	3,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	74,3	0,0	15,6	0,0	0,0	0,4	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0			

Figura 33. Matriz de remoções da vegetação do bioma Cerrado de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Remoções da Vegetação do Bioma CERRADO: 2002 - 2010 (Gg CO2)																															
Bioma			Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma	
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	4.581,5	1.941,9	52.262,7								256.144,1		7.153,4														322.083,7	32,5	
2		FM	61.428,7	31,6	1.629,8								10.398,1		108,0															73.596,1	7,4
3		FSEC			2.675,9								4.492,8		130,8															7.299,6	0,7
4		REF			3.268,6					183,7			646,5	8.071,4	1.257,4															13.427,5	1,4
5		CS																												0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			6.508,9			1.846,9	83,0				34.854,4		1.153,5															44.446,7	4,5
7		OFLM			166,4			71.675,5	5,4				3.790,6		22,4															75.660,3	7,6
8		OFLSec			412,0								534,4		44,4															990,8	0,1
9		GNM			6.470,5							1.229,0	39,8	12.412,5		874,0														21.025,9	2,1
10		GM			1.473,9							10.757,3	1,2	928,1		2,5														13.163,0	1,3
11		GSEC			383,4								323,0		11,5															717,9	0,1
12		AP			139.622,9	117.436,3				10.453,8			8.312,7			5.229,3														281.055,0	28,4
13		APD																												0,0	0,0
14	Agricultura	AC		25.037,0	48.469,7				1.715,3			566,2	61.761,3																	137.549,4	13,9
15		PER																												0,0	0,0
16		CANA																												0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																												0,0	0,0
18	Áreas alagadas	A																												0,0	0,0
19		RES																												0,0	0,0
20	Outras Terras	DnNM																												0,0	0,0
21		DnM																												0,0	0,0
22		ArNM																												0,0	0,0
23		ArM																												0,0	0,0
24		Min			8,6	59,4				0,9			0,2	56,7																125,8	0,0
25		SE																												0,0	0,0
26		NO																												0,0	0,0
Total em 2010 →			0,0	66.010,2	169.910,6	237.949,0	0,0	0,0	73.522,3	12.441,9	0,0	11.986,3	9.566,6	393.767,5	0,0	15.987,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	991.141,8		
% do Bioma			0,0	6,7	17,1	24,0	0,0	0,0	7,4	1,3	0,0	1,2	1,0	39,7	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 34. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Cerrado de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma CERRADO: 2002 - 2010 (Gg CO2)																													
Bioma	Uso da Terra em 2010																											Total em 2002 ↓	% do Bioma
	Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
	FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM			494,1							-18.334,3		4.770,1			994,6	2.782,3					299,6			-8.993,7	-1.063,0		
2		FM			16,3							-846,0		66,0			69,4	733,6					24,8			64,2	7,6		
3		FSEC			25,1							-288,8		68,7			19,6	11,2					2,1			-162,1	-19,2		
4		REF			-219,6			-12,3			-47,3	-927,5		169,5			50,9	6,3					13,2			-966,9	-114,3		
5		CS																								0,0	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM			57,4							-2.807,3		890,7			183,5	705,4					22,6			-947,7	-112,0		
7		OFLM			5,4							-321,6		71,6			78,5	17,0					4,4			-144,6	-17,1		
8		OFLSec			3,6							-40,4		22,2			1,4	4,0					0,4			-8,8	-1,0		
9		GNM			60,8							-854,3		297,0			47,1	170,2					17,7			-261,4	-30,9		
10		GM			16,9							-80,7		5,8			5,4	2,7					1,3			-48,6	-5,7		
11		GSEC			3,6							-19,2		5,0			0,4						0,9			-9,3	-1,1		
12		AP			6.336,4	2.362,9			905,5		556,5			7.765,5			2.753,9	1.298,3					378,6			22.357,6	2.642,5		
13		APD																								0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			-1.027,0	-279,2			-193,5		-56,9	-10.686,9					1.983,9	229,2					99,8			-9.930,6	-1.173,7		
15		PER																								0,0	0,0		
16		CANA																								0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																								0,0	0,0		
18	Áreas ala- gadas	A																								0,0	0,0		
19		RES																								0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM															1,1									1,1	0,1		
21		DnM																								0,0	0,0		
22		ArNM																								0,0	0,0		
23		ArM																								0,0	0,0		
24		Min			-29,4	-8,8			-1,1		-0,2	-63,5														-103,0	-12,2		
25		SE																								0,0	0,0		
26		NO																								0,0	0,0		
Total em 2010 →		0,0	0,0	5.060,3	2.758,2	0,0	0,0	0,0	698,5	0,0	0,0	452,0	-35.270,5	0,0	14.132,3	0,0	0,0	6.189,6	0,0	5.960,2	0,0	0,0	0,0	865,5	0,0	846,1			
% do Bioma		0,0	0,0	598,1	326,0	0,0	0,0	0,0	82,6	0,0	0,0	53,4	-4168,7	0,0	1670,3	0,0	0,0	731,6	0,0	704,5	0,0	0,0	0,0	102,3	0,0	0,0			

Figura 35. Matriz de emissões líquidas do bioma Cerrado de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas do Bioma CERRADO: 2002 - 2010 (Gg CO2)																													
Bioma			Uso da Terra em 2010																								Total em 2002 ↓	% do Bioma	
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras							
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min			SE
1	Floresta	FNM	-4.581,5	12.470,4	897,6							1.570.696,2		337.053,8			7.287,7	23.133,7						2.470,9			1.949.428,7	98,6	
2		FM	-61.428,7	219,8	550,2							58.616,4		3.954,6			434,3	4.678,9						144,9			7.170,4	0,4	
3		FSEC			-1.422,5							9.077,9		2.108,8			78,1	47,4						11,2			9.900,9	0,5	
4		REF			17.947,5				1.050,1			3.674,4	38.914,0	26.367,8			349,0	40,8						82,9			88.426,5	4,5	
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			-2.861,3			-1.846,9	244,0				85.623,2		31.600,5			808,4	3.227,9						91,2			116.887,1	5,9
7		OFLM			127,9			-71.675,5	15,8				9.302,4		2.624,0			326,6	76,1						18,7			-59.183,9	-3,0
8		OFLSec			-305,0								255,7		312,1			3,6	10,0						1,4			277,8	0,0
9		GNM			-3.942,8						-1.229,0	68,4	17.038,9	6.918,6		158,1	595,0							60,5			19.667,7	1,0	
10		GM			-868,9						-10.757,3	2,1	1.240,3	137,9		16,7	7,7							4,2			-10.217,4	-0,5	
11		GSEC			-315,6								5,0	47,8		0,8								1,8			-260,3	0,0	
12		AP			-40.572,0	-96.792,6				2.089,2			1.497,7		48.480,6			5.247,1	2.393,9						707,6			-76.948,4	-3,9
13		APD																									0,0	0,0	
14	Agricul- tura	AC		-16.168,5	-41.430,5				-116,5			36,8	-15.374,1				3.841,9	443,8						196,2			-68.570,8	-3,5	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																1,1									1,1	0,0	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min			-38,0	-68,2				-2,0			-0,4	-120,2														-228,8	0,0
25		SE																										0,0	0,0
26		NO																										0,0	0,0
Total em 2010 →		0,0	-66.010,2	-26.140,7	-146.431,6	0,0	0,0	-73.522,3	3.280,6	0,0	-11.986,3	5.279,0	1.775.275,8	0,0	459.606,6	0,0	0,0	18.553,5	0,0	34.655,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.791,4	0,0	0,0	1.976.350,7	
% do Bioma		0,0	-3,3	-1,3	-7,4	0,0	0,0	-3,7	0,2	0,0	-0,6	0,3	89,8	0,0	23,3	0,0	0,0	0,9	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0		

2.3. Matrizes de 2010 a 2016

Figura 36. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Cerrado de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
		Conversões do Bioma CERRADO: 2010 - 2016 (ha)																												
		Uso da Terra em 2016																												
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								Total em 2010 ↓	% do Bioma
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	63.074.233,3	203.432,0	230.300,8	185.454,1							3.690.935,4		1.163.141,7	10.260,3	124.059,3	10.440,5		23.719,2					6.246,8		90,5	68.722.314,0	33,7	
2		FM		11.807.647,9	12.462,0	3.129,9							183.345,7		77.554,0	159,8	4.390,2	1.861,6		142,8					500,4			12.091.194,3	5,9	
3		FSEC			4.030.367,0	44.016,4							690.501,3		121.679,2	3.460,4	13.054,2	1.138,3		1.036,3					508,1		28,3	4.905.789,6	2,4	
4		REF			32.454,2	2.596.118,8				1.858,5			2.311,6	143.227,9		44.451,8	3.926,3	19.260,0	938,5		36,5					110,4			2.844.694,5	1,4
5	CS																											0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				47.263,7	13.284.574,3	155.425,6	23.514,3				688.524,8		280.259,5	1.374,7	9.707,6	2.305,3		7.182,8					931,5			14.501.064,2	7,1	
7		OFLM				3.681,7		5.790.730,4	5.590,6				62.250,2		26.419,7			258,8		21,5					228,3			5.889.181,1	2,9	
8		OFLSec				1.484,8		489.146,5					88.471,1		28.163,9	119,5	1.108,0	253,6		140,3					85,0			608.972,7	0,3	
9		GNM				29.283,0				3.616.517,1	708,6	5.811,6	135.136,7		60.307,2	936,5	3.980,9	264,6		2.800,7					276,0			3.856.022,9	1,9	
10		GM				2.303,2					968.483,0	40,3	14.235,6		5.321,3	6,0	79,6	18,9		3,3					13,2			990.504,3	0,5	
11		GSEC				11.315,7						371.422,3	31.354,8		9.400,9	567,9	884,1	61,3		57,2					8,0			425.072,1	0,2	
12		AP				1.049.231,5	1.089.743,2					151.294,2		45.312,4	56.113.423,6	784.441,6	2.943.942,4	68.648,9	756.692,3	52.261,7	23.221,2					8.197,0	67,7	63.086.477,8	30,9	
13	APD																											0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			35.646,4	122.136,3				6.289,8			4.160,7	449.617,1		16.526.345,7	972.827,9	4.949.010,8	27.824,0		1.670,1				1.265,4			23.096.794,1	11,3	
15		PER																										0,0	0,0	
16	CANA																											0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																963.855,9										963.855,9	0,5	
18	Áreas alagadas	A																	559.777,0	13.209,4								572.986,5	0,3	
19		RES																		906.105,5								906.105,5	0,4	
20	Outras Terras	DnNM																			12.340,7							12.340,7	0,0	
21		DnM																				109.551,6						109.551,6	0,1	
22		ArNM																					0,3					0,3	0,0	
23		ArM																						0,0				0,0	0,0	
24		Min				433,3	55,5				26,4		28,0						68,6		189,1				40.922,1			41.723,1	0,0	
25		SE																								134.639,3			134.639,3	0,1
26		NO	86.012,7	23.824,7	4.496,5	6.738,5		6.679,1	1.922,4	374,6	13.531,5	9.816,5	392,6	27.367,0		1.689,8		48,3	78,4	386,1	12,4	450,9	1.181,2			16,6			185.019,7	0,1
Total em 2016 →		63.160.246,1	12.034.904,7	5.395.391,7	4.142.724,8	0,0	13.291.253,4	5.948.078,4	678.094,8	3.630.048,6	979.008,1	429.451,4	62.318.419,2	784.441,6	21.288.677,1	1.062.288,2	5.882.275,2	1.061.630,0	560.163,2	979.548,3	12.791,6	110.732,8	0,3	0,0	59.308,8	134.639,3	186,6	203.944.304,0		
% do Bioma		31,0	5,9	2,6	2,0	0,0	6,5	2,9	0,3	1,8	0,5	0,2	30,6	0,4	10,4	0,5	2,9	0,5	0,3	0,5	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0			

Figura 37. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Cerrado de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões Brutas da Vegetação do Bioma CERRADO: 2010 - 2016 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2016																									Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM		42.666,2	31.973,0								686.436,2		205.382,2	2.026,3	27.416,7	1.920,8	4.878,8					1.100,9		1.003.801,1	66,2		
2		FM		2.169,9	527,1								31.495,5		12.092,5	37,8	1.030,5	325,5	24,5					83,7		47.787,0	3,2		
3		FSEC			3.205,3								60.551,6		9.861,6	319,1	1.256,2	103,9	97,7					40,9		75.436,4	5,0		
4		REF		5.478,7					305,8			402,8	24.243,1		7.915,3	693,1	3.368,7	164,0	6,3					19,3		42.597,1	2,8		
5		CS																									0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM			4.640,1				2.308,7				67.607,4		27.529,8	135,0	953,6	226,3	705,6					88,8		104.195,3	6,9		
7		OFLM			361,6				549,2				6.114,8		2.595,2			25,4	2,1					22,4		9.670,8	0,6		
8		OFLSec			64,2								3.823,3		1.217,3	5,2	47,9	10,9	6,1					3,7		5.178,5	0,3		
9		GNM			1.985,2							383,9	9.159,3		4.088,6	63,5	269,9	17,9	189,9					18,7		16.176,8	1,1		
10		GM			148,3							2,7	963,0		324,1	0,4	5,4	1,3	0,2					0,9		1.446,3	0,1		
11		GSEC			337,6								935,3		280,1	16,9	26,4	1,8	1,7					0,2		1.600,1	0,1		
12		AP		29.123,2	30.247,6				4.199,4			1.257,7		21.773,5	81.714,0	1.905,5	21.003,3	1.450,6	644,5					227,5		193.546,9	12,8		
13		APD																									0,0	0,0	
14	Agricultura	AC		896,9	2.818,3				139,9			110,3	9.564,1					670,0	40,1					32,5		14.272,1	0,9		
15		PER																								0,0	0,0		
16		CANA																								0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																								0,0	0,0		
18	Áreas alagadas	A																								0,0	0,0		
19		RES																								0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM																								0,0	0,0		
21		DnM																								0,0	0,0		
22		ArNM																								0,0	0,0		
23		ArM																								0,0	0,0		
24		Min																								0,0	0,0		
25		SE																								0,0	0,0		
26		NO																								0,0	0,0		
Total em 2016 →		0,0	0,0	80.334,9	76.308,3	0,0	0,0	0,0	7.503,0	0,0	0,0	2.157,5	900.893,5	21.773,5	353.000,8	5.202,8	55.378,4	4.918,6	0,0	6.597,5	0,0	0,0	0,0	1.639,6	0,0	1.515.708,4			
% do Bioma		0,0	0,0	5,3	5,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1	59,4	1,4	23,3	0,3	3,7	0,3	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0			

Figura 38. Matriz de remoções da vegetação do bioma Cerrado de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma CERRADO: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma			Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	603,5	4.357,3	25.737,1								102.448,1			293,4												133.439,4	23,8	
2		FM	51.915,8	235,8	390,5								5.089,1			4,6												57.635,7	10,3	
3		FSEC			6.105,3								19.166,0			99,0												25.370,3	4,5	
4		REF			614,0				34,8				43,2	3.975,5			112,3											4.779,8	0,9	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM			6.564,2			1.130,1	439,7				19.111,2			39,3												27.284,5	4,9	
7		OFLM			462,6			55.965,5	104,5				1.727,9														58.260,5	10,4		
8		OFLSec			205,6								2.455,7			3,4											2.664,7	0,5		
9		GNM			4.055,3						4,3	108,7	3.750,9			26,8											7.946,0	1,4		
10		GM			280,6						9.374,9	0,8	395,1			0,2											10.051,5	1,8		
11		GSEC			1.567,9								870,3			16,2											2.454,5	0,4		
12		AP		32.893,4	151.071,5				2.829,2			847,3		10.556,0		1.963,4											200.160,8	35,7		
13		APD																									0,0	0,0		
14	Agricultura	AC		1.854,7	16.716,8				117,6			77,8	12.479,9														31.246,7	5,6		
15		PER																								0,0	0,0			
16		CANA																								0,0	0,0			
17	Assenta- mento	S																								0,0	0,0			
18	Áreas alagadas	A																								0,0	0,0			
19		RES																								0,0	0,0			
20	Outras Terras	DnNM																								0,0	0,0			
21		DnM																								0,0	0,0			
22		ArNM																								0,0	0,0			
23		ArM																								0,0	0,0			
24		Min			2,8	7,6			0,5				0,8													11,7	0,0			
25		SE																								0,0	0,0			
26		NO																								0,0	0,0			
Total em 2016 →			0,0	52.519,4	39.958,0	213.165,0	0,0	0,0	57.095,6	3.526,3	0,0	9.379,2	1.077,8	171.470,4	10.556,0	0,0	2.558,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	561.306,2		
% do Bioma			0,0	9,4	7,1	38,0	0,0	0,0	10,2	0,6	0,0	1,7	0,2	30,5	1,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 39. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Cerrado de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma CERRADO: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM			229,6								-5.376,2		2.410,3	4,3	224,8	248,9		318,5					144,7			-1.795,1	-8,6	
2		FM			3,8								-274,5		165,5	0,1	7,3	46,1		3,6					13,4			-34,8	-0,2	
3		FSEC				56,7								-1.034,0		253,7	1,4	23,5	24,5		12,8					11,7			-649,6	-3,1
4		REF				-42,2				-1,9			-2,9	-375,8		33,0	-3,4	8,6	18,9		0,7					2,3			-362,6	-1,7
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				60,1							-1.189,6		587,7	0,6	17,2	49,5		155,6					21,2			-297,8	-1,4	
7		OFLM				5,2							-107,8		54,1			5,9		0,7					4,8			-37,1	-0,2	
8		OFLSec				1,8							-146,1		58,2	0,1	2,0	5,1		3,7					2,0			-73,3	-0,4	
9		GNM				36,0							-185,9		127,1	0,4	7,2	5,7		59,2					5,2			54,9	0,3	
10		GM				3,1							-26,5		11,9	0,0	0,2	0,4		0,1					0,3			-10,5	-0,1	
11		GSEC				14,5							-42,4		18,2	0,2	1,6	1,3		1,4					0,1			-5,2	0,0	
12		AP			1.478,0	2.817,5				230,3			59,3		5.272,1	10.857,0	121,0	2.528,3	1.255,0		417,8					195,8			25.232,2	120,8
13		APD																											0,0	0,0
14	Agricultura	AC			-73,4	-85,4			-12,7			-8,0	-1.595,9					583,1		34,4					26,7			-1.131,3	-5,4	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																											0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min				-7,7	-1,3			-0,4				-0,5															-9,9	0,0
25		SE																											0,0	0,0
26		NO																											0,0	0,0
Total em 2016 →		0,0	0,0	1.354,7	3.141,5	0,0	0,0	0,0	215,3	0,0	0,0	48,4	-10.355,3	5.272,1	14.576,7	124,7	2.820,5	2.244,5	0,0	1.008,7	0,0	0,0	0,0	0,0	428,2	0,0	0,0	20.880,0		
% do Bioma		0,0	0,0	6,5	15,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,2	-49,6	25,2	69,8	0,6	13,5	10,7	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0			

Figura 40. Matriz de emissões líquidas do bioma Cerrado de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Emissões / remoções líquidas do Bioma CERRADO: 2010 - 2016 (Gg CO2)																															
Bioma			Uso da Terra em 2016																									Total em 2010 ↓	% do Bioma		
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM		-603,5	38.308,9	6.465,5								578.611,9		207.792,5	1.737,2	27.641,5	2.169,7	5.197,3						1.245,6			868.566,6	89,1	
2		FM		-51.915,8	1.934,2	140,4								26.131,9		12.258,0	33,3	1.037,7	371,6	28,1						97,1			-9.883,5	-1,0	
3		FSEC				-2.843,2								40.351,6		10.115,4	221,6	1.279,7	128,4	110,5						52,6			49.416,5	5,1	
4		REF			4.822,5					269,2			356,7	19.891,7		7.948,3	577,3	3.377,3	183,0	7,1						21,6			37.454,7	3,8	
5		CS																											0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				-1.864,0		-1.130,1	1.869,0				47.306,6		28.117,5	96,3	970,7	275,7	861,2							110,0			76.613,0	7,9	
7		OFLM				-95,7		-55.965,5	444,6				4.279,1		2.649,4			31,4	2,8							27,2			-48.626,7	-5,0	
8		OFLSec				-139,6							1.221,5		1.275,5	1,8	49,9	16,0	9,7							5,7			2.440,5	0,3	
9		GNM				-2.034,2						-4,3	275,2	5.222,4		4.215,7	37,1	277,0	23,7	249,1						23,9			8.285,7	0,8	
10		GM				-129,1						-9.374,9	2,0	541,4		335,9	0,2	5,5	1,7	0,3						1,2			-8.615,7	-0,9	
11		GSEC				-1.215,9								22,6		298,3	0,9	27,9	3,1	3,1							0,4			-859,6	-0,1
12		AP			-2.292,2	-118.006,4				1.600,5			469,7		16.489,6	92.571,0	63,2	23.531,5	2.705,7	1.062,4						423,4			18.618,3	1,9	
13	APD																											0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			-1.031,3	-13.983,9				9,6			24,5	-4.511,7					1.253,1	74,5							59,2			-18.105,9	-1,9
15		PER																											0,0	0,0	
16		CANA																											0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																											0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																											0,0	0,0	
19		RES																											0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																											0,0	0,0	
21		DnM																											0,0	0,0	
22		ArNM																											0,0	0,0	
23		ArM																											0,0	0,0	
24		Min				-10,5	-8,9				-0,9			-1,3																-21,6	0,0
25		SE																											0,0	0,0	
26	NO																											0,0	0,0		
Total em 2016 →			0,0	-52.519,4	41.731,6	-133.715,1	0,0	0,0	-57.095,6	4.192,0	0,0	-9.379,2	1.128,1	719.067,9	16.489,6	367.577,4	2.769,0	58.198,9	7.163,0	0,0	7.606,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2.067,9	0,0	0,0	975.282,2		
% do Bioma			0,0	-5,4	4,3	-13,7	0,0	0,0	-5,9	0,4	0,0	-1,0	0,1	73,7	1,7	37,7	0,3	6,0	0,7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0			

3. Bioma Mata Atlântica

3.1. Matrizes de 1994 a 2002

Figura 41. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
		Conversões do Bioma MATA ATLÂNTICA: 1994 - 2002 (ha)																												
		Uso da Terra em 2002																												
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras							Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	28.609.671,1	1.007.141,5		112.094,2								700.011,6	115.591,8			18.834,4		170.943,9				3.030,1	149,1		30.737.467,6	27,6		
2		FM		3.228.994,6		2.978,9								21.081,4	3.012,6			985,4		155,3				196,5			3.257.404,6	2,9		
3		FSEC																									0,0	0,0		
4		REF			28.249,3	2.147.103,3				702,9		1.508,6	167.693,0		19.619,4			1.328,9		162,0				252,9	6,9		2.366.627,1	2,1		
5		CS																									0,0	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM				230,1	230.544,5	3.002,2					6.182,3		521,2			97,9		1,0				268,8			240.848,0	0,2		
7		OFLM				22,0		106.605,5					44,6										1,1			106.673,2	0,1			
8		OFLSec																								0,0	0,0			
9		GNM			16.431,4					2.564.216,1	98.687,3		20.885,6		145.229,3			330,3		438,2				109,2			2.846.327,4	2,6		
10		GM			450,5						176.677,5		1.029,6		1.168,1			287,4		4,0				696,8			180.313,8	0,2		
11	Agricultura	GSEC																								0,0	0,0			
12		AP			453.679,7	538.109,5			4.052,3			10.576,2	49.044.922,4		2.300.134,9			108.701,1		39.299,1				6.054,2	423,1	553,8	52.506.506,3	47,1		
13		APD																								0,0	0,0			
14		AC			8.512,7	12.064,5						226,1	647.086,2		14.988.969,5			16.356,2		3.705,2				431,9	13,2	31,1	15.677.396,8	14,1		
15		PER																									0,0	0,0		
16	Assenta- mento	CANA																								0,0	0,0			
17		S																1.691.160,1								1.691.160,1	1,5			
18		A																16,2	677.487,6	68.782,8					25,9		746.312,6	0,7		
19		RES			159,2							13,0	70,7		5,1					1.035.351,5				72,3	14,9		1.035.686,7	0,9		
20		Outras Terras	DnNM											40,3				322,9		36,9	87.606,7	3.486,9					91.493,7	0,1		
21	DnM																				1.847,4					1.847,4	0,0			
22	ArNM																					13.608,8	76,2			13.684,9	0,0			
23	ArM																						697,3			697,3	0,0			
24	Min				366,1	25,2			1,5			77,9						294,8		126,8				48.972,4			49.864,8	0,0		
25	NO	SE			6,3	11,8						488,9					139,0		206,6					3.624,6		4.477,2	0,0			
26			858,6			310,4							360,9		566,0			62,5								2.158,5	0,0			
Total em 2002 →			28.610.529,7	4.236.136,1	490.973,4	2.829.831,6	0,0	230.544,5	109.607,8	4.756,7	2.564.216,1	275.364,8	12.401,8	50.609.897,6	0,0	17.574.817,9	0,0	0,0	1.838.917,1	677.487,6	1.319.213,3	87.606,7	5.334,3	13.608,8	773,5	60.086,2	4.257,7	585,0	111.556.948,0	
0			25,6	3,8	0,4	2,5	0,0	0,2	0,1	0,0	2,3	0,2	0,0	45,4	0,0	15,8	0,0	0,0	1,6	0,6	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0		

Figura 42. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões Brutas da Vegetação do Bioma MATA ATLÂNTICA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma			Uso da Terra em 2002																									Total em 1994 ↓	% do Bioma	
			Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	0,0	0,0	55.350,7									293.587,1		55.177,6			8.236,2	26.028,2					1.096,1	56,1		439.532,1	83,6	
2		FM		0,0	1.359,2									11.334,4		1.585,9			404,0	71,8					38,4			14.793,7	2,8	
3		FSEC																										0,0	0,0	
4		REF			3.227,6	0,0				80,3			172,4	19.159,5		2.241,6			151,8	18,5					28,9	0,8		25.081,3	4,8	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				10,4		0,0	0,0					284,6		24,0			4,5	0,0						12,0		335,6	0,1	
7		OFLM				0,7			0,0					2,0												0,1		2,7	0,0	
8		OFLSec																										0,0	0,0	
9		GNM				528,9					0,0	0,0		654,1		4.787,2			10,8	14,4					3,5			5.999,0	1,1	
10		GM				14,7						0,0		33,4		38,3			9,2	0,1					22,3			118,0	0,0	
11		GSEC																										0,0	0,0	
12		AP			4.325,1	5.130,0				38,6			100,8	0,0		21.928,0			1.036,3	374,7					57,7	4,0	0,0	32.995,2	6,3	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			81,3	172,6							0,5	6.615,5		0,0			106,0	23,8					6,2	0,0	0,0	7.005,9	1,3	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																											0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																	0,0									0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																	0,0	0,0	0,0					0,0		0,0	0,0	
19		RES				0,0							0,0	0,0		0,0					0,0				0,0	0,0		0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM												0,0					0,0	0,0		0,0	0,0					0,0	0,0	
21		DnM																					0,0					0,0	0,0	
22		ArNM																						0,0	0,0			0,0	0,0	
23		ArM																							0,0			0,0	0,0	
24		Min				0,0	0,0			0,0			0,0						0,0	0,0						0,0		0,0	0,0	
25		SE				0,0	0,0							0,0					0,0	0,0						0,0		0,0	0,0	
26		NO	0,0				0,0								0,0		0,0		0,0								0,0		0,0	0,0
Total em 2002 →			0,0	0,0	7.633,9	62.567,3	0,0	0,0	0,0	118,9	0,0	0,0	273,7	331.670,6	0,0	85.782,6	0,0	0,0	9.958,8	0,0	26.531,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1.265,3	60,9	0,0	525.863,6	
% do Bioma			0,0	0,0	1,5	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	63,1	0,0	16,3	0,0	0,0	1,9	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0		

Figura 43. Matriz de remoções da vegetação do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma MATA ATLÂNTICA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
	Bioma	Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento S	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA		DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO					
1	Floresta	FNM	0,0	4.085,2	17.868,4								6.673,4		198,4			0,0	0,0						0,0	0,0		28.825,5	15,9	
2		FM		30.298,6	475,1								201,0		5,6			0,0	0,0						0,0			30.980,2	17,1	
3		FSEC																										0,0	0,0	
4		REF			687,8	0,0			6,2			13,3	1.598,7		31,8			0,0	0,0						0,0	0,0		2.337,7	1,3	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM			43,3		0,0	24,2					58,9		0,9			0,0	0,0						0,0			127,3	0,1	
7		OFLM			3,4			1.375,9					0,4											0,0			1.379,7	0,8		
8		OFLSec																									0,0	0,0		
9		GNM			2.336,5				0,00	674,88		199,11		72,1			0,0	0,0						0,0			3.282,5	1,8		
10		GM			67,8					2.280,32		9,82		1,1			0,0	0,0						0,0			2.359,0	1,3		
11		GSEC																									0,0	0,0		
12		AP			11.045,6	87.663,2			35,7		93,07	0,00		4.935,3			0,0	0,0						0,0	0,0	0,0	103.772,9	57,2		
13		APD																									0,0	0,0		
14	Agricultura	AC		207,3	2.031,5						2,0	6.168,9		0,0			0,0	0,0						0,0	0,0	0,0	8.409,6	4,6		
15		PER																								0,0	0,0			
16		CANA																								0,0	0,0			
17	Assenta- mento	S															0,0										0,0	0,0		
18	Áreas alagadas	A															0,0	0,0	0,0						0,0		0,0	0,0		
19		RES			0,0						0,0	0,0		0,0				0,0	0,0					0,0	0,0		0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM											0,4				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,4	0,0		
21		DnM																			0,0							0,0	0,0	
22		ArNM																				0,0	0,0					0,0	0,0	
23		ArM																					0,0	0,0				0,0	0,0	
24		Min			8,9	4,5			0,0		0,7						0,0	0,0							0,0		14,1	0,0		
25		SE			0,2	2,0							4,7				0,0	0,0								0,0		6,8	0,0	
26		NO	0,0			0,0							0,0		0,0			0,0									0,0	0,0		
Total em 2002 →		0,0	34.383,7	11.949,7	110.495,6	0,0	0,0	1.400,1	41,9	0,0	2.955,2	109,0	14.915,3	0,0	5.245,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	181.495,8			
% do Bioma		0,0	18,9	6,6	60,9	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	1,6	0,1	8,2	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

Figura 44. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma MATA ATLÂNTICA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																															
Bioma		Uso da Terra em 2002																											Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO						
1	Floresta	FNM			269,6								398,0			492,8			664,8		624,8				99,2	3,7	2.552,8	10,9			
2		FM			8,5								7,1			10,9			31,1		5,7				5,5		68,8	0,3			
3		FSEC																									0,0	0,0			
4		REF				-69,4				-1,1			-3,0	-339,2		31,6			45,1		5,5				7,1	0,3	-323,2	-1,4			
5		CS																									0,0	0,0			
6	Campo e Pastagem	OFLNM				0,3							2,1			1,6			2,8		0,0				7,4		14,3	0,1			
7		OFLM				0,1							0,0											0,0		0,1	0,0				
8		OFLSec																								0,0	0,0				
9		GNM				32,1							6,4		351,2			11,7		18,3				3,1		422,8	1,8				
10		GM				0,7							0,2		3,2			7,6		0,1				18,5		30,3	0,1				
11		GSEC																									0,0	0,0			
12		AP			945,9	2.341,5				9,0			16,7		13.150,0			4.087,4		1.359,9				288,9	30,9	22.230,2	94,9				
13		APD																									0,0	0,0			
14	Agricultura	AC			-30,1	-20,4						-0,7	-2.131,8					559,0		91,7				12,0	0,9	-1.519,4	-6,5				
15		PER																								0,0	0,0				
16		CANA																									0,0	0,0			
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0			
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0			
19		RES																									0,0	0,0			
20	Outras Terras	DnNM											-1,5														-1,5	0,0			
21		DnM																									0,0	0,0			
22		ArNM																									0,0	0,0			
23		ArM																									0,0	0,0			
24		Min				-14,2	-0,9			0,0			-2,1														-17,2	-0,1			
25		SE				-1,9	-0,7							-29,6													-32,2	-0,1			
26		NO																									0,0	0,0			
Total em 2002 →		0,0	0,0	830,4	2.630,9	0,0	0,0	0,0	7,8	0,0	0,0	10,8	-2.088,3	0,0	14.041,2	0,0	0,0	5.409,5	0,0	2.106,0	0,0	0,0	0,0	441,8	35,8	0,0	23.426,0				
% do Bioma		0,0	0,0	3,5	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,9	0,0	59,9	0,0	0,0	23,1	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,2	0,0					

Figura 45. Matriz de emissões líquidas do bioma Mata Atlântica de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / Remoções líquidas do Bioma MATA ATLÂNTICA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	0,0	-4.085,2	37.751,9								287.311,7		55.471,9			8.901,0	26.653,0					1.195,3	59,8		413.259,4	112,4	
2		FM		-30.298,6	892,6								11.140,5		1.591,3			435,0	77,5					43,9			-16.117,7	-4,4	
3		FSEC																									0,0	0,0	
4		REF			2.470,4	0,0				73,0		156,0	17.221,6		2.241,3			196,9	24,0					36,0	1,1		22.420,4	6,1	
5		CS																									0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM			-32,6		0,0	-24,2					227,8		24,8			7,3	0,1					19,4			222,5	0,1	
7		OFLM			-2,6			-1.375,9					1,6											0,1			-1.376,9	-0,4	
8		OFLSec																									0,0	0,0	
9		GNM			-1.775,4					0,0	-674,9		461,4		5.066,3			22,5	32,7					6,6			3.139,3	0,9	
10		GM			-52,3						-2.280,3		23,8		40,3			16,8	0,2					40,8			-2.210,7	-0,6	
11		GSEC																									0,0	0,0	
12		AP			-5.774,6	-80.191,7				11,9			24,5	0,0	30.142,6			5.123,7	1.734,5					346,6	35,0	0,0	-48.547,5	-13,2	
13		APD																									0,0	0,0	
14	Agricultura	AC		-156,1	-1.879,3							-2,2	-1.685,2		0,0			665,0	115,4					18,3	0,9	0,0	-2.923,0	-0,8	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0
17	Assenta-mento	S																0,0									0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																0,0	0,0						0,0		0,0	0,0	
19		RES			0,0							0,0	0,0		0,0					0,0				0,0	0,0		0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM											-1,9					0,0	0,0		0,0	0,0					-1,9	0,0	
21		DnM																				0,0					0,0	0,0	
22		ArNM																					0,0	0,0			0,0	0,0	
23		ArM																						0,0	0,0		0,0	0,0	
24		Min			-23,1	-5,4			-0,1			-2,8						0,0	0,0						0,0		-31,3	0,0	
25		SE			-2,1	-2,6							-34,2					0,0	0,0							0,0	-39,0	0,0	
26		NO	0,0			0,0							0,0		0,0			0,0								0,0	0,0	0,0	
Total em 2002 →		0,0	-34.383,7	-3.485,4	-45.297,5	0,0	0,0	-1.400,1	84,9	0,0	-2.955,2	175,5	314.667,1	0,0	94.578,5	0,0	0,0	15.368,3	0,0	28.637,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1.707,1	96,7	0,0	367.793,7	
% do Bioma		0,0	-9,3	-0,9	-12,3	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	-0,8	0,0	85,6	0,0	25,7	0,0	0,0	4,2	0,0	7,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0		

3.2. Matrizes de 2002 a 2010

Figura 46. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
		Conversões do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2002 - 2010 (ha)																											
		Uso da Terra em 2010																											
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras							Total em 2002 ↓	% do Bioma
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	26.858.924,7	837.607,5		278.137,1							548.816,6		56.929,0			8.709,4		16.802,3				3.696,3	168,6	738,4	28.610.529,7	25,6	
2		FM		4.200.089,5		8.712,7							23.540,7		1.701,7			1.008,5		262,5				622,5		198,0	4.236.136,1	3,8	
3		FSEC			442.531,3	17.286,1							27.246,7		3.328,2			312,8		49,8				218,3			490.973,4	0,4	
4		REF			29.489,4	2.696.442,1			368,9			486,5	85.012,8		15.928,2			1.265,3		137,0				557,8	57,9	85,6	2.829.831,6	2,5	
5		CS																									0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				440,1	207.491,8	18.609,7					3.322,4		423,0			20,3						237,3			230.544,5	0,2	
7		OFLM				11,3		109.367,8					165,8					17,4						45,4			109.607,8	0,1	
8		OFLSec				14,5			4.082,5				590,0		69,7												4.756,7	0,0	
9		GNM				99.337,5				2.221.673,5	23.772,4		74.667,9		142.640,1			520,0		355,4				1.202,7	46,5		2.564.216,1	2,3	
10		GM				2.458,1					268.009,1		1.618,4		1.415,9			79,0		105,3				1.673,3	5,8		275.364,8	0,2	
11	Áreas alagadas	GSEC				473,1						11.371,3	410,7		141,7			1,1						3,8			12.401,8	0,0	
12		AP				301.934,3	1.702.248,9			4.165,5		8.897,9	44.443.542,8		3.993.263,9			114.699,6		31.893,8				7.024,1	1.223,8	1.003,0	50.609.897,6	45,4	
13		APD																									0,0	0,0	
14		AC				6.211,5	79.658,6			76,8		268,3	453.421,3		17.021.775,5			11.665,7		866,8				732,5	89,2	51,7	17.574.817,9	15,8	
15		PER																									0,0	0,0	
16	Assenta- mento	CANA																									0,0	0,0	
17		S																1.838.829,0								88,1	1.838.917,1	1,6	
18	Áreas alagadas	A																9,4	664.760,7	12.689,2						28,4	677.487,6	0,6	
19		RES				0,0						11,3	172,2							1.319.029,8							1.319.213,3	1,2	
20	Outras Terras	DnNM				42,9												220,7			85.618,8	1.724,3					87.606,7	0,1	
21		DnM																			5.334,3						5.334,3	0,0	
22		ArNM																				12.376,5	1.232,2				13.608,8	0,0	
23		ArM																						773,5			773,5	0,0	
24		Min				653,1	53,5					44,0						72,9		228,2				57.343,3	1.691,3		60.086,2	0,1	
25		SE				74,3	28,7						643,0					11,5		57,1						9,3	4.257,7	0,0	
26		NO				103,2	68,0						309,1		19,6			74,0		11,0							585,0	0,0	
Total em 2010 →		26.858.924,7	5.037.697,0	780.997,2	4.885.413,2	0,0	207.491,8	127.977,5	8.693,6	2.221.673,5	291.781,5	21.079,3	45.663.480,4	0,0	21.237.636,5	0,0	0,0	1.977.516,7	664.760,7	1.382.488,2	85.618,8	7.058,6	12.376,5	2.005,7	73.357,2	6.716,9	2.202,4	111.556.948,0	
0		24,1	4,5	0,7	4,4	0,0	0,2	0,1	0,0	2,0	0,3	0,0	40,9	0,0	19,0	0,0	0,0	1,8	0,6	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0		

Figura 47. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões Brutas da vegetação do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
1	Bioma	Uso da Terra em 2010																											Total em 2002 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
2	Floresta	FNM	0,0	0,0	116.467,9								222.797,4		25.371,6			3.866,0	6.208,6					1.283,4	71,3		0,0	376.066,3	73,8	
3		FM		0,0	3.635,6								10.593,6		784,6			384,3	117,1					148,3			0,0	15.663,5	3,1	
4		FSEC			0,0	3.094,4							4.855,5		645,3			69,8	11,0					42,5				8.718,6	1,7	
5		REF			6.207,2	0,0				72,6		94,7	16.838,9		3.394,6			229,4	29,9					101,3	13,2		0,0	26.981,8	5,3	
6	Campo e Pastagem	CS																										0,0	0,0	
7		OFLNM				20,2		0,0	0,0					151,5		19,5			0,9						10,7			202,8	0,0	
8		OFLM				0,4			0,0					6,2					0,8						2,1			9,4	0,0	
9		OFLSec				0,3				0,0				11,9		1,4												13,6	0,0	
10		GNM				3.270,5					0,0	0,0		2.437,8		4.701,8			17,0	11,7					38,4	1,5		10.478,7	2,1	
11		GM				80,4						0,0		52,3		46,6			2,5	3,4					53,3	0,2		238,8	0,0	
12		GSEC				6,8							0,0	5,9		2,1			0,0						0,1			14,9	0,0	
13	Agricultura	AP			2.878,4	16.228,1			39,7			84,8	0,0		38.069,1			1.093,5	304,1					67,0	11,7		0,0	58.776,4	11,5	
14		APD																										0,0	0,0	
15		AC			132,6	1.685,8				2,6			4,7	10.111,5		0,0			219,0	20,5						17,3	1,5		0,0	12.195,4
16	Assenta- mento	PER																										0,0	0,0	
17		CANA																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	S																0,0										0,0	0,0	
19		A																	0,0	0,0	0,0							0,0	0,0	
20	Outras Terras	RES			0,0								0,0	0,0						0,0								0,0	0,0	
21		DnNM				0,0													0,0		0,0	0,0						0,0	0,0	
22		DnM																				0,0						0,0	0,0	
23		ArNM																					0,0	0,0				0,0	0,0	
24		ArM																						0,0				0,0	0,0	
25		Min			0,0	0,0						0,0						0,0	0,0						0,0	0,0		0,0	0,0	
26		SE			0,0	0,0								0,0				0,0	0,0							0,0		0,0	0,0	
		NO			0,0	0,0							0,0		0,0			0,0	0,0									0,0	0,0	
	Total em 2010 →	0,0	0,0	9.218,3	144.490,5	0,0	0,0	0,0	114,9	0,0	0,0	184,2	267.862,5	0,0	73.036,7	0,0	0,0	5.883,3	0,0	6.706,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1.764,2	99,3	0,0	509.360,2		
	% do Bioma	0,0	0,0	1,8	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,6	0,0	14,3	0,0	0,0	1,2	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0			

Figura 48. Matriz de remoções da vegetação do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
		Remoções da Vegetação do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																											
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	0,0	3.737,2		47.611,0								5.232,1		58,4			0,0	0,0					0,0	0,0		56.638,6	12,6
2		FM		39.414,0		1.470,3								224,4		1,2			0,0	0,0					0,0	0,0		41.109,8	9,1
3		FSEC				0,0	2.956,0							259,8		6,7			0,0	0,0					0,0			3.222,4	0,7
4		REF				718,0	0,0			3,2			4,3	810,5		28,7			0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	1.564,7	0,3
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				78,7	0,0	197,1					31,7		0,6			0,0						0,0			308,1	0,1	
7		OFLM				2,0		1.411,6					1,6					0,0						0,0			1.415,2	0,3	
8		OFLSec				2,6			0,0				5,6		0,0												8,2	0,0	
9		GNM				16.432,3				0,0	111,4		711,8		65,0			0,0	0,0					0,0	0,0		17.320,5	3,8	
10		GM				408,7					3.459,1		15,4		0,6			0,0	0,0					0,0	0,0		3.883,8	0,9	
11		GSEC				79,4							0,0	3,9		0,1		0,0						0,0			83,4	0,0	
12		AP			7.351,1	292.881,9			36,7				78,3	0,0	7.131,5			0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	307.479,5	68,2	
13	APD																										0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			151,2	13.571,6			0,7			2,4	4.322,6		0,0			0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	18.048,4	4,0	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																0,0								0,0	0,0		
18	Áreas alagadas	A																0,0	0,0	0,0						0,0	0,0		
19		RES				0,0							0,0	0,0						0,0							0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM				7,2												0,0			0,0	0,0					7,2	0,0	
21		DnM																				0,0					0,0	0,0	
22		ArNM																					0,0	0,0			0,0	0,0	
23		ArM																						0,0			0,0	0,0	
24		Min				15,9	9,5						0,4						0,0	0,0					0,0	0,0		25,8	0,0
25		SE				1,8	4,8							6,1					0,0	0,0						0,0	0,0	12,8	0,0
26		NO				0,0	0,0								0,0				0,0	0,0							0,0	0,0	
Total em 2010 →		0,0	43.151,2	8.238,0	375.516,0	0,0	0,0	1.608,6	40,6	0,0	3.570,5	85,3	11.625,5	0,0	7.292,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	451.128,5		
% do Bioma		0,0	9,6	1,8	83,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,8	0,0	2,6	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 49. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM			631,1								358,1		229,1			290,6	652,8						125,3	6,3	2.293,2	5,9		
2		FM			25,5								6,8		5,8			33,7	6,6						18,1		96,5	0,2		
3		FSEC			40,9								13,2		13,6			11,3	2,0						7,3		88,4	0,2		
4		REF													23,6			31,1	5,7						17,7	3,1	-139,5	-0,4		
5		CS			-66,5									-0,7		-1,2		-152,4	23,6								17,7	3,1	-139,5	-0,4
6	Campo e Pastagem	OFLNM				0,6								1,1		1,2			0,6							6,5		10,1	0,0	
7		OFLM				0,0								0,1					0,5							1,2		1,7	0,0	
8		OFLSec				0,0								0,2		0,2												0,5	0,0	
9		GNM				168,8								7,6		311,9			15,2	12,9					32,7	1,2	550,5	1,4		
10		GM				3,9								0,4		3,4			2,1	4,9					44,2	0,2	59,0	0,2		
11		GSEC				1,0								0,1		0,4			0,0						0,1		1,7	0,0		
12		AP				582,4	7.522,0									22.865,0			4.377,6	1.238,9					287,6	68,0	36.959,5	95,5		
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			-20,4	-115,9							0,0		-0,8	-1.461,6			409,3	23,1					21,8	2,4	-1.142,1	-3,0		
15		PER																									0,0	0,0		
16		CANA																									0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0		
18	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0		
19		RES																									0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM				-1,5																					-1,5	0,0		
21		DnM																									0,0	0,0		
22		ArNM																									0,0	0,0		
23		ArM																									0,0	0,0		
24		Min				-25,4	-1,6							-1,3														-28,3	-0,1	
25		SE				-1,6	-2,0								-34,8													-38,4	-0,1	
26		NO																										0,0	0,0	
Total em 2010 →		0,0	0,0	468,5	8.272,8	0,0	0,0	0,0	7,2	0,0	0,0	7,0	-1.261,2	0,0	23.454,2	0,0	0,0	5.172,0	0,0	1.947,0	0,0	0,0	0,0	0,0	562,7	81,1	0,0	38.711,3		
% do Bioma		0,0	0,0	1,2	21,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,3	0,0	60,6	0,0	0,0	13,4	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,2	0,0			

Figura 50. Matriz de emissões líquidas do bioma Mata Atlântica de 2002 a 2010.

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																															
Bioma			Uso da Terra em 2010																											Total em 2002 ↓	% do Bioma
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	0,0	-3.737,2		69.488,0								217.923,4		25.542,3			4.156,6	6.861,4					1.408,7	77,6	0,0	321.720,9	331,9		
2		FM		-39.414,0		2.190,9								10.376,0		789,2			418,0	123,6					166,5		0,0	-25.349,9	-26,1		
3		FSEC			0,0	179,3								4.609,0		652,3			81,2	13,1					49,8			5.584,5	5,8		
4		REF				5.422,8	0,0				68,7			89,3	15.876,0		3.389,5			260,5	35,7					119,0	16,3	0,0	25.277,6	26,1	
5		CS																											0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				-57,9		0,0	-197,1					120,9		20,1			1,5							17,2			-95,2	-0,1	
7		OFLM				-1,6			-1.411,6					4,7					1,3							3,3			-1.404,0	-1,4	
8		OFLSec				-2,3				0,0				6,5		1,6													5,9	0,0	
9		GNM				-12.993,0						0,0	-111,4		1.733,6		4.948,7			32,3	24,6				71,1	2,8		-6.291,4	-6,5		
10		GM				-324,4						-3.459,1		37,2		49,5			4,6	8,3					97,5	0,3		-3.586,0	-3,7		
11		GSEC				-71,5								0,0	2,1		2,4			0,1					0,2			-66,8	-0,1		
12		AP				-3.890,3	-269.131,8				10,9			16,8	0,0		53.802,6			5.471,1	1.543,0					354,5	79,6	0,0	-211.743,6	-218,4	
13	Agricultura	APD																										0,0	0,0		
14		AC				-39,0	-12.001,7				1,9			1,5	4.327,3		0,0		628,3	43,6						39,1	3,9	0,0	-6.995,2	-7,2	
15		PER																										0,0	0,0		
16	CANA																											0,0	0,0		
17	Assenta-mento	S																	0,0								0,0	0,0			
18	Áreas alagadas	A																	0,0	0,0	0,0						0,0	0,0			
19		RES				0,0								0,0	0,0					0,0								0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM				-8,7													0,0			0,0	0,0					-8,7	0,0		
21		DnM																					0,0					0,0	0,0		
22		ArNM																						0,0	0,0			0,0	0,0		
23		ArM																							0,0			0,0	0,0		
24		Min				-41,3	-11,1							-1,7					0,0	0,0						0,0	0,0		-54,1	-0,1	
25		SE				-3,4	-6,9								-40,9				0,0	0,0							0,0	0,0	-51,1	-0,1	
26		NO				0,0	0,0								0,0		0,0			0,0	0,0								0,0	0,0	
Total em 2010 →			0,0	-43.151,2	1.448,8	-222.752,7	0,0	0,0	-1.608,6	81,5	0,0	-3.570,5	105,9	254.975,8	0,0	89.198,2	0,0	0,0		11.055,3	0,0	8.653,3	0,0	0,0	0,0	0,0	2.326,9	180,4	0,0	96.943,0	
% do Bioma			0,0	-44,5	1,5	-229,8	0,0	0,0	-1,7	0,1	0,0	-3,7	0,1	263,0	0,0	92,0	0,0	0,0		11,4	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	0,2	0,0		

3.3. Matrizes de 2010 a 2016

Figura 51. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
		Conversões do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2010 - 2016 (ha)																												
		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
Bioma		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	26.290.464,6	316.708,2		50.029,1									170.372,3	12.358,5	1.679,4	2.114,5	6.759,7		6.004,5				2.370,1	63,8		26.858.924,7	24,1	
2		FM		5.020.238,4		855,9									14.910,2	443,2	79,4	123,6	776,1		8,8				261,3			5.037.697,0	4,5	
3		FSEC			741.313,8	8.029,2									27.324,6	2.206,3	644,3	746,0	553,8		66,9				112,2			780.997,2	0,7	
4		REF			12.805,9	4.681.084,2				2,6			466,9	159.120,4		21.899,6	4.565,1	3.034,5	1.006,2		939,3					488,6			4.885.413,2	4,4
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				202,4	196.243,6	9.123,0							1.707,7	42,5		59,7	15,8		17,0				80,2			207.491,8	0,2	
7		OFLM				7,1		127.587,0							372,1										11,2			127.977,5	0,1	
8		OFLSec							8.433,9						164,9	32,0									62,9			8.693,6	0,0	
9		GNM				24.191,9				2.186.265,9	177,4			6.916,0	840,9	593,4				711,0		389,9			1.587,1			2.221.673,5	2,0	
10		GM				707,6					289.024,2			1.525,4	237,0					249,4		5,8			32,1			291.781,5	0,3	
11		GSEC				544,3							18.682,3	1.714,8	137,9													21.079,3	0,0	
12		AP				231.485,8	447.080,3			6.231,7			14.406,5	42.223.587,1		1.405.966,9	57.349,8	1.099.275,4	160.789,5		10.378,1				5.806,2	987,0	136,5	45.663.480,4	40,9	
13	APD																											0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			7.841,4	55.596,8			60,2			1.040,7	579.621,5		13.269.320,5	1.577.992,3	5.730.003,0	14.944,0		551,1					505,3	153,8	5,9	21.237.636,5	19,0	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																											0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																1.977.516,7										1.977.516,7	1,8	
18	Áreas alagadas	A																	23,9	660.091,7	4.645,1							664.760,7	0,6	
19		RES												1.004,6							1.381.401,7				81,9			1.382.488,2	1,2	
20	Outras Terras	DnNM													33,0				979,4		219,2	83.735,1	652,1					85.618,8	0,1	
21		DnM																				7.058,6				0,0			7.058,6	0,0
22		ArNM																						12.376,5				12.376,5	0,0	
23		ArM																							2.005,7				2.005,7	0,0
24		Min				635,3	95,4						29,2						105,6		90,9					72.115,7	285,1		73.357,2	0,1
25		SE				210,5	35,3						16,7	969,0		3,8			296,2		233,9						4.951,6		6.716,9	0,0
26		NO	675,2	198,0	36,8	207,8									821,7		51,7		173,6	28,4							9,3		2.202,4	0,0
Total em 2016 →		26.291.139,8	5.337.144,6	994.329,6	5.268.667,2	0,0	196.243,6	136.710,0	14.728,4	2.186.265,9	289.201,7	34.642,2	43.190.165,4	0,0	14.713.540,7	1.642.903,7	6.835.356,7	2.164.900,9	660.120,1	1.404.952,1	83.735,1	7.710,7	12.376,5	2.005,7	83.514,6	6.450,5	142,4	111.556.948,0		
% do Bioma		23,6	4,8	0,9	4,7	0,0	0,2	0,1	0,0	2,0	0,3	0,0	38,7	0,0	13,2	1,5	6,1	1,9	0,6	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0			

Figura 52. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões Brutas da Vegetação do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO					
1	Floresta	FNM	0,0	0,0	18.533,4								62.917,6	5.591,6	614,1	826,6	2.697,1	2.891,1					839,9	30,2			94.941,7	46,2		
2		FM		0,0	365,6								6.968,7	214,9	39,1	40,9	372,4	4,2					80,6				8.086,3	3,9		
3		FSEC			0,0	1.444,4							4.690,4	444,3	116,0	143,5	103,6	14,1					19,4				6.975,6	3,4		
4		REF			3.202,6	0,0			0,5		119,6	35.063,5		5.872,6	786,5	561,3	229,1	264,4					97,6					46.197,7	22,5	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM			9,3		0,0	0,0					77,6	2,0		2,8	0,7	0,8						3,6			96,7	0,0		
7		OFLM			0,3			0,0					13,5											0,5			14,3	0,0		
8		OFLSec							0,0				3,3	0,6										1,3			5,2	0,0		
9		GNM				797,2				0,0	0,0		224,1	27,5	19,5		22,9	12,8						50,6			1.154,7	0,6		
10		GM				23,0					0,0		49,2	7,8			7,9	0,2						1,0			89,1	0,0		
11		GSEC				7,8						0,0	24,7	2,0													34,5	0,0		
12		AP			2.206,8	4.262,2			59,4			137,3	0,0	13.403,6	546,7	10.479,8	1.532,9	98,9						55,4	9,4		0,0	32.792,3	16,0	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			184,7	1.106,1			1,1		16,5	13.493,5		0,0	0,0	0,0	283,7	11,1						10,7	3,7		0,0	15.111,0	7,4	
15		PER																									0,0	0,0		
16		CANA																									0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S															0,0										0,0	0,0		
18	Áreas alagadas	A															0,0	0,0	0,0								0,0	0,0		
19		RES											0,0						0,0					0,0			0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM											0,0				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0						0,0	0,0		
21		DnM																			0,0			0,0			0,0	0,0		
22		ArNM																				0,0					0,0	0,0		
23		ArM																					0,0				0,0	0,0		
24		Min				0,0	0,0					0,0						0,0	0,0					0,0	0,0		0,0	0,0		
25		SE				0,0	0,0					0,0	0,0		0,0			0,0	0,0						0,0		0,0	0,0		
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0							0,0		0,0			0,0	0,0						0,0		0,0	0,0		
Total em 2016 →		0,0	0,0	5.594,1	26.549,2	0,0	0,0	0,0	61,1	0,0	0,0	273,4	123.525,9	0,0	25.566,9	2.122,0	12.054,7	5.250,4	0,0	3.297,7	0,0	0,0	0,0	1.160,5	43,3	0,0	205.499,3			
% do Bioma		0,0	0,0	2,7	12,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	60,1	0,0	12,4	1,0	5,9	2,6	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0				

Figura 53. Matriz de remoções da vegetação do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Remoções da Vegetação do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento S	Áreas alagadas A RES	Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA			DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	0,0	1.496,7	6.414,0								1.624,2		0,0	24,2	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0		9.559,1	7,3	
2		FM		35.334,3	109,1								142,1		0,0	1,1	0,0	0,0	0,0					0,0			35.586,7	27,2	
3		FSEC			0,0	1.010,6							260,5		0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0			1.280,4	1,0
4		REF			233,8	0,0				0,0			3,1	1.516,9		0,0	65,8	0,0	0,0	0,0					0,0			1.819,7	1,4
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			28,1		0,0	30,9					16,3		0,0		0,0	0,0	0,0					0,0			75,3	0,1	
7		OFLM			1,0			1.235,0					3,5											0,0			1.239,6	0,9	
8		OFLSec							0,0				1,6		0,0									0,0			1,6	0,0	
9		GNM			2.899,4					0,0	0,7		65,9		0,0	8,6		0,0	0,0					0,0			2.974,5	2,3	
10		GM			85,9						2.797,8		14,5		0,0			0,0	0,0					0,0			2.898,2	2,2	
11		GSEC			67,8								0,0	16,3		0,0											84,2	0,1	
12		AP			4.226,9	57.849,3				41,1			95,1	0,0		0,0	826,4	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	63.038,9	48,2
13	APD																										0,0	0,0	
14	Agricultura	AC		143,2	6.412,4				0,4			6,9	5.525,7		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					0,0	0,0	0,0	12.088,6	9,2	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																0,0									0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																0,0	0,0	0,0							0,0	0,0	
19		RES											0,0						0,0					0,0			0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM											0,3					0,0	0,0	0,0	0,0						0,3	0,0	
21		DnM																		0,0				0,0			0,0	0,0	
22		ArNM																				0,0					0,0	0,0	
23		ArM																					0,0				0,0	0,0	
24		Min			11,6	12,3						0,2						0,0	0,0					0,0	0,0		24,1	0,0	
25		SE			3,8	4,3						0,1	9,2		0,0			0,0	0,0						0,0		17,5	0,0	
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0							0,0		0,0			0,0	0,0						0,0		0,0	0,0	
Total em 2016 →		0,0	36.831,0	4.619,4	74.894,2	0,0	0,0	1.265,9	41,5	0,0	2.798,4	105,3	9.197,3	0,0	0,0	935,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	130.688,5		
% do Bioma		0,0	28,2	3,5	57,3	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	2,1	0,1	7,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 54. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma	Uso da Terra em 2016																												Total em 2010 ↓	% do Bioma
	Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
	FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM			88,6							68,5		40,8	0,8	3,6	170,0	210,8						58,3	1,4		642,8	4,0		
2		FM			1,5							3,6		1,3	0,0	0,2	19,2	0,2						6,9			33,1	0,2		
3		FSEC			16,0							8,3		6,7	0,3	1,4	14,0	2,2						2,8			51,8	0,3		
4		REF			-21,7			0,0			-0,6	-214,1		24,0	-4,4	1,4	24,8	37,7						12,3			-140,6	-0,9		
5		CS																									0,0	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM			0,2							0,5		0,1		0,1	0,3	0,4						1,3			3,0	0,0		
7		OFLM			0,0							0,2												0,2			0,4	0,0		
8		OFLSec										0,0		0,1										0,5			0,6	0,0		
9		GNM			29,8							1,5		2,0	0,2		14,9	9,1						33,0			90,5	0,6		
10		GM			0,8							0,3		0,4			5,0	0,1						0,6			7,4	0,0		
11		GSEC			0,8							0,2		0,3													1,2	0,0		
12		AP			335,3	1.437,6		8,4			11,5			5.989,9	115,1	3.692,6	4.491,4	318,9						172,0	23,1		16.595,9	102,9		
13		APD																									0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			-21,4	-60,7		-0,1			-1,9	-1.409,8					380,7	13,0						10,8	3,2		-1.086,2	-6,7		
15		PER																								0,0	0,0			
16		CANA																									0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0		
18	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0		
19		RES																									0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM										-0,7															-0,7	0,0		
21		DnM																									0,0	0,0		
22		ArNM																									0,0	0,0		
23		ArM																									0,0	0,0		
24		Min			-16,6	-2,2					-0,6																-19,4	-0,1		
25		SE			-5,1	-1,2					-0,3	-40,6		-0,1													-47,3	-0,3		
26		NO																									0,0	0,0		
Total em 2016 →		0,0	0,0	270,6	1.511,2	0,0	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	8,1	-1.582,1	0,0	6.065,6	112,1	3.699,3	5.120,3	0,0	592,5	0,0	0,0	0,0	0,0	298,8	27,7	0,0	16.132,4		
% do Bioma		0,0	0,0	1,7	9,4	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-9,8	0,0	37,6	0,7	22,9	31,7	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	0,2	0,0			

Figura 55. Matriz de emissões líquidas do bioma Mata Atlântica de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas do Bioma MATA ATLÂNTICA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	0,0	-1.496,7		12.208,0							61.361,9		5.632,4	590,7	830,2	2.867,1	3.102,0					898,2	31,6		86.025,5		94,6	
2		FM		-35.334,3		258,0							6.830,1		216,3	38,0	41,1	391,5		4,4					87,6		-27.467,4		-30,2	
3		FSEC				0,0	449,8						4.438,2		451,1	107,0	144,8	117,6		16,3					22,2		5.747,1		6,3	
4		REF				2.947,1	0,0				0,5		115,9	33.332,4		5.896,6	716,3	562,7	253,9		302,2					109,9		44.237,4		48,6
5		CS																										0,0		0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				-18,6	0,0	-30,9					61,8		2,1		2,9		1,1		1,2				4,8		24,4		0,0	
7		OFLM				-0,7		-1.235,0					10,1												0,7		-1.224,8		-1,3	
8		OFLSec								0,0			1,7		0,7										1,8		4,2		0,0	
9		GNM				-2.072,4					0,0	-0,7	159,7		29,5	11,2			37,8	21,9					83,6		-1.729,3		-1,9	
10		GM				-62,2						-2.797,8	35,0		8,2				12,9	0,3					1,7		-2.801,8		-3,1	
11		GSEC				-59,2							0,0	8,6		2,2											-48,4		-0,1	
12		AP			-1.684,8	-52.149,6					26,7		53,7	0,0	19.393,4	-164,5	14.172,3		6.024,3	417,9					227,4	32,5	0,0	-13.650,7		-15,0
13		APD																										0,0		0,0
14	Agricultura	AC			20,1	-5.367,1				0,6		7,7	6.557,9		0,0	0,0	0,0		664,5	24,1					21,5	6,9	0,0	1.936,2		2,1
15		PER																									0,0		0,0	
16		CANA																										0,0		0,0
17	Assenta-mento	S																0,0										0,0		0,0
18	Áreas alagadas	A																	0,0	0,0								0,0		0,0
19		RES											0,0								0,0				0,0			0,0		0,0
20	Outras Terras	DnNM										-1,0							0,0	0,0	0,0	0,0						-1,0		0,0
21		DnM																				0,0			0,0			0,0		0,0
22		ArNM																					0,0					0,0		0,0
23		ArM																						0,0				0,0		0,0
24		Min			-28,2	-14,5						-0,8								0,0	0,0				0,0	0,0		-43,5		0,0
25		SE			-8,9	-5,5						-0,4	-49,8		-0,1					0,0	0,0					0,0		-64,8		-0,1
26		NO	0,0	0,0	0,0	0,0							0,0		0,0				0,0	0,0						0,0		0,0		0,0
Total em 2016 →		0,0	-36.831,0	1.245,3	-46.833,8	0,0	0,0	-1.265,9	27,8	0,0	-2.798,4	176,1	112.746,6	0,0	31.632,5	1.298,8	15.754,0		10.370,7	0,0	3.890,2	0,0	0,0	0,0	1.459,3	71,0	0,0	90.943,2		
% do Bioma		0,0	-40,5	1,4	-51,5	0,0	0,0	-1,4	0,0	0,0	-3,1	0,2	124,0	0,0	34,8	1,4	17,3		11,4	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	1,6	0,1	0,0			

4. Bioma Caatinga

4.1. Matrizes de 1994 a 2002

Figura 56. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Caatinga de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma CAATINGA: 1994 - 2002 (ha)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																												Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	43.411.856,5	3.012.111,0	3.349,9	2.063,4							2.943.140,5		285.913,7			4.909,9	1.962,8	7.953,9					2.299,1	113,5	140.554,5	49.816.228,6	60,2		
2		FM		477.196,5									16.264,9		478,2				8,8								3.140,3	497.088,8	0,6		
3		FSEC																											0,0	0,0	
4		REF				484,4	94.258,3							1.598,8																96.341,5	0,1
5		CS																												0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				0,0	4.143.041,9	281.262,1					210.245,7		15.825,9			737,3	99,5	2.606,0					1.005,5	3.149,1	4.657.973,0	5,6			
7		OFLM						204.840,3					9.916,8		4,5				0,2								1.145,3	215.907,1	0,3		
8		OFLSec																											0,0	0,0	
9		GNM									340.257,8	1.306,1	20.340,2		9.262,6			37,1		10,7								450,1	371.664,7	0,4	
10		GM										1.187,8	39,0																1.226,8	0,0	
11		GSEC																											0,0	0,0	
12	Agricultura	AP			626.696,3	3.491,1				41.581,3		672,6	19.808.212,3		68.724,3			9.883,0		2.888,1					1.176,3	25,1	108.742,4	20.672.092,7	25,0		
13		APD																											0,0	0,0	
14	Assenta- mento	AC			148.016,3					6.647,0		196,8	35.721,6		4.268.037,4			1.836,1		191,1								84.182,6	4.545.468,9	5,5	
15		PER																											0,0	0,0	
16	CANA																												0,0	0,0	
17	Áreas a la- gadas	S																229.097,3										34,7	229.132,0	0,3	
18		A	160,8	14,9				24,8												132.119,2	37,7								31,1	132.388,5	0,2
19		RES			1.862,6					147,6			16,3	49,3		15,3				529.596,3									162,1	531.849,5	0,6
20	Outras Terras	DnNM											7,7		99,4						72.471,2	9.707,0							82.285,2	0,1	
21		DnM																				10,2							10,2	0,0	
22		ArNM																					127,3						127,3	0,0	
23		ArM																											0,0	0,0	
24		Min			245,1																					46.458,2			46.703,3	0,1	
25		SE														156,5										50.382,1			50.538,7	0,1	
26	NO	297.782,4	575,9	157,8			5.921,2	48.376,0	340.257,8	2.493,9	885,7	376.557,2		98.926,9				123,0	97,8	1.086,6					130,9		57.309,6	838.669,3	1,0		
Total em 2002 →		43.709.799,7	3.489.898,3	780.812,3	99.812,8	0,0	4.148.987,9	486.102,3	48.376,0	340.257,8	2.493,9	885,7	23.422.094,1	0,0	4.747.444,8	0,0	0,0	246.623,7	134.288,3	544.370,4	72.471,2	9.717,2	127,3	0,0	50.704,5	51.526,2	398.901,8	82.785.696,1			
0		52,8	4,2	0,9	0,1	0,0	5,0	0,6	0,1	0,4	0,0	0,0	28,3	0,0	5,7	0,0	0,0	0,3	0,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,5				

Figura 57. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Caatinga de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
		Emissões Brutas da Vegetação do Bioma CAATINGA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																												
Bioma			Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras terras								
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM			342,7	344,9								348.503,3		43.780,0			789,6	1.003,9					430,3	35,7		395.230,4	94,5	
2		FM												1.886,3		159,3												2.045,5	0,5	
3		FSEC																										0,0	0,0	
4		REF				55,3									182,7													238,0	0,1	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM				0,0								9.590,1		673,2			29,6	103,9						40,1		10.436,8	2,5	
7		OFLM												639,5		0,3												639,8	0,2	
8		OFLSec																										0,0	0,0	
9		GNM												1.323,2		665,2			0,7	0,2								1.989,2	0,5	
10		GM												2,8														2,8	0,0	
11		GSEC																										0,0	0,0	
12		AP				2.734,5	15,2			181,4			2,9			299,9			43,1	12,6						5,1	0,1	3.294,9	0,8	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			3.377,3				142,9			5,2	723,9						45,6	4,8						15,7		4.315,5	1,0	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras terras	DnNM																										0,0	0,0	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min																										0,0	0,0	
25		SE																										0,0	0,0	
26		NO																										0,0	0,0	
Total em 2002 →			0,0	0,0	6.509,8	360,1	0,0	0,0	0,0	324,4	0,0	0,0	8,2	362.851,7	0,0	45.577,8	0,0	0,0	908,5	0,0	1.125,4	0,0	0,0	0,0	0,0	451,1	75,9	0,0	418.193,0	
% do Bioma			0,0	0,0	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	86,8	0,0	10,9	0,0	0,0	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0		

Figura 58. Matriz de remoções da vegetação do bioma Caatinga de 1994 a 2002.

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Remoções da Vegetação do Bioma CAATINGA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																																
Bioma			Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma		
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO							
1	Floresta	FNM	5.609,6	50,6	393,2								12.841,9		1.370,8													20.266,1	61,7			
2		FM	1.218,3										71,0		2,5													1.291,8	3,9			
3		FSEC																										0,0	0,0			
4		REF			7,3								7,0															14,3	0,0			
5		CS																										0,0	0,0			
6	Campo e Pastagem	OFLNM				0,0		566,2					917,4		68,0													1.551,6	4,7			
7		OFLM						596,6					43,3		0,0													639,9	1,9			
8		OFLSec																										0,0	0,0			
9		GNM									1,92		88,75		54,1													144,8	0,4			
10		GM									3,48		0,17															3,7	0,0			
11		GSEC																										0,0	0,0			
12		AP			5.882,6	665,6				365,9			5,92			360,5													7.280,6	22,2		
13	Agricultura	APD																										0,0	0,0			
14		AC			1.432,8					58,5			1,7	155,9														1.648,9	5,0			
15		PER																										0,0	0,0			
16	Assenta- mento	CANA																										0,0	0,0			
17		S																										0,0	0,0			
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0			
19		RES																										0,0	0,0			
20	Outras Terras	DnNM											0,0		0,5													0,5	0,0			
21		DnM																										0,0	0,0			
22		ArNM																										0,0	0,0			
23		ArM																										0,0	0,0			
24		Min				2,1																						2,1	0,0			
25		SE													0,9													0,9	0,0			
26		NO																										0,0	0,0			
Total em 2002 →			0,0	6.827,8	7.375,4	1.058,8	0,0	0,0	1.162,9	424,4	0,0	5,4	7,7	14.125,3	0,0	1.857,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32.845,1			
% do Bioma			0,0	20,8	22,5	3,2	0,0	0,0	3,5	1,3	0,0	0,0	0,0	43,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

Figura 59. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Caatinga de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma CAATINGA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM			2,7								1.914,0		767,2			96,4	124,8						48,9	2,4	2.956,5	106,7	
2		FM										11,6		2,1													13,7	0,5	
3		FSEC																										0,0	0,0
4		REF			-0,7								-0,6															-1,3	0,0
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				0,0							126,0		38,4			14,0	39,7							15,5	233,7	8,4	
7		OFLM											10,9		0,0												10,9	0,4	
8		OFLSec																									0,0	0,0	
9		GNM											22,4		33,8			0,5	0,2								56,9	2,1	
10		GM											0,0														0,0	0,0	
11		GSEC																									0,0	0,0	
12		AP			-404,6	1,3				-20,9		-0,8			133,5			185,0	44,7						29,6	0,4	-31,9	-1,2	
13	Agricultura	APD																									0,0	0,0	
14		AC			-402,6				-15,9		-0,7	-77,5					25,1	1,8						8,8		-461,0	-16,6		
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM											-0,1		-1,6												-1,8	-0,1	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min			-5,8																						-5,8	-0,2	
25		SE																									0,0	0,0	
26		NO																								0,0	0,0		
Total em 2002 →		0,0	0,0	-813,8	4,0	0,0	0,0	0,0	-36,8	0,0	0,0	-1,4	2.006,7	0,0	973,4	0,0	0,0	321,0	0,0	211,2	0,0	0,0	0,0	0,0	87,3	18,4	0,0	2.770,0	
% do Bioma		0,0	0,0	-29,4	0,1	0,0	0,0	0,0	-1,3	0,0	0,0	-0,1	72,4	0,0	35,1	0,0	0,0	11,6	0,0	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,7	0,0		

Figura 60. Matriz de emissões líquidas do bioma Caatinga de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / Remoções líquidas do Bioma CAATINGA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	-5.609,6	292,1	-45,6								337.575,4		43.176,4			885,9	1.128,8						479,2	38,2		377.920,8	97,4	
2		FM	-1.218,3										1.826,9		158,9														767,5	0,2
3		FSEC																											0,0	0,0
4		REF				47,3							175,1																222,4	0,1
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				0,0		-566,2					8.798,7		643,6			43,6	143,6							55,6			9.118,9	2,3
7		OFLM						-596,6					607,1		0,3														10,7	0,0
8		OFLSec																											0,0	0,0
9		GNM									-1,9		1.256,8		644,9			1,2	0,4										1.901,4	0,5
10		GM									-3,5		2,7																-0,8	0,0
11		GSEC																											0,0	0,0
12		AP			-3.552,8	-649,1				-205,4		-3,7				72,8			228,1	57,3						34,7	0,5		-4.017,6	-1,0
13	Agricultura	APD																										0,0	0,0	
14		AC			1.542,0				68,6			2,8	490,5					70,7	6,6							24,5			2.205,6	0,6
15		PER																											0,0	0,0
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM											-0,1		-2,1													-2,3	0,0	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min				-8,0																						-8,0	0,0	
25		SE													-0,9													-0,9	0,0	
26		NO																										0,0	0,0	
Total em 2002 →		0,0	-6.827,8	-1.679,3	-694,7	0,0	0,0	-1.162,9	-136,8	0,0	-5,4	-0,9	350.733,1	0,0	44.693,8	0,0	0,0	1.229,5	0,0	1.336,6	0,0	0,0	0,0	0,0	538,4	94,3	0,0	388.117,8		
% do Bioma		0,0	-1,8	-0,4	-0,2	0,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	90,4	0,0	11,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0			

4.2. Matrizes de 2002 a 2010

Figura 61. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Caatinga de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
		Conversões do Bioma CAATINGA: 2002 - 2010 (ha)																														
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma			
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras											
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO					
1	Floresta	FNM	36.633.051,2	849.442,7	13.633,1	17.084,9							2.765.704,5		603.270,8			13.210,8	12.935,5	177.759,5					6.199,4	690,1	2.616.817,2	43.709.799,7	52,8			
2		FM		3.203.325,6	155,9								81.754,9		37.257,7			808,0	1.388,8	3.209,7					419,5	41,1	161.537,0	3.489.898,3	4,2			
3		FSEC			649.789,1	568,3							73.039,5		26.432,0			714,0	193,1	2.483,7					89,6		27.503,0	780.812,3	0,9			
4		REF			12.561,2	60.803,1				9,5			5.227,0		4.076,4													17.135,6	99.812,8	0,1		
5		CS																											0,0	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM				144,9	3.792.282,2	93.654,0	271,6				110.411,9		22.985,5			1.783,5	1.234,0	23.763,3					167,5	35,4	102.254,2	4.148.987,9	5,0			
7		OFLM				96,0		421.010,2	197,7				11.488,3		6.273,1			170,6	7,4	1.333,0					4,1		45.521,9	486.102,3	0,6			
8		OFLSec				0,6			38.573,6				6.720,7		2.625,6			57,7	0,0	118,4							279,3	48.376,0	0,1			
9		GNM								292.704,1		78,3	8.800,5		19.429,9			20,7	2,0	774,1							18.448,4	340.257,8	0,4			
10		GM									2.415,5		61,3		13,2												3,8	2.493,9	0,0	0,0		
11		GSEC											633,5	110,3	74,9						0,7						66,3	885,7	0,0	0,0		
12		AP				5.227.331,9	7.047,2			394.846,3			38.396,5	13.436.324,7		830.335,8			44.883,9		100.255,3				1.618,8	868,1	3.340.185,5	23.422.094,1	28,3			
13		APD																											0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			629.087,4	2.566,8			36.292,3			1.322,9	228.883,6		3.489.621,2			16.622,5		17.316,9					2.830,7	787,3	322.113,4	4.747.444,8	5,7			
15		PER																											0,0	0,0		
16		CANA																												0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																244.086,4									2.537,3	246.623,7	0,3	0,0		
18	Áreas alagadas	A	2.933,2	564,1	40,6		239,7	29,2		0,1			2.198,8		1.116,0				115.942,1	1.850,8	497,6	4,4			1.245,0		7.626,6	134.288,3	0,2	0,0		
19		RES			17.015,3					1.167,2			47,5	5.517,7		2.286,9				501.862,0					990,7	927,2	14.555,9	544.370,4	0,7	0,0		
20	Outras Terras	DnNM												4,8		456,7		350,3	97,2	1.416,3	38.766,1	14.156,3					17.223,5	72.471,2	0,1			
21		DnM														3,7			19,1	0,1	0,0		3.652,6				6.041,7	9.717,2	0,0	0,0		
22		ArNM																						127,3					127,3	0,0	0,0	
23		ArM																											0,0	0,0	0,0	
24		Min			5.265,1																234,6				43.593,0		1.611,8	50.704,5	0,1	0,0	0,0	
25		SE			442,6					614,2				1.116,1		943,1					169,6						48.218,7	22,0	51.526,2	51.526,2	0,1	0,0
26		NO	35.556,8	1.656,1	50.762,6	409,6		897,7	178,4	1.423,3	8,9		3,4	111.876,2		42.112,7			990,2	186,8	1.489,1							151.349,8	398.901,8	0,5	0,0	
Total em 2010 →		36.671.541,2	4.054.988,5	6.606.084,7	88.721,5	0,0	3.793.419,6	514.871,8	473.395,8	292.713,1	2.415,5	40.482,1	16.849.240,7	0,0	5.089.315,2	0,0	0,0	323.717,6	131.987,2	834.037,0	39.263,7	17.813,3	127,3	0,0	57.158,4	51.567,8	6.852.834,2	82.785.696,1				
O		44,3	4,9	8,0	0,1	0,0	4,6	0,6	0,6	0,4	0,0	0,0	20,4	0,0	6,1	0,0	0,0	0,4	0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	8,3					

Figura 62. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Caatinga de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
Emissões Brutas da vegetação do Bioma CAATINGA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																																
Bioma			Uso da Terra em 2010																									Total em 2002 ↓	% do Bioma			
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras terras										
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO							
1	Floresta	FNM		2.015,6	5.625,7								379.001,7		82.255,7			2.653,0	17.152,1					2.450,3	142,5		491.296,8	84,2				
2		FM		18,9									13.609,8		7.641,3			209,6	778,8					223,8	2,8		22.485,0	3,9				
3		FSEC			42,9								4.097,4		1.649,8			52,6	98,5					7,7			5.948,8	1,0				
4		REF		2.129,0					1,6				886,0		691,0												3.707,7	0,6				
5		CS																									0,0	0,0				
6	Campo e Pastagem	OFLNM			10,0				17,1				4.815,2		996,5			76,8	954,4					7,3	1,4		6.878,7	1,2				
7		OFLM			6,7				8,5				511,3		255,1			7,3	53,8					0,2			842,9	0,1				
8		OFLSec			0,0								130,1		49,6			1,1	2,1								182,9	0,0				
9		GNM									1,4	387,3		1.361,0			0,7	22,6									1.773,0	0,3				
10		GM											4,4		1,0												5,4	0,0				
11		GSEC											3,3		2,3				0,0								5,7	0,0				
12		AP			22.808,6	30,7			1.722,8			167,5			3.623,0			195,8	437,4					7,1	3,8		28.996,9	5,0				
13		APD																									0,0	0,0				
14	Agricultura	AC		14.725,9	51,5				732,7			32,9	5.194,7					398,8	413,1					86,8	15,3		21.651,8	3,7				
15		PER																									0,0	0,0				
16		CANA																									0,0	0,0				
17	Assentamento	S																									0,0	0,0				
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0				
19		RES																									0,0	0,0				
20	Outras terras	DnNM																									0,0	0,0				
21		DnM																									0,0	0,0				
22		ArNM																									0,0	0,0				
23		ArM																									0,0	0,0				
24		Min																									0,0	0,0				
25		SE																									0,0	0,0				
26		NO																									0,0	0,0				
Total em 2010 →			0,0	0,0	41.698,1	5.767,5	0,0	0,0	0,0	2.482,8	0,0	0,0	201,8	408.641,4	0,0	98.526,3	0,0	0,0	3.595,7	0,0	19.912,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2.783,1	165,8	0,0	583.775,5			
% do Bioma			0,0	0,0	7,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	70,0	0,0	16,9	0,0	0,0	0,6	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0				

Figura 63. Matriz de remoções da vegetação do bioma Caatinga de 2002 a 2010.

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Remoções da Vegetação do Bioma CAATINGA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma			Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM		1.077,7	206,0	3.038,1								12.067,7		3.273,5													19.663,0	19,9
2		FM		9.229,1	2,4									356,7		187,1													9.775,3	9,9
3		FSEC				101,4								318,7		139,4													559,4	0,6
4		REF			189,8					0,1				22,8		23,3													236,0	0,2
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				25,9			132,1	2,4				481,8		123,1													765,3	0,8
7		OFLM				17,2			1.231,2	1,7				50,1		27,7													1.328,0	1,3
8		OFLSec				0,1								29,3		12,6													42,1	0,0
9		GNM											0,7	38,4		108,7													147,8	0,1
10		GM									7,1			0,3		0,1													7,4	0,0
11		GSEC												0,5		0,4													0,9	0,0
12		AP			49.067,2	1.235,5				3.474,6				337,9			4.060,2												58.175,5	59,0
13	APD																											0,0	0,0	
14	Agricultura	AC		6.089,6	460,3				319,4				11,6	998,7															7.879,6	8,0
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM											0,0		2,7													2,7	0,0	
21		DnM													0,0													0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min			45,6																							45,6	0,0	
25		SE			3,8					5,4				4,9		5,4												19,5	0,0	
26	NO																										0,0	0,0		
Total em 2010 →			0,0	10.306,8	55.604,2	4.878,5	0,0	0,0	1.363,3	3.803,6	0,0	7,1	350,2	14.369,9	0,0	7.964,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	98.648,0	
% do Bioma			0,0	10,4	56,4	4,9	0,0	0,0	1,4	3,9	0,0	0,0	0,4	14,6	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

Figura 64. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Caatinga de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma CAATINGA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																																
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma			
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento		Áreas alagadas		Outras Terras										
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO							
1	Floresta	FNM			21,5								1.874,1		1.643,6			269,7	3.045,9					189,1	11,4		7.055,3	99,6				
2		FM											61,7		120,9			17,5	61,4					15,4	0,7		277,6	3,9				
3		FSEC				0,8							48,5		71,3			13,9	41,6					2,0			178,0	2,5				
4		REF				-15,4			0,0				-3,9		4,7												-14,6	-0,2				
5		CS																									0,0	0,0				
6	Campo e Pastagem	OFLNM			0,2								64,7		63,3			34,6	418,8					3,3	0,9		585,9	8,3				
7		OFLM			0,2								7,7		15,2			3,2	18,5					0,2			44,9	0,6				
8		OFLSec			0,0								4,1		6,3			1,0	2,0								13,4	0,2				
9		GNM											7,8		71,0			0,4	14,3								93,6	1,3				
10		GM											0,1		0,0												0,1	0,0				
11		GSEC											0,1		0,3				0,0								0,4	0,0				
12		AP			-3.315,0	3,1			-251,7			-39,7			1.763,3			807,4	1.701,1					35,5	25,4		729,5	10,3				
13		APD																									0,0	0,0				
14	Agricultura	AC			-1.716,3	-3,1			-91,0			-4,3	-463,0					255,8	219,6					64,7	10,4		-1.727,1	-24,4				
15		PER																									0,0	0,0				
16		CANA																									0,0	0,0				
17	Assentamento	S																									0,0	0,0				
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0				
19		RES																									0,0	0,0				
20	Outras Terras	DnNM											-0,1		-11,2												-11,3	-0,2				
21		DnM													-0,1												-0,1	0,0				
22		ArNM																									0,0	0,0				
23		ArM																									0,0	0,0				
24		Min				-109,2																					-109,2	-1,5				
25		SE				-8,5			-10,5				-1,9		-10,5												-31,4	-0,4				
26		NO																									0,0	0,0				
Total em 2010 →		0,0	0,0	-5.164,4	22,6	0,0	0,0	0,0	-353,2	0,0	0,0	-44,0	1.600,0	0,0	3.738,1	0,0	0,0	1.403,5	0,0	5.523,3	0,0	0,0	0,0	0,0	310,1	48,8	0,0	7.084,8				
% do Bioma		0,0	0,0	-72,9	0,3	0,0	0,0	0,0	-5,0	0,0	0,0	-0,6	22,6	0,0	52,8	0,0	0,0	19,8	0,0	78,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	0,7	0,0					

Figura 65. Matriz de emissões líquidas do bioma Caatinga de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas do Bioma CAATINGA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma			Uso da Terra em 2010																									Total em 2002 ↓	% do Bioma	
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	-1.077,7	1.809,7	2.609,1								368.808,2		80.625,7				2.922,7	20.198,0						2.639,4	153,9	478.689,0	97,3	
2		FM	-9.229,1	16,6									13.314,7		7.575,0				227,0	840,3						239,3	3,5	12.987,3	2,6	
3		FSEC			-57,7								3.827,2		1.581,7				66,5	140,1						9,6		5.567,3	1,1	
4		REF			1.923,9					1,5				859,4		672,3													3.457,1	0,7
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			-15,8			-132,1	14,7				4.398,2		936,8				111,3	1.373,3						10,6	2,3	6.699,3	1,4	
7		OFLM			-10,4			-1.231,2	6,8				468,9		242,6				10,5	72,3						0,3		-440,2	-0,1	
8		OFLSec			-0,1								104,9		43,3				2,1	4,0								154,3	0,0	
9		GNM										0,7	356,7		1.323,4				1,1	36,9								1.718,8	0,3	
10		GM									-7,1		4,2		0,9													-1,9	0,0	
11		GSEC											3,0		2,2						0,0							5,2	0,0	
12		AP			-29.573,6	-1.201,7			-2.003,5			-210,1			1.326,1				1.003,3	2.138,6						42,5	29,2	-28.449,1	-5,8	
13	APD																											0,0	0,0	
14	Agricultura	AC		6.920,0	-411,9			322,3			17,0	3.733,1						654,6	632,7						151,5	25,7	12.045,0	2,4		
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																											0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM											-0,1		-13,9													-14,0	0,0	
21		DnM													-0,1													-0,1	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min			-154,7																							-154,7	0,0	
25		SE			-12,3				-15,9				-6,8		-15,9													-50,9	0,0	
26		NO																										0,0	0,0	
Total em 2010 →			0,0	-10.306,8	-19.070,5	911,6	0,0	0,0	-1.363,3	-1.674,1	0,0	-7,1	-192,3	395.871,6	0,0	94.300,1	0,0	0,0	4.999,2	0,0	25.436,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3.093,2	214,6	0,0	492.212,4	
% do Bioma			0,0	-2,1	-3,9	0,2	0,0	0,0	-0,3	-0,3	0,0	0,0	0,0	80,4	0,0	19,2	0,0	0,0	1,0	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0		

4.3. Matrizes de 2010 a 2016

Figura 66. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Caatinga de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma CAATINGA: 2010 - 2016 (ha)																													
Bioma		Uso da Terra em 2016																												Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras											
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	35.471.600,2	133.548,2	29.486,9	10.666,3							837.764,1		111.129,1	35.232,6	3.501,5	5.609,4	1.305,6	4.584,4					1.637,3	1.962,7	23.513,0	36.671.541,2	44,3		
2		FM		3.977.764,5	3.358,8	116,2							48.286,4		22.010,2	989,7		552,4	16,9	366,4					84,2	282,4	1.160,2	4.054.988,5	4,9		
3		FSEC			6.050.346,7	1.232,2							443.158,1		59.829,2	29.789,1	4.789,4	3.077,7	209,0	2.599,1					5.996,6	824,7	4.233,0	6.606.084,7	8,0		
4		REF				6.147,5	71.859,5						4.091,8		5.047,8	1.509,3	40,4	25,2										88.721,5	0,1		
5		CS																										0,0	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM				1.001,0	3.736.442,7	2.395,4	1.566,9				35.618,0		5.666,0	4.109,8	1.185,4	1.117,5	126,2	2.228,3					221,9	756,5	983,9	3.793.419,6	4,6		
7		OFLM						506.175,1					5.231,8		2.337,5	260,2		71,6	502,4	63,0					44,8		185,3	514.871,8	0,6		
8		OFLSec				80,3			457.283,7				11.711,8		2.454,2	1.141,3		328,6	0,9	354,7					5,7	16,5	18,1	473.395,8	0,6		
9		GNM								284.879,6		175,1	3.635,1		3.275,4	650,8	1,1			64,4					6,3	25,3		292.713,1	0,4		
10		GM									2.415,5																	2.415,5	0,0		
11		GSEC											34.685,3	1.740,0		917,7	3.131,3	2,8		4,9								40.482,1	0,0		
12		AP				434.562,2	5.220,9			6.812,0			16.221.089,8		106.565,2	24.601,1	5.448,5	12.606,2		9.614,5					1.080,7	1.154,4	19.205,1	16.849.240,7	20,4		
13	APD																											0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			187.267,8	2.025,1				2.847,9		2.148,9	707.682,6		3.321.148,1	805.981,1	47.704,4	4.313,1		3.387,3					137,5	832,6	3.838,7	5.089.315,2	6,1		
15		PER																										0,0	0,0		
16		CANA																										0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																323.660,4									57,2	323.717,6	0,4		
18	Áreas alagadas	A			3.282,5					30,1			1.781,9		101,2	176,0			126.504,1	15,0					13,6	20,1	62,6	131.987,2	0,2		
19		RES			167.729,5					26.858,3		428,8	56.814,8		5.885,4	81,2				573.939,5						240,5	1.786,4	272,7	834.037,0	1,0	
20	Outras Terras	DnNM													4,8	295,9				96,8	38.636,2		230,1					39.263,7	0,0		
21		DnM																				17.813,3						17.813,3	0,0		
22		ArNM																					127,3					127,3	0,0		
23		ArM																										0,0	0,0		
24		Min																		8,2						57.150,1		57.158,4	0,1		
25		SE			85,3										38,0					255,6							51.188,9	51.567,8	0,1		
26	NO	2.164.991,8	160.806,0	977.960,3	9.911,2		95.538,0	46.099,8	38.591,7	16.176,8	3,8	4.384,1	2.664.867,4		424.893,1	156.970,7	17.907,1	21.833,0	7.261,7	14.540,8	15.175,2	7.004,0		3.837,7	412,4	3.667,6	6.852.834,2	8,3			
Total em 2016 →			37.636.591,9	4.272.118,7	7.860.227,5	102.112,6	0,0	3.831.980,7	554.670,3	533.990,6	301.056,4	2.419,4	43.102,3	21.043.473,8	0,0	4.071.303,0	1.064.919,9	80.580,7	373.195,0	135.926,8	612.122,9	53.811,4	25.047,4	127,3	0,0	70.456,9	59.263,0	57.197,5	82.785.696,1		
% do Bioma			45,5	5,2	9,5	0,1	0,0	4,6	0,7	0,6	0,4	0,0	0,1	25,4	0,0	4,9	1,3	0,1	0,5	0,2	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1			

Figura 67. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Caatinga de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões Brutas da Vegetação do Bioma CAATINGA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras terras									
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM		5.576,8	3.644,0								106.731,7		16.320,3	5.865,2	826,9	988,8	601,8					221,7	314,8		141.092	65,4	
2		FM		887,6	17,6								7.553,1		2.771,7	116,2		141,7	128,0					41,1	55,4		11.712	5,4	
3		FSEC			91,6								21.555,0		3.014,1	2.559,9	748,2	184,3	168,5					453,3	49,9		28.825	13,4	
4		REF			999,0								647,9		812,3	246,4		4,1										2.710	1,3
5		CS																										0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			61,1				74,5				1.669,1		274,7	168,2	47,2	46,9	89,6					8,9	30,4		2.471	1,1	
7		OFLM											282,8		95,0	10,5		4,2	2,9					3,1			399	0,2	
8		OFLSec				1,4							233,5		46,6	21,1		6,4	6,2					0,1	0,3		316	0,1	
9		GNM										5,6	213,6		235,9	47,1	0,0		3,9					0,5	1,8		508	0,2	
10		GM																									0	0,0	
11		GSEC											41,3		28,9	99,7	0,0		0,0								170	0,1	
12		AP			1.896,1	22,8				29,7			5,6		465,0	107,3	23,8	55,0	42,0						4,7	5,0		2.657	1,2
13	APD																										0	0,0	
14	Agricultura	AC		5.009,8	39,7				65,4			58,3	19.376,6					121,0	92,1						4,5	23,4		24.791	11,5
15		PER																									0	0,0	
16		CANA																										0	0,0
17	Assenta- mento	S																									0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																									0	0,0	
19		RES																									0	0,0	
20	Outras terras	DnNM																									0	0,0	
21		DnM																									0	0,0	
22		ArNM																									0	0,0	
23		ArM																									0	0,0	
24		Min																									0	0,0	
25		SE																									0	0,0	
26		NO																									0	0,0	
Total em 2016 →		0,0	0,0	14.369,3	3.878,2	0,0	0,0	0,0	169,6	0,0	0,0	69,5	158.304,7	0,0	24.064,5	9.241,6	1.646,1	1.552,6	0,0	1.135,1	0,0	0,0	0,0	0,0	737,9	481,0	0,0	215.650	
% do Bioma		0,0	0,0	6,7	1,8	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	73,4	0,0	11,2	4,3	0,8	0,7	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0		

Figura 68. Matriz de remoções da vegetação do bioma Caatinga de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Remoções da Vegetação do Bioma CAATINGA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																													
Bioma	Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
	Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
	FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	81,1	334,1	1.485,2							3.655,4			531,0												6.086,8	21,5	
2		FM	8.626,1	38,1	16,2							210,7			14,9												8.905,9	31,5	
3		FSEC			171,5							1.933,6			448,9												2.554,1	9,0	
4		REF		69,7								17,9			22,7												110,2	0,4	
5		CS																									0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM			139,4			1,0	10,3			155,4			61,9												368,1	1,3	
7		OFLM					1.110,7					22,8			3,9												1.137,5	4,0	
8		OFLSec			11,2							51,1			17,2												79,5	0,3	
9		GNM										1,2	15,9		9,8												26,8	0,1	
10		GM								5,3																	5,3	0,0	
11		GSEC										7,6			47,2												54,8	0,2	
12		AP			3.059,3	726,4			45,0			8,4			370,7												4.209,9	14,9	
13	APD																									0,0	0,0		
14	Agricultura	AC		1.359,6	269,5			18,8			14,2	3.087,9															4.749,9	16,8	
15		PER																								0,0	0,0		
16		CANA																								0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																								0,0	0,0		
18	Áreas alagadas	A																								0,0	0,0		
19		RES																								0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM													4,5											4,5	0,0		
21		DnM																								0,0	0,0		
22		ArNM																								0,0	0,0		
23		ArM																								0,0	0,0		
24		Min																								0,0	0,0		
25		SE			0,6																						0,6	0,0	
26	NO																									0,0	0,0		
Total em 2016 →		0,0	8.707,1	4.861,2	2.819,4	0,0	0,0	1.111,8	74,1	0,0	5,3	23,8	9.158,3	0,0	0,0	1.532,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28.293,8		
% do Bioma		0,0	30,8	17,2	10,0	0,0	0,0	3,9	0,3	0,0	0,0	0,1	32,4	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 69. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Caatinga de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma CAATINGA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																															
Bioma		Uso da Terra em 2016																												Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO						
1	Floresta	FNM			9,4								404,6		232,5	153,0	3,9	78,4	65,5					24,6	26,5		998,6	85,5			
2		FM			0,1								26,1		38,1	3,3		8,8	6,0					2,3	3,6		88,2	7,5			
3		FSEC			1,1								198,0		126,2	122,3	5,4	42,5	35,3					96,7	11,3		638,8	54,7			
4		REF			-5,3								-1,3		4,4	5,0	0,0	0,3									3,2	0,3			
5		CS																									0,0	0,0			
6	Campo e Pastagem	OFLNM			0,7								14,2		8,7	13,8	1,1	15,5	28,8					3,1	9,0		94,8	8,1			
7		OFLM											2,5		2,8	0,6		0,7	1,0					0,9			8,6	0,7			
8		OFLSec			0,1								4,8		2,2	2,8		4,2	4,6					0,1	0,1		18,9	1,6			
9		GNM											2,9		9,2	4,1	0,0		1,4					0,1	0,6		18,4	1,6			
10		GM																									0,0	0,0			
11		GSEC											1,3		2,6	19,9	0,0		0,0								23,8	2,0			
12		AP			-240,3	2,0			-3,4			-1,0			151,2	99,9	4,1	171,7	120,9					15,5	15,1		335,7	28,7			
13	APD																									0,0	0,0				
14	Agricultura	AC			-349,1	-1,9			-5,5			-6,0	-792,1					53,2	36,2					1,4	9,2		-1.054,7	-90,3			
15		PER																								0,0	0,0				
16		CANA																									0,0	0,0			
17	Áreas Alagadas	S																									0,0	0,0			
18		A																									0,0	0,0			
19	Outras Terras	RES																									0,0	0,0			
20		DnNM												-0,1	-5,7												-5,7	-0,5			
21		DnM																									0,0	0,0			
22		ArNM																									0,0	0,0			
23		ArM																									0,0	0,0			
24		Min																									0,0	0,0			
25		SE																									0,0	0,0			
26		NO																									0,0	0,0			
Total em 2016 →		0,0	0,0	-594,7	11,5	0,0	0,0	0,0	-8,9	0,0	0,0	-7,0	-139,1	0,0	578,0	419,0	14,5	375,4	0,0	299,7	0,0	0,0	0,0	0,0	144,6	75,5	0,0	1.168,6			
% do Bioma		0,0	0,0	-50,9	1,0	0,0	0,0	0,0	-0,8	0,0	0,0	-0,6	-11,9	0,0	49,5	35,9	1,2	32,1	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12,4	6,5	0,0				

Figura 70. Matriz de emissões líquidas do bioma Caatinga de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas do Bioma CAATINGA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	-81,1	5.242,7	2.168,2								103.480,9		16.552,9	5.487,3	830,8	1.067,2	667,4					246,3	341,3		136.003,9	72,1	
2		FM	-8.626,1	849,5	1,5								7.368,4		2.809,9	104,5		150,5	134,0					43,4	59,0		2.894,7	1,5	
3		FSEC			-78,8								19.819,4		3.140,2	2.233,3	753,5	226,9	203,9					550,1	61,3		26.909,7	14,3	
4		REF			924,0								628,8		816,7	228,6	0,0	4,5										2.602,7	1,4
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			-77,6			-1,0	64,1				1.527,8		283,4	120,1	48,4	62,4	118,4					12,0	39,3		2.197,3	1,2	
7		OFLM						-1.110,7					262,5		97,9	7,1		5,0	4,0					4,0			-730,4	-0,4	
8		OFLSec				-9,7							187,2		48,8	6,7		10,6	10,8					0,2	0,4		255,1	0,1	
9		GNM										4,5	200,7		245,1	41,4	0,0		5,3					0,6	2,4		500,0	0,3	
10		GM									-5,3																	-5,3	0,0
11		GSEC											35,0		31,5	72,4	0,0		0,1								139,0	0,1	
12		AP			-1.403,4	-701,6				-18,6			-3,8		616,2	-163,5	27,8	226,7	162,8					20,2	20,1		-1.217,2	-0,6	
13	APD																										0,0	0,0	
14	Agricultura	AC		3.301,1	-231,7				41,1			38,1	15.496,7					174,2	128,2					5,9	32,6		18.986,2	10,1	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM													-0,1	-10,1											-10,2	0,0	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min																									0,0	0,0	
25		SE				-0,6																					-0,6	0,0	
26	NO																									0,0	0,0		
Total em 2016 →		0,0	-8.707,1	8.913,4	1.070,3	0,0	0,0	-1.111,8	86,6	0,0	-5,3	38,7	149.007,3	0,0	24.642,5	8.127,9	1.660,6	1.928,0	0,0	1.434,8	0,0	0,0	0,0	0,0	882,6	556,5	0,0	188.525,0	
% do Bioma		0,0	-4,6	4,7	0,6	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0	0,0	13,1	4,3	0,9	1,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,3	0,0		

5. Bioma Pampa

5.1. Matrizes de 1994 a 2002

Figura 71. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pampa de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma PAMPA: 1994 - 2002 (ha)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																												Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras											
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	4.085.725,5	20.962,5	47,4	15.325,9								115.391,3	283.567,5			5.330,5	21.088,4	6.798,9					226,9		9.737,6	4.564.202,2	25,5		
2		FM		270.273,7										802,4	730,3					61,3	43,9							271.911,6	1,5		
3		FSEC																											0,0	0,0	
4		REF				603,3	236.457,6							102,6	832,0	122,4			24,7							3,3		198,1	238.344,0	1,3	
5		CS																											0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM					12.730,3											480,0		20,1	32,5							13.262,8	0,1		
7		OFLM						1.047,4												182,5								1.229,9	0,0		
8		OFLSec																										0,0	0,0		
9		GNM				4.655,3					2.548.707,87			65.837,84		62.971,5			210,9	1.563,3	1.200,9					22,5	533,6	2.559,7	2.688.263,4	15,0	
10		GM										54.451,70		113,79		120,7				5,4								54.691,6	0,3		
11		GSEC																										0,0	0,0		
12		AP			85.893,0	6.175,4				171,0				105.059,78	3.823.122,29	218.137,6			6.988,4	5.735,6	1.203,3					172,5	56,4	13.862,0	4.266.577,3	23,9	
13	APD																											0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			31.819,2	2.372,0			106,8				6.015,7	147.778,9		3.359.205,2			803,3	54.417,2	1.690,6				50,3	132,3	5.359,6	3.609.751,0	20,2		
15		PER																										0,0	0,0		
16		CANA																										0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																117.292,9										117.292,9	0,7		
18	Áreas alagadas	A	16.470,3	1.882,2						67,3			1.012,5		5.415,9				1.769.797,4	679,4	94,2	153,7						1.795.572,9	10,0		
19		RES			334,4	341,7							222,6		454,1					94.570,9								95.923,7	0,5		
20	Outras Terras	DnNM			1.598,6								747,4		54,4						134.813,7	323,7						137.576,5	0,8		
21		DnM																				19.255,0						19.255,0	0,1		
22		ArNM																					278,8					278,8	0,0		
23		ArM																										0,0	0,0		
24		Min				124,5							147,1												2.324,3			2.601,1	0,0		
25		SE											142,0													5.547,2		5.689,2	0,0		
26		NO	95,8											15,5	43,4													154,7	0,0		
Total em 2002 →			4.102.291,6	293.118,5	118.697,3	267.050,9	0,0	12.730,3	1.047,4	277,8	2.548.775,2	54.451,7	111.178,2	4.156.165,5	0,0	3.931.302,9	0,0	0,0	130.694,4	1.852.871,1	106.220,4	134.907,9	19.732,4	278,8	0,0	2.799,8	6.269,5	31.717,0	17.882.578,6		
% do Bioma			22,9	1,6	0,7	1,5	0,0	0,1	0,0	0,0	14,3	0,3	0,6	23,2	0,0	22,0	0,0	0,0	0,7	10,4	0,6	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2			

Figura 72. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pampa de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões Brutas da Vegetação do Bioma PAMPA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma	Uso da Terra em 2002																													
	Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras							Total em 1994 ↓	% do Bioma		
	FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM		1,6	2.812,4								13.598,9		26.478,3			909,6		408,5					28,1			44.237,5	70,5	
2		FM											111,8		101,0					1,5								214,3	0,3	
3		FSEC																										0,0	0,0	
4		REF			68,9							11,7	95,1		14,0			2,8							0,4				192,9	0,3
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM													46,7					3,2								49,8	0,1	
7		OFLM																										0,0	0,0	
8		OFLSec																										0,0	0,0	
9		GNM				87,6							1.246,69		1.193,7			4,0		25,7				0,4	10,0			2.568,1	4,1	
10		GM											2,14		2,3													4,4	0,0	
11		GSEC																										0,0	0,0	
12		AP			2.384,1	171,4			4,7			2.916,11			6.054,8			194,0		33,4				4,8	1,6			11.764,9	18,7	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC		620,7	46,3			2,1			117,3	2.882,7					15,7		33,0				1,0	2,6			3.721,3	5,9		
15		PER																									0,0	0,0		
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0		
18	Áreas alaga- das	A																									0,0	0,0		
19		RES																									0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0		
21		DnM																									0,0	0,0		
22		ArNM																									0,0	0,0		
23		ArM																									0,0	0,0		
24		Min																									0,0	0,0		
25		SE																									0,0	0,0		
26		NO																									0,0	0,0		
Total em 2002 →		0,0	0,0	3.075,4	3.117,7	0,0	0,0	0,0	6,8	0,0	0,0	3.045,2	17.937,2	0,0	33.890,7	0,0	0,0	1.126,0	0,0	505,3	0,0	0,0	0,0	0,0	34,7	14,2	0,0	62.753,2		
% do Bioma		0,0	0,0	4,9	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	28,6	0,0	54,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0			

Figura 73. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pampa de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma PAMPA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	89,6	1,2	1.935,3							3.202,9		249,5														5.478,6	21,5	
2		FM	2.536,6									22,3		0,6														2.559,5	10,1	
3		FSEC																										0,0	0,0	
4		REF			15,6							2,6	23,1		0,1														41,3	0,2
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM													0,4														0,4	0,0
7		OFLM						13,5																					13,5	0,1
8		OFLSec																											0,0	0,0
9		GNM				587,9							1.827,44		55,4														2.470,7	9,7
10		GM									702,79		3,16		0,1														706,1	2,8
11		GSEC																											0,0	0,0
12		AP			3.590,3	779,8						4,3		2.619,49		192,0													7.185,9	28,2
13	APD																											0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			2.207,4	299,5					2,7			150,0	4.101,9														6.761,4	26,6
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM				201,9							20,7		0,0													222,7	0,9	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min					15,7							4,1															19,8	0,1
25		SE												3,9															3,9	0,0
26	NO																											0,0	0,0	
Total em 2002 →		0,0	2.626,2	5.814,5	3.820,2	0,0	0,0	13,5	6,9	0,0	702,8	2.772,0	9.209,5	0,0	498,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25.463,8		
% do Bioma		0,0	10,3	22,8	15,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	2,8	10,9	36,2	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 74. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pampa de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma PAMPA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma	Uso da Terra em 2002																											Total em 1994 ↓	% do Bioma	
	Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
	FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM			35,1							-75,5		725,2				149,7		286,2					6,5			1.127,1	56,4	
2		FM										-0,8		2,1					2,1									3,5	0,2	
3		FSEC																											0,0	0,0
4		REF			-1,2							-0,2	-2,6		0,0			0,8							0,1				-3,0	-0,1
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM												1,6					1,6									3,2	0,2	
7		OFLM																										0,0	0,0	
8		OFLSec																										0,0	0,0	
9		GNM			12,1								-54,80		180,6			9,0	47,3					0,9	18,2			213,5	10,7	
10		GM											-0,10		0,4													0,3	0,0	
11		GSEC																										0,0	0,0	
12	Agricultura	AP			67,1	18,2			0,2			78,62		692,7			236,2	31,9						7,0	2,0			1.133,9	56,8	
13		APD																										0,0	0,0	
14	Assenta- mento	AC			-81,0	-0,8			-0,4			-16,4	-423,0				26,9	37,1						2,0	4,0			-451,6	-22,6	
15		PER																										0,0	0,0	
16	Áreas ala- gadas	CANA																										0,0	0,0	
17		S																										0,0	0,0	
18	Outras Terras	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM			-0,1							-17,5																-17,6	-0,9	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min			-5,2								-6,0															-11,3	-0,6	
25		SE											-0,2															-0,2	0,0	
26	Total em 2002 →	NO																										0,0	0,0	
			0,0	0,0	-15,1	59,4	0,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	62,0	-580,4	0,0	1.602,7	0,0	0,0	422,6	0,0	406,2	0,0	0,0	0,0	16,6	24,2	0,0	1.997,9		
	% do Bioma	0,0	0,0	-0,8	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	-29,1	0,0	80,2	0,0	0,0	21,2	0,0	20,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,2	0,0				

Figura 75. Matriz de emissões líquidas do bioma Pampa de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / Remoções líquidas do Bioma PAMPA: 1994 - 2002 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	-89,6	0,4	912,2								10.320,5		26.953,9			1.059,3		694,7					34,6		39.886,1	101,5	
2		FM	-2.536,6										88,7		102,5					3,6							-2.341,7	-6,0	
3		FSEC																									0,0	0,0	
4		REF			52,2								8,9	69,4		13,9			3,6						0,5		148,6	0,4	
5		CS																									0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM													47,9					4,7							52,6	0,1	
7		OFLM						-13,5																			-13,5	0,0	
8		OFLSec																									0,0	0,0	
9		GNM				-488,2								-635,5		1.318,9			13,0		73,1				1,3	28,3	310,8	0,8	
10		GM									-702,8			-1,1		2,6											-701,3	-1,8	
11		GSEC																									0,0	0,0	
12		AP			-1.139,1	-590,2				0,6		375,2				6.555,5			430,1		65,3				11,8	3,5	5.712,9	14,5	
13	APD																									0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			-1.667,8	-254,1				-0,9		-49,1	-1.642,2						42,6		70,1				2,9	6,6	-3.491,8	-8,9	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM				-202,0								-38,2		0,0											-240,2	-0,6	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min					-20,9							-10,1														-31,1	-0,1
25		SE												-4,2														-4,2	0,0
26		NO																										0,0	0,0
Total em 2002 →		0,0	-2.626,2	-2.754,3	-643,1	0,0	0,0	-13,5	-0,3	0,0	-702,8	335,1	8.147,3	0,0	34.995,1	0,0	0,0	1.548,6	0,0	911,4	0,0	0,0	0,0	0,0	51,3	38,4	0,0	39.287,2	
% do Bioma		0,0	-6,7	-7,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,8	0,9	20,7	0,0	89,1	0,0	0,0	3,9	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0		

5.2. Matrizes de 2002 a 2010

Figura 76. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pampa de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
		Conversões do Bioma PAMPA: 2002 - 2010 (ha)																										Total em 2002 ↓	% do Bioma	
Bioma		Uso da Terra em 2010																												
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	2.914.627,9	261,4	195,4	119.092,5							572.903,9		456.761,7			7.490,0	19.953,2	7.135,6					864,1	86,8	2.919,2	4.102.291,6	22,9	
2		FM		262.538,3	92,2	153,5							27.773,4		1.610,6				815,0	135,5								293.118,5	1,6	
3		FSEC			75.409,0	2.311,0							20.660,1		19.659,6			112,4	170,7	271,3							103,0	118.697,3	0,7	
4		REF			524,4	251.223,6							225,7	10.544,9		2.198,4			314,9		319,1				133,2	76,0	1.490,7	267.050,9	1,5	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM					9.995,2						2.259,5		436,3				0,0	39,3								12.730,3	0,1	
7		OFLM						1.044,1							3,4													1.047,4	0,0	
8		OFLSec							277,82																			277,8	0,0	
9		GNM				86.615,2				1.863.594,90		307,31	356.232,92		236.252,6			239,1	1.439,0	2.930,3					141,2	5,1	1.017,6	2.548.775,2	14,3	
10		GM				6,4					45.789,97		7.436,64		1.124,4				10,2	84,1								54.451,7	0,3	
11		GSEC				1.324,1						64.238,56	33.023,05		12.159,1			76,1	42,3	162,8							152,2	111.178,2	0,6	
12		AP				36.063,7			23,4			26.686,91	2.936.545,62		881.652,2			9.857,8	4.569,2	7.522,1					703,4	228,9	3.050,0	4.156.165,5	23,2	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			21.007,4	13.037,0			17,4			4.191,5	391.957,7		3.490.715,5			920,2	4.026,0	4.478,9					42,9	29,5	878,7	3.931.302,9	22,0	
15		PER																									0,0	0,0		
16		CANA																									0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																130.694,4									130.694,4	0,7		
18	Áreas alagadas	A	141.267,1	8.987,6	9.702,6	741,3	25,0	185,1		6.961,7	5,6	802,4	42.019,4		78.733,6				1.557.468,3	2.254,0	2.143,1	839,0				32,5	702,8	1.852.871,1	10,4	
19		RES			4.612,0	98,1						1.496,9	2.188,9		3.356,3					94.437,7							30,5	106.220,4	0,6	
20	Outras Terras	DnNM				8.020,8							1.348,4		58,7			884,1	782,1	1,3	123.812,6							134.907,9	0,8	
21		DnM				92,6							2,5						33,7			19.603,6						19.732,4	0,1	
22		ArNM																					278,8					278,8	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min				219,3							1,3	166,2						11,8					2.377,5	23,7		2.799,8	0,0	
25		SE				25,2																				6.205,5		6.269,5	0,0	
26	NO	8.855,0		578,1	808,8					2.151,3		2.453,0	10.738,8		6.019,3			101,0		11,7								31.717,0	0,2	
Total em 2010 →		3.064.750,0	271.787,2	148.184,9	733.031,6	0,0	10.020,2	1.229,2	318,7	1.872.707,9	45.795,5	100.403,6	4.415.801,9	0,0	5.190.780,4	0,0	0,0	150.690,0	1.589.309,8	119.795,5	125.955,7	20.442,5	278,8	0,0	4.262,3	6.688,1	10.344,8	17.882.578,6		
0		17,1	1,5	0,8	4,1	0,0	0,1	0,0	0,0	10,5	0,3	0,6	24,7	0,0	29,0	0,0	0,0	0,8	8,9	0,7	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		

Figura 77. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pampa de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões Brutas da vegetação do Bioma PAMPA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM		13,1	22.821,7								86.088,2		46.389,7			1.574,1	576,2					177,6	16,5		157.657,2	69,9	
2		FM		7,6	58,2								6.278,2		327,8				6,0								6.677,8	3,0	
3		FSEC				138,7							1.978,0		1.559,8			3,2	10,0								3.689,6	1,6	
4		REF			61,8							26,6	1.243,1		259,2				37,1	37,6					15,7	9,0		1.690,0	0,7
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM											219,6		42,4				3,8								265,9	0,1	
7		OFLM													0,3												0,3	0,0	
8		OFLSec																									0,0	0,0	
9		GNM				1.629,4						5,78	6.719,96		4.468,0			4,5	57,1					2,7	0,1		12.887,5	5,7	
10		GM				0,1								139,88		21,2				1,6							162,8	0,1	
11		GSEC				11,0								273,31		100,6			0,6	1,3							386,9	0,2	
12		AP			1.001,0	6.918,7				0,7			740,74			24.471,7			273,6	208,8					19,5	6,4		33.641,1	14,9
13	APD																										0,0	0,0	
14	Agricultura	AC		413,6	256,7				0,3			82,5	7.717,6					18,1	88,2					0,8	0,6		8.578,6	3,8	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min																									0,0	0,0	
25		SE																									0,0	0,0	
26		NO																									0,0	0,0	
Total em 2010 →		0,0	0,0	1.497,2	31.834,4	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	855,7	110.657,9	0,0	77.640,8	0,0	0,0	1.911,3	0,0	990,5	0,0	0,0	0,0	0,0	216,4	32,5	0,0	225.637,6	
% do Bioma		0,0	0,0	0,7	14,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	49,0	0,0	34,4	0,0	0,0	0,8	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0		

Figura 78. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pampa de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma PAMPA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma			Uso da Terra em 2010																									Total em 2002 ↓	% do Bioma	
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
			FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	1,5	5,0	19.266,0								15.901,9		385,2													35.559,7	28,4	
2		FM	2.464,0	2,4	24,8								770,9		1,4													3.263,4	2,6	
3		FSEC			373,9								573,5		16,6													963,9	0,8	
4		REF			13,5								5,6	292,7		1,9												313,7	0,3	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM											62,7		0,4													63,1	0,1	
7		OFLM						13,5							0,0													13,5	0,0	
8		OFLSec																										0,0	0,0	
9		GNM				14.012,0							7,7	9.887,8		199,2												24.106,8	19,2	
10		GM				1,0					591,0			206,4		0,9												799,4	0,6	
11		GSEC				214,2								916,6		10,3												1.141,1	0,9	
12		AP			1.507,5	40.324,2				0,6			665,4			743,5												43.241,2	34,5	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC		1.457,4	2.109,0				0,4			104,5	10.879,4															14.550,8	11,6	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM			1.297,6								37,4		0,0													1.335,0	1,1	
21		DnM			15,0								0,1															15,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min				35,5							0,0	4,6														40,1	0,0	
25		SE				4,1										0,0												4,1	0,0	
26		NO																										0,0	0,0	
Total em 2010 →			0,0	2.465,5	2.985,8	77.677,3	0,0	0,0	13,5	1,0	0,0	591,0	783,2	39.534,1	0,0	1.359,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	125.410,8		
% do Bioma			0,0	2,0	2,4	61,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,6	31,5	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 79. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pampa de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
		Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma PAMPA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																												
Biom	Bioma	Uso da Terra em 2010																								Total em 2002 ↓	% do Bioma			
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento S	Áreas alagadas A RES		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA					DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM			278,5								-450,7		1.197,1			205,1	281,3						33,3	2,5	1.547,0	27,6		
2		FM			0,3								-25,4		4,6				4,0									-16,5	-0,3	
3		FSEC				4,4								-15,3		46,0			3,7	8,4								47,3	0,8	
4		REF				-1,4							-0,5	-32,9		0,9			7,5	11,5					5,6	3,5		-5,9	-0,1	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM											-2,2		1,5				1,9									1,2	0,0	
7		OFLM													0,0													0,0	0,0	
8		OFLSec																										0,0	0,0	
9		GNM				231,6								-300,32		689,2			9,4	117,9					4,8	0,1		752,7	13,4	
10		GM				0,0								-6,76		3,6				3,8								0,6	0,0	
11		GSEC				3,3								-24,41		32,1			2,0	5,5								18,5	0,3	
12		AP			25,1	796,2				0,0			21,14			3.023,2			338,1	275,7					26,5	2,3		4.508,3	80,3	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC		-50,4	-4,2				-0,1			-11,5	-1.281,7					22,9	152,6						1,5	0,7		-1.170,1	-20,9	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																											0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas ala- gadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM			-37,0								-17,2		0,0													-54,2	-1,0	
21		DnM											-0,1															-0,1	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min				-9,1								-7,3															-16,4	-0,3
25		SE				-0,2										-0,6													-0,8	0,0
26	NO																											0,0	0,0	
Total em 2010 →		0,0	0,0	-26,7	1.263,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	-2.164,2	0,0	4.997,6	0,0	0,0	588,7	0,0	862,6	0,0	0,0	0,0	0,0	71,7	9,1	0,0	5.611,7		
% do Bioma		0,0	0,0	-0,5	22,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	-38,6	0,0	89,1	0,0	0,0	10,5	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,2	0,0			

Figura 80. Matriz de emissões líquidas do bioma Pampa de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas do Bioma PAMPA: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma			Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma
			Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	-1,5	8,1	3.834,1								69.735,6		47.201,6			1.779,2		857,5					210,9	19,0	123.644,6	116,8		
2		FM	-2.464,0	5,2	33,7								5.481,9		331,1					10,0							3.397,9	3,2		
3		FSEC			-230,8								1.389,3		1.589,3			6,9		18,4							2.773,0	2,6		
4		REF			46,9								20,5	917,4	258,2				44,6		49,1					21,3	12,4	1.370,4	1,3	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM											154,7		43,5					5,7							204,0	0,2		
7		OFLM						-13,5							0,3												-13,1	0,0		
8		OFLSec																									0,0	0,0		
9		GNM			-12.151,0								-1,9	-3.468,2	4.958,0			13,9		174,9					7,4	0,2	-10.466,6	-9,9		
10		GM			-0,9						-591,0		-73,3		23,8					5,4							-636,0	-0,6		
11		GSEC			-199,9								-667,7		122,5			2,6		6,9							-735,6	-0,7		
12		AP		-481,4	-32.609,3				0,1				96,5		26.751,4			611,7		484,5					46,0	8,7	-5.091,8	-4,8		
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC		-1.094,1	-1.856,6				-0,1				-33,5	-4.443,5				41,1		240,8					2,4	1,3	-7.142,3	-6,7		
15		PER																									0,0	0,0		
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM			-1.334,6								-54,6		-0,1													-1.389,2	-1,3	
21		DnM			-15,0								-0,1															-15,1	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min			-44,6								0,0	-11,9														-56,5	-0,1	
25		SE			-4,3											-0,6												-4,9	0,0	
26		NO																										0,0	0,0	
Total em 2010 →		0,0	-2.465,5	-1.515,3	-44.579,1	0,0	0,0	-13,5	-0,1	0,0	-591,0	81,6	68.959,6	0,0	81.279,0	0,0	0,0	2.500,0	0,0	1.853,1	0,0	0,0	0,0	0,0	288,0	41,6	0,0	105.838,5		
% do Bioma		0,0	-2,3	-1,4	-42,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,1	65,2	0,0	76,8	0,0	0,0	2,4	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0			

5.3. Matrizes de 2010 a 2016

Figura 81. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pampa de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma PAMPA: 2010 - 2016 (ha)																													
Bioma		Uso da Terra em 2016																												Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras											
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	2.852.957,6	896,6	33.659,2								23.302,4		141.511,6	158,3	2.175,1		193,3	9.614,5					65,3	216,0	3.064.750,0	17,1			
2		FM		271.087,5	108,9								440,5		44,1					106,2							271.787,2	1,5			
3		FSEC			132.853,5	1.074,6							2.237,9		10.976,3			40,3		1.002,2							148.184,9	0,8			
4		REF			732,2	715.024,1							268,7	6.100,2	9.616,9	669,5		225,7		99,5					253,0	41,9	733.031,6	4,1			
5		CS																									0,0	0,0			
6	Campo e Pastagem	OFLNM					9.806,5						53,3		51,7					108,7							10.020,2	0,1			
7		OFLM						1.229,2																			1.229,2	0,0			
8		OFLSec							306,67											12,0							318,7	0,0			
9		GNM				19.370,4				1.645.065,02	112,08		18.389,33		187.463,7			72,3	9,3	2.027,4					165,0	33,4	1.872.707,9	10,5			
10		GM				23,2					45.138,09		237,22		349,7					47,4							45.795,5	0,3			
11		GSEC				406,2						81.120,33	4.773,51		13.742,9	35,9				324,8							100.403,6	0,6			
12		AP				4.382,6	77.667,1						457,58	3.547.718,14		769.452,1	2.668,6		5.032,7	7.502,6					696,9	223,7	4.415.801,9	24,7			
13	Agricultura	APD																									0,0	0,0			
14		AC				2.773,4	16.835,0						178,3	217.108,7	4.942.951,9	3.686,0		855,1		6.260,2					53,6	78,1	5.190.780,4	29,0			
15		PER																									0,0	0,0			
16	Assenta- mento	CANA																									0,0	0,0			
17		S																150.690,0									150.690,0	0,8			
18	Áreas ala- gadas	A	320,6							18,9			159,3		646,7				1.587.767,1	397,2							1.589.309,8	8,9			
19		RES				149,9							236,8		161,5					119.247,3							119.795,5	0,7			
20	Outras Terras	DnNM				634,3							19,4		0,3						125.301,6						125.955,7	0,7			
21		DnM				24,2																20.418,3					20.442,5	0,1			
22		ArNM																					278,8				278,8	0,0			
23		ArM																									0,0	0,0			
24		Min				699,4																			3.562,9		4.262,3	0,0			
25		SE				28,1	39,0																			6.621,0	6.688,1	0,0			
26	NO	2.714,6			170,2	1.751,2				908,8		227,8	2.477,5		1.728,4	2,1		13,9	321,7	28,6							10.344,8	0,1			
Total em 2016 →		2.855.992,8	271.984,1	141.789,4	866.617,4	0,0	9.806,5	1.229,2	306,7	1.645.992,7	45.250,2	82.252,7	3.823.254,1	0,0	6.078.697,8	7.220,4	0,0	159.105,1	1.588.291,4	146.778,7	125.301,6	20.418,3	278,8	0,0	4.796,7	7.214,0	0,0	17.882.578,6			
0		16,0	1,5	0,8	4,8	0,0	0,1	0,0	0,0	9,2	0,3	0,5	21,4	0,0	34,0	0,0	0,0	0,9	8,9	0,8	0,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

Figura 82. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pampa de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões Brutas da Vegetação do Bioma PAMPA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2016																								Total em 2010 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM			8.533,1								3.984,4		16.806,1	9,3		380,1		783,9				15,7	43,7		30.556,2	44,5	
2		FM			59,1								47,5		12,6				3,4								122,7	0,2	
3		FSEC			170,5								213,4		737,2			2,0	50,9								1.174,0	1,7	
4		REF			142,2						52,2	1.184,6		1.867,5	130,0		43,8		19,3					49,1	8,1		3.496,8	5,1	
5		CS																									0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM											5,2		5,0				10,6								20,8	0,0	
7		OFLM																									0,0	0,0	
8		OFLSec																	0,5								0,5	0,0	
9		GNM				364,4							347,58		3.533,1			1,4	39,7				3,1	0,6			4.289,9	6,2	
10		GM				0,4							4,46		6,6				0,9								12,4	0,0	
11		GSEC				3,4							40,76		115,1	0,3			2,7								162,3	0,2	
12		AP			121,6	2.155,8						12,70			21.357,4	74,1		139,7	208,2					19,3	6,2		24.095,1	35,1	
13	APD																									0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			54,4	330,2						3,5	4.258,9					16,8	122,8					1,1	1,5		4.789,3	7,0	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min																									0,0	0,0	
25		SE																									0,0	0,0	
26		NO																									0,0	0,0	
Total em 2016 →		0,0	0,0	318,2	11.616,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	68,4	10.086,8	0,0	44.440,6	213,6	0,0	583,8	0,0	1.243,0	0,0	0,0	0,0	0,0	88,3	60,2	0,0	68.719,8	
% do Bioma		0,0	0,0	0,5	16,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	14,7	0,0	64,7	0,3	0,0	0,8	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0		

Figura 83. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pampa de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Remoções da Vegetação do Bioma PAMPA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																															
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM		1,4	4.080,2								646,8			4,5												4.732,9	16,6		
2		FM		1.908,2	13,2								12,2															1.933,6	6,8		
3		FSEC			130,3								62,1															192,4	0,7		
4		REF			14,2							5,0	169,3			19,1												207,7	0,7		
5		CS																										0,0	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM											1,5															1,5	0,0		
7		OFLM						11,9																				11,9	0,0		
8		OFLSec																										0,0	0,0		
9		GNM			2.348,1						0,9		510,4															2.859,4	10,0		
10		GM			2,8						436,9		6,6															446,3	1,6		
11		GSEC			49,2								132,5			1,0												182,8	0,6		
12	Agricultura	AP			137,4	9.414,8						8,6				76,3												9.637,1	33,8		
13		APD																										0,0	0,0		
14		AC			144,3	2.040,7						3,3	6.026,2															8.214,6	28,8		
15		PER																										0,0	0,0		
16	Assenta- mento	CANA																										0,0	0,0		
17		S																										0,0	0,0		
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0		
19		RES																										0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM			76,9								0,5															77,4	0,3		
21		DnM			2,9																							2,9	0,0		
22		ArNM																										0,0	0,0		
23		ArM																										0,0	0,0		
24		Min			4,5																							4,5	0,0		
25		SE			0,2	4,7																						4,9	0,0		
26		NO																										0,0	0,0		
Total em 2016 →		0,0	1.909,5	300,6	18.163,9	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	437,8	16,9	7.568,2	0,0	0,0	101,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28.509,9			
% do Bioma		0,0	6,7	1,1	63,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,1	26,5	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

Figura 84. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pampa de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma PAMPA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
																														FNM
1	Floresta	FNM			63,0								-13,2		288,0	0,1		46,9	283,9							1,5	5,3	675,3	19,3	
2		FM			0,2								-0,3		0,1				3,4									3,4	0,1	
3		FSEC				1,5							-1,0		19,7			0,9	17,0									38,1	1,1	
4		REF				-1,0							-0,5	-15,1		3,0	-0,9		4,9	2,6						7,6	1,4	2,0	0,1	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM											0,0		0,1				3,9									4,0		
7		OFLM																										0,0		
8		OFLSec																	0,4									0,4		
9		GNM				39,4							-11,94		422,1			2,0	57,0						5,5	1,0		515,0	14,7	
10		GM				0,0							-0,17		0,8				1,6									2,4	0,1	
11		GSEC				0,8							-2,97		27,9	0,0			7,8									33,6	1,0	
12		AP				2,0	194,1						0,32		2.040,8	3,1		129,6	204,1						20,3	5,2		2.599,5	74,3	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			-3,6	-4,7						-0,4	-509,2					11,9	156,5							1,6	1,6	-346,4	-9,9	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM				-6,3							-0,4		0,0													-6,7	-0,2	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min				-22,1																						-22,1	-0,6	
25		SE				-0,6	-0,9																					-1,5	0,0	
26	NO																										0,0	0,0		
Total em 2016 →		0,0	0,0	-25,3	287,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-554,3	0,0	2.802,6	2,3	0,0	196,1	0,0	738,3	0,0	0,0	0,0	0,0	36,5	14,5	0,0	3.497,2		
% do Bioma		0,0	0,0	-0,7	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-15,9	0,0	80,1	0,1	0,0	5,6	0,0	21,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,4	0,0			

Figura 85. Matriz de emissões líquidas do bioma Pampa de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas do Bioma PAMPA: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	-1,4		4.515,8								3.324,3		17.094,1	4,8		427,0	1.067,8						17,2	48,9	26.498,6	60,6		
2		FM	-1.908,2		46,1								35,0		12,7				6,9								-1.807,5	-4,1		
3		FSEC			41,8								150,3		756,9			2,9	67,9								1.019,7	2,3		
4		REF		127,0								46,6	1.000,2		1.870,5	110,0		48,7	21,9						56,7	9,5	3.291,1	7,5		
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM											3,7		5,2				14,5								23,3	0,1		
7		OFLM						-11,9																			-11,9	0,0		
8		OFLSec																	1,0								1,0	0,0		
9		GNM			-1.944,3						-0,9		-174,8		3.955,2			3,4	96,7						8,6	1,6	1.945,5	4,5		
10		GM			-2,3						-436,9		-2,3		7,4				2,5								-431,6	-1,0		
11		GSEC			-45,1								-94,7		143,0	-0,7			10,6								13,1	0,0		
12		AP		-13,7	-7.065,0								4,5		23.398,2	0,8		269,3	412,3						39,6	11,4	17.057,5	39,0		
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC		-93,5	-1.715,2							-0,2	-2.276,5					28,7	279,3						2,7	3,1	-3.771,7	-8,6		
15		PER																									0,0	0,0		
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM			-83,1							-0,9		0,0													-84,1	-0,2		
21		DnM			-2,9																						-2,9	0,0		
22		ArNM																									0,0	0,0		
23		ArM																									0,0	0,0		
24		Min			-26,6																						-26,6	-0,1		
25		SE			-0,8		-5,7																					-6,4	0,0	
26	NO																										0,0	0,0		
Total em 2016 →		0,0	-1.909,5	-7,6	-6.259,9	0,0	0,0	-11,9	0,0	0,0	-437,8	50,9	1.964,2	0,0	47.243,2	114,9	0,0	779,8	0,0	1.981,4	0,0	0,0	0,0	0,0	124,8	74,6	0,0	43.707,1		
% do Bioma		0,0	-4,4	0,0	-14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,0	0,1	4,5	0,0	108,1	0,3	0,0	1,8	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,2	0,0			

6. Bioma Pantanal

6.1. Matrizes de 1994 a 2002

Figura 86. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pantanal de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do Bioma PANTANAL: 1994 - 2002 (ha)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																												Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	5.553.801,3	148.919,9	3.615,6								427.081,4		4.560,5			2.295,6	1.387,0	31,1					890,8		6.142.583,1	40,6			
2		FM		192.355,7									1.155,7						581,6								194.093,0	1,3			
3		FSEC																									0,0	0,0			
4		REF				449,8																					449,8	0,0			
5		CS																									0,0	0,0			
6	Campo e Pastagem	OFLNM					3.914.526,3	19.815,3					294.777,0		27,6			4,1	1.750,7	0,5							4.230.901,6	28,0			
7		OFLM						49.681,2					2.873,7														52.554,9	0,3			
8		OFLSec																									0,0	0,0			
9		GNM								2.785.158,3	21.704,2		119.935,2		0,0				4.515,5								2.931.313,2	19,4			
10		GM									21.136,3		0,4						192,1								21.328,7	0,1			
11		GSEC																									0,0	0,0			
12		AP			29.383,5	401,3			5.731,4			3.869,4	945.700,0		4.280,7			698,9	5,8						66,9		990.138,0	6,5			
13	APD																									0,0	0,0				
14	Agricul- tura	AC							0,1				1.386,6		16.360,0												17.746,7	0,1			
15		PER																								0,0	0,0				
16		CANA																								0,0	0,0				
17	Assenta- mento	S																7.240,1								7.240,1	0,0				
18	Áreas alagadas	A	721,5	44,6			883,7	74,9		2.794,9			245,1						535.624,4	37,3					3,5		540.429,9	3,6			
19		RES																		6,8							6,8	0,0			
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0			
21		DnM																									0,0	0,0			
22		ArNM																									0,0	0,0			
23		ArM																									0,0	0,0			
24		Min			52,8									192,1		10,2									1.094,0		1.349,1	0,0			
25		SE																									0,0	0,0			
26		NO	38,1											93,7													131,8	0,0			
Total em 2002 →		5.554.561,0	341.320,1	29.436,3	4.466,7	0,0	3.915.410,0	69.571,4	5.731,5	2.787.953,2	42.840,5	3.869,4	1.793.440,9	0,0	25.239,0	0,0	0,0	10.238,7	544.057,1	75,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2.055,2	0,0	0,0	15.130.266,7			
0		36,7	2,3	0,2	0,0	0,0	25,9	0,5	0,0	18,4	0,3	0,0	11,9	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

Figura 87. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pantanal de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões Brutas da Vegetação do Bioma PANTANAL: 1994 - 2002 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM			1.368,3								103.196,7					642,2	4,7						203,8		106.558,3	73,2	
2		FM											427,9														427,9	0,3	
3		FSEC																										0,0	0,0
4		REF																										0,0	0,0
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM											28.945,7					0,4	0,1								28.948,8	19,9	
7		OFLM											279,7														279,7	0,2	
8		OFLSec																									0,0	0,0	
9		GNM											8.085,4		0,0												8.085,4	5,6	
10		GM											0,0														0,0	0,0	
11		GSEC																									0,0	0,0	
12	Agricultura	AP			815,6	11,1				159,1			107,4					118,8							1,9		1.233,3	0,8	
13		APD																									0,0	0,0	
14	Assenta- mento	AC							0,0				26,7														26,7	0,0	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Áreas ala- gadas	S																									0,0	0,0	
18		A																									0,0	0,0	
19	RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min																									0,0	0,0	
25		SE																									0,0	0,0	
26	NO																									0,0	0,0		
Total em 2002 →		0,0	0,0	815,6	1.379,4	0,0	0,0	0,0	159,1	0,0	0,0	107,4	140.962,1	0,0	1.264,1	0,0	0,0	662,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0	205,7	0,0	0,0	145.560,2	
% do Bioma		0,0	0,0	0,6	0,9	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	96,8	0,0	0,9	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0		

Figura 88. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pantanal de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Remoções da Vegetação do Bioma PANTANAL: 1994 - 2002 (Gg CO2)																															
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	196,4										11.854,4		2,1													12.052,9	44,1		
2		FM	1.128,5										32,1															1.160,6	4,2		
3		FSEC																										0,0	0,0		
4		REF																										0,0	0,0		
5		CS																										0,0	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM						84,0					8.182,0		0,0													8.266,0	30,2		
7		OFLM						641,2					79,8															721,0	2,6		
8		OFLSec																										0,0	0,0		
9		GNM									17,8		3.329,0		0,0													3.346,8	12,2		
10		GM									272,8		0,0															272,8	1,0		
11		GSEC																										0,0	0,0		
12		AP			1.228,2					142,9			96,5			1,8													1.469,4	5,4	
13	APD																										0,0	0,0			
14	Agricultura	AC							0,0				38,5															38,5	0,1		
15		PER																									0,0	0,0			
16		CANA																									0,0	0,0			
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0			
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0			
19		RES																									0,0	0,0			
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0			
21		DnM																									0,0	0,0			
22		ArNM																									0,0	0,0			
23		ArM																									0,0	0,0			
24		Min			0,5								5,3	0,0													5,8	0,0			
25		SE																									0,0	0,0			
26		NO																									0,0	0,0			
Total em 2002 →		0,0	1.324,9	1.228,7	0,0	0,0	0,0	725,2	142,9	0,0	290,6	96,5	23.521,1	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	27.333,8				
% do Bioma		0,0	4,8	4,5	0,0	0,0	0,0	2,7	0,5	0,0	1,1	0,4	86,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					

Figura 89. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pantanal de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma PANTANAL: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM			6,0								-1.050,7		19,6			91,7	1,4						34,3			-897,5	56,6	
2		FM											-1,6															-1,6	0,1	
3		FSEC																											0,0	0,0
4		REF																											0,0	0,0
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM											-598,1		0,1			0,1	0,0									-597,9	37,7	
7		OFLM											-4,0															-4,0	0,3	
8		OFLSec																										0,0	0,0	
9		GNM											-250,4		0,0													-250,4	15,8	
10		GM											0,0															0,0	0,0	
11		GSEC																										0,0	0,0	
12		AP			96,4	1,5			18,0			8,8			34,4			28,8								2,3		190,2	-12,0	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricul- tura	AC						0,0				-10,4																-10,4	0,7	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas ala- gadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min			-2,6								-10,1		-0,5														-13,1	0,8
25		SE																										0,0	0,0	
26		NO																										0,0	0,0	
Total em 2002 →		0,0	0,0	93,8	7,5	0,0	0,0	0,0	18,0	0,0	0,0	8,8	-1.925,4	0,0	53,7	0,0	0,0	120,6	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	36,6	0,0	0,0	-1.584,8		
% do Bioma		0,0	0,0	-5,9	-0,5	0,0	0,0	0,0	-1,1	0,0	0,0	-0,6	121,5	0,0	-3,4	0,0	0,0	-7,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0			

Figura 90. Matriz de emissões líquidas do bioma Pantanal de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Emissões / remoções líquidas do Bioma PANTANAL: 1994 - 2002 (Gg CO2)																													
1	Bioma	Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas	Outras Terras											
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
2	Floresta	FNM	-196,4		1.374,3								90.291,6		1.160,1			733,9	6,1						238,2			93.607,8	80,3		
3		FM	-1.128,5										394,3															-734,2	-0,6		
4		FSEC																											0,0	0,0	
5		REF																											0,0	0,0	
6		CS																											0,0	0,0	
7	Campo e Pastagem	OFLNM						-84,0					20.165,5		2,8			0,5	0,1									20.084,9	17,2		
8		OFLM						-641,2					195,9															-445,3	-0,4		
9		OFLSec																										0,0	0,0		
10		GNM									-17,8		4.506,0		0,0													4.488,2	3,8		
11		GM									-272,8		0,0															-272,8	-0,2		
12		GSEC																										0,0	0,0		
13		AP			-316,2	12,6				34,2			19,8		151,4			48,2							4,1			-45,9	0,0		
14	Agricultura	APD																										0,0	0,0		
15		AC							0,0				-22,2															-22,2	0,0		
16		PER																										0,0	0,0		
17	Assenta- mento	CANA																										0,0	0,0		
18		S																										0,0	0,0		
19	Áreas ala- gadas	A																										0,0	0,0		
20		RES																										0,0	0,0		
21	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0		
22		DnM																										0,0	0,0		
23		ArNM																										0,0	0,0		
24		ArM																										0,0	0,0		
25		Min			-3,0								-15,4		-0,5													-18,9	0,0		
26		SE																										0,0	0,0		
27		NO																										0,0	0,0		
Total em 2002 →		0,0	-1.324,9	-319,3	1.386,9	0,0	0,0	-725,2	34,2	0,0	-290,6	19,8	115.515,7	0,0	1.313,8	0,0	0,0	782,7	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	242,3	0,0	0,0	116.641,5			
% do Bioma		0,0	-1,1	-0,3	1,2	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0	-0,2	0,0	99,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0				

6.2. Matrizes de 2002 a 2010

Figura 91. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pantanal de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Conversões do Bioma PANTANAL: 2002 - 2010 (ha)																														
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	5.096.028,7	111.662,4	1.476,7	1.476,3								336.939,8	826,4			393,8	4.853,2	241,2						662,5		5.554.561,0	36,7	
2		FM		340.613,2										124,2					582,8									341.320,1	2,3	
3		FSEC			22.412,0	16,1								6.976,8		31,4													29.436,3	0,2
4		REF				4.466,7																							4.466,7	0,0
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				114,6	3.615.958,7	9.344,4	561,8					257.024,4		17,5			8,8	32.303,7	38,6						37,6	3.915.410,0	25,9	
7		OFLM						68.976,1						452,4						142,9								69.571,4	0,5	
8		OFLSec							3.297,0					2.434,4		0,1												5.731,5	0,0	
9		GNM				8,9				2.627.111,3	10.596,4	254,0	118.432,3		7,5				0,8	31.541,8								2.787.953,2	18,4	
10		GM									42.542,5			163,0						135,0								42.840,5	0,3	
11		GSEC										1.822,6	2.027,4		12,4					7,0								3.869,4	0,0	
12		AP			60.528,3	11.334,5			44.905,4				27.715,1	1.642.990,8		1.170,5			1.742,7	1.207,4	77,8					1.768,4		1.793.440,9	11,9	
13	APD																											0,0	0,0	
14	Agricul- tura	AC			251,7	1.605,0			0,3			0,7	18.941,1		4.437,5					2,6							0,1	25.239,0	0,2	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S			177,0								92,5					9.880,3		1,3						87,6		10.238,7	0,1	
18	Áreas alagadas	A	477,9	0,1		21,1	3.452,6	402,7		8.400,6	489,5		701,6						529.554,2	541,5						15,2		544.057,1	3,6	
19		RES																		75,7								75,7	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min												462,5													1.592,6	2.055,2	0,0	
25		SE																										0,0	0,0	
26		NO																										0,0	0,0	
Total em 2010 →		5.096.506,6	452.275,7	84.845,6	19.043,2	0,0	3.619.411,2	78.723,3	48.764,5	2.635.511,9	53.628,4	29.792,5	2.387.763,4	0,0	6.503,2	0,0	0,0	12.026,5	600.330,6	976,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4.164,1	0,0	0,0	15.130.266,7		
0		33,7	3,0	0,6	0,1	0,0	23,9	0,5	0,3	17,4	0,4	0,2	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 92. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pantanal de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5																										
		Emissões Brutas da vegetação do Bioma PANTANAL: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2010																												Total em 2002 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras											
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	Se	NO					
1	Floresta	FNM		530,3	509,9								79.789,4		279,1				100,2		71,8				248,2			81.529,0	67,8			
2		FM											37,7															37,7	0,0			
3		FSEC				2,7							562,3		5,2														570,2	0,5		
4		REF																											0,0	0,0		
5		CS																											0,0	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM			11,3				55,2				25.219,7		1,7				0,9		3,8					3,7		25.296,2	21,0			
		OFLM											44,4														44,4	0,0				
		OFLSec											105,2		0,0												105,2	0,1				
		GNM			0,6							17,2	7.980,0		0,5				0,1								7.998,4	6,7				
		GM											11,1														11,1	0,0				
		GSEC											60,1		0,4												60,5	0,1				
		AP			1.680,1	314,6				1.246,4			769,3			32,5			48,4		2,2					49,1		4.142,5	3,4			
9	APD																									0,0	0,0					
11	Agricultura	AC		4,8	30,6				0,0			0,0	355,4												0,0		390,8	0,3				
12		PER																									0,0	0,0				
13		CANA																									0,0	0,0				
14	Assenta- mento	S																									0,0	0,0				
15	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0				
16		RES																									0,0	0,0				
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0				
21		DnM																									0,0	0,0				
22		ArNM																									0,0	0,0				
23		ArM																									0,0	0,0				
24		Min																									0,0	0,0				
25		SE																									0,0	0,0				
26		NO																									0,0	0,0				
Total em 2010 →		0,0	0,0	2.215,2	869,6	0,0	0,0	0,0	1.301,6	0,0	0,0	786,5	114.165,3	0,0	319,4	0,0	0,0	149,5	0,0	77,7	0,0	0,0	0,0	0,0	301,0	0,0	120.185,9					
% do Bioma		0,0	0,0	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,7	95,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0						

Figura 93. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pantanal de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Remoções da Vegetação do Bioma PANTANAL: 2002 - 2010 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas	Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	510,3	60,0	264,4								9.352,3		0,2													10.187,1	32,0
2		FM	1.998,3										3,4															2.001,7	6,3
3		FSEC			2,9								193,7		0,0													196,5	0,6
4		REF																										0,0	0,0
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			20,5			96,0	14,0				7.134,1		0,0													7.264,7	22,8
7		OFLM						890,3					12,6															902,8	2,8
8		OFLSec											67,6		0,0													67,6	0,2
9		GNM				1,6					104,3	6,3	3.287,3		0,0													3.399,5	10,7
10		GM									549,1		4,5															553,6	1,7
11		GSEC											56,3		0,0													56,3	0,2
12		AP			2.530,1	2.029,8				1.119,6			691,0		0,2														6.370,8
13	APD																											0,0	0,0
14	Agricultura	AC			17,5	287,4			0,0			0,0	525,7															830,7	2,6
15		PER																										0,0	0,0
16		CANA																										0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0
18	Áreas ala- gadas	A																										0,0	0,0
19		RES																										0,0	0,0
20	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0
21		DnM																										0,0	0,0
22		ArNM																										0,0	0,0
23		ArM																										0,0	0,0
24		Min											12,8															12,8	0,0
25		SE																										0,0	0,0
26		NO																										0,0	0,0
Total em 2010 →		0,0	2.508,5	2.607,5	2.606,6	0,0	0,0	986,2	1.133,7	0,0	653,4	697,4	20.650,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31.844,2	
% do Bioma		0,0	7,9	8,2	8,2	0,0	0,0	3,1	3,6	0,0	2,1	2,2	64,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

Figura 94. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pantanal de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma PANTANAL: 2002 - 2010 (Gg CO2)																													
	Bioma	Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM			2,4								-809,4		3,1			12,0	9,2						22,8			-759,8	62,8
2		FM											-0,2														-0,2	0,0	
3		FSEC			0,0								-19,6		0,1													-19,4	1,6
4		REF																										0,0	0,0
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM			0,2								-518,5		0,0			0,2	1,7						1,2			-515,2	42,6
7		OFLM											-0,9															-0,9	0,1
8		OFLSec											-8,1		0,0													-8,1	0,7
9		GNM			0,0								-207,4		0,0			0,0										-207,3	17,1
10		GM											-0,3															-0,3	0,0
11		GSEC											-4,7		0,1													-4,7	0,4
12		AP			154,4	44,6			74,6			48,6			5,8			58,5	3,9						64,5			454,9	-37,6
13	APD																										0,0	0,0	
14	Agricultura	AC		-1,1	-2,4			0,0			0,0	-121,2												0,0				-124,7	10,3
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0
18	Áreas ala- gadas	A																										0,0	0,0
19		RES																										0,0	0,0
20	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0
21		DnM																										0,0	0,0
22		ArNM																										0,0	0,0
23		ArM																										0,0	0,0
24		Min											-24,3															-24,3	2,0
25		SE																										0,0	0,0
26	NO																										0,0	0,0	
	Total em 2010 →	0,0	0,0	153,3	44,8	0,0	0,0	0,0	74,6	0,0	0,0	48,6	-1.714,7	0,0	9,1	0,0	0,0	70,6	0,0	14,8	0,0	0,0	0,0	0,0	88,5	0,0	0,0	-1.210,3	
	% do Bioma	0,0	0,0	-12,7	-3,7	0,0	0,0	0,0	-6,2	0,0	0,0	-4,0	141,7	0,0	-0,8	0,0	0,0	-5,8	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,3	0,0	0,0		

Figura 95. Matriz de emissões líquidas do bioma Pantanal de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas do Bioma PANTANAL: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2010																									Total em 2002 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
																													FNM	FM
1	Floresta	FNM	-510,3	470,3	248,0								69.627,7		282,1			112,2	81,0						271,0			70.582,0	81,0	
2		FM	-1.998,3										34,0															-1.964,3	-2,3	
3		FSEC				-0,2							349,0		5,4														354,2	0,4
4		REF																											0,0	0,0
5		CS																											0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM				-9,1		-96,0	41,2				17.567,1		1,8			1,0	5,5							4,9		17.516,3	20,1	
7		OFLM						-890,3					31,0															-859,3	-1,0	
8		OFLSec											29,5		0,0													29,5	0,0	
9		GNM				-1,0						-104,3	10,9	4.485,4	0,5			0,1										4.391,5	5,0	
10		GM										-549,1		6,2														-542,9	-0,6	
11		GSEC											-0,9		0,4													-0,5	0,0	
12		AP				-695,6	-1.670,6			201,4			126,9			38,0			106,8	6,0						113,6		-1.773,5	-2,0	
13	APD																											0,0	0,0	
14	Agricultura	AC			-13,8	-259,2			0,0			0,0	-291,5												0,0			-564,5	-0,6	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																											0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min											-37,2															-37,2	0,0	
25		SE																										0,0	0,0	
26	NO																										0,0	0,0		
Total em 2010 →		0,0	-2.508,5	-239,0	-1.692,1	0,0	0,0	-986,2	242,6	0,0	-653,4	137,8	91.800,2	0,0	328,1	0,0	0,0	220,1	0,0	92,5	0,0	0,0	0,0	0,0	389,4	0,0	0,0	87.131,5		
0		0,0	-2,9	-0,3	-1,9	0,0	0,0	-1,1	0,3	0,0	-0,7	0,2	105,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0			

6.3. Matrizes de 2010 a 2016

Figura 96. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do bioma Pantanal de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
		Conversões do Bioma PANTANAL: 2010 - 2016 (ha)																											
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	4.966.286,0			17,0									129.251,5		14,2	51,5	88,9		143,4					654,2		5.096.506,6	33,7
2		FM		449.731,6											2.544,1													452.275,7	3,0
3		FSEC			76.548,1											8.134,6		143,2								19,8		84.845,6	0,6
4		REF				18.395,5										96,0		551,7										19.043,2	0,1
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM					3.495.324,4								124.062,6		0,4			23,8								3.619.411,2	23,9
7		OFLM						78.694,8							28,5													78.723,3	0,5
8		OFLSec							43.802,5						4.962,0													48.764,5	0,3
9		GNM				4,4				2.581.653,5					53.843,2		6,2	4,6										2.635.511,9	17,4
10		GM									53.258,9				369,5													53.628,4	0,4
11		GSEC										28.721,9	1.070,5														29.792,5	0,2	
12		AP													14.916,9	2.299.664,1		8.702,8	190,8	3.793,4	414,9	148,2				901,3		2.387.763,4	15,8
13	Agricultura	APD																										0,0	0,0
14		AC				30,9										5.555,8		826,3										6.503,2	0,0
15		PER																										0,0	0,0
16		CANA																										0,0	0,0
17	Assenta- mento	S																12.026,5										12.026,5	0,1
18	Áreas alagadas	A																	600.320,0	10,6								600.320,0	4,0
19		RES																		976,1								976,1	0,0
20	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0
21		DnM																										0,0	0,0
22		ArNM																										0,0	0,0
23		ArM																										0,0	0,0
24		Min				44,0									57,1				2,8							4.060,1		4.164,1	0,0
25		SE																										0,0	0,0
26		NO																										0,0	0,0
Total em 2016 →		4.966.286,0	449.731,6	106.482,7	20.256,2	0,0	3.495.324,4	78.694,8	71.134,5	2.581.653,5	53.258,9	43.645,5	2.624.167,2	0,0	14.967,6	197,4	4.675,8	12.533,1	600.320,0	1.302,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5.635,5	0,0	0,0	15.130.266,7	
% do Bioma		32,8	3,0	0,7	0,1	0,0	23,1	0,5	0,5	17,1	0,4	0,3	17,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

Figura 97. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Pantanal de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Emissões Brutas da Vegetação do Bioma PANTANAL: 2010 - 2016 (Gg CO2)																															
1	Bioma	Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento S	Áreas alagadas A RES		Outras Terras										
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA				DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM			2,7								27.894,8		4,2		8,7	28,0		23,1					175,9		28.137,4	58,4			
2		FM											384,8														384,8	0,8			
3		FSEC											965,9		29,5										3,9		999,2	2,1			
4		REF											15,1		86,7												101,7	0,2			
5		CS																									0,0	0,0			
6	Campo e Pastagem	OFLNM											12.179,6			0,0				2,3							12.182,0	25,3			
7		OFLM											2,8														2,8	0,0			
8		OFLSec											214,4														214,4	0,4			
9		GNM				0,3							3.627,7			0,4	0,3										3.628,8	7,5			
10		GM											25,1														25,1	0,1			
11		GSEC											31,6														31,6	0,1			
12		AP			828,8	51,1				758,6			414,0			241,6	5,3	105,3	11,5		4,1				25,0		2.445,3	5,1			
13	APD																									0,0	0,0				
14	Agricultura	AC			0,6								0,1	1,6													2,3	0,0			
15		PER																								0,0	0,0				
16		CANA																									0,0	0,0			
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0			
18	Áreas alagadas	A																									0,0	0,0			
19		RES																									0,0	0,0			
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0			
21		DnM																									0,0	0,0			
22		ArNM																									0,0	0,0			
23		ArM																									0,0	0,0			
24		Min																									0,0	0,0			
25		SE																									0,0	0,0			
26		NO																									0,0	0,0			
Total em 2016 →		0,0	0,0	829,4	54,0	0,0	0,0	0,0	758,6	0,0	0,0	414,2	45.343,3	0,0	361,9	5,8	114,3	39,5	0,0	29,6	0,0	0,0	0,0	0,0	204,8	0,0	48.155,4				
% do Bioma		0,0	0,0	1,7	0,1	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,9	94,2	0,0	0,8	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0				

Figura 98. Matriz de remoções da vegetação do bioma Pantanal de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do Bioma PANTANAL: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento S	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA		A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM				2,4							3.587,6															3.590,0	25,2	
2		FM	1.978,8										70,6															2.049,4	14,4	
3		FSEC											225,8															225,8	1,6	
4		REF											2,7															2,7	0,0	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM											3.443,6			0,0												3.443,6	24,2	
7		OFLM						761,8					0,8															762,6	5,3	
8		OFLSec											137,7															137,7	1,0	
9		GNM				0,6							1.494,5			0,2												1.495,3	10,5	
10		GM									515,5		10,3															525,8	3,7	
11		GSEC											29,7															29,7	0,2	
12		AP			936,1	256,0				511,1			278,9				5,5												1.987,6	13,9
13	APD																											0,0	0,0	
14	Agricul- tura	AC			1,6							0,1	2,3															4,1	0,0	
15		PER																										0,0	0,0	
16		CANA																										0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																										0,0	0,0	
18	Áreas ala- gadas	A																										0,0	0,0	
19		RES																										0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																										0,0	0,0	
21		DnM																										0,0	0,0	
22		ArNM																										0,0	0,0	
23		ArM																										0,0	0,0	
24		Min				0,3							1,6																1,9	0,0
25		SE																											0,0	0,0
26		NO																											0,0	0,0
Total em 2016 →		0,0	1.978,8	938,0	258,9	0,0	0,0	761,8	511,1	0,0	515,5	279,1	9.007,1	0,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14.256,0		
% do Bioma		0,0	13,9	6,6	1,8	0,0	0,0	5,3	3,6	0,0	3,6	2,0	63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 99. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do bioma Pantanal de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
		Emissões / remoções líquidas dos solos do Bioma PANTANAL: 2010 - 2016 (Gg CO2)																											
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM			0,0								-240,4		0,0		0,1	2,4	4,7						19,2		-214,0	67,4	
2		FM											-7,4														-7,4	2,3	
3		FSEC											-13,2		0,5										0,4		-12,2	3,8	
4		REF											-0,4		0,3													-0,1	0,0
5		CS																										0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM											-192,2			0,0			0,5								-191,7	60,3	
7		OFLM											0,0														0,0	0,0	
8		OFLSec											-7,3														-7,3	2,3	
9		GNM				0,0							-76,9			0,0	0,0										-76,9	24,2	
10		GM											-0,3														-0,3	0,1	
11		GSEC											-1,4														-1,4	0,4	
12		AP			51,6	4,9				35,1			16,1			34,3	0,4	11,2	13,8	5,2						24,6		197,3	-62,1
13	APD																										0,0	0,0	
14	Agricultura	AC		-0,1								0,0	-0,2														-0,3	0,1	
15		PER																									0,0	0,0	
16		CANA																									0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0	
18	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0	
19		RES																									0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0	
21		DnM																									0,0	0,0	
22		ArNM																									0,0	0,0	
23		ArM																									0,0	0,0	
24		Min			-1,0								-2,3															-3,2	1,0
25		SE																										0,0	0,0
26		NO																										0,0	0,0
Total em 2016 →		0,0		50,5	4,9	0,0	0,0	0,0	35,1	0,0	0,0	16,1	-542,1	0,0	35,2	0,4	11,3	16,3	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	-317,6	
% do Bioma		0,0	0,0	-15,9	-1,6	0,0	0,0	0,0	-11,1	0,0	0,0	-5,1	170,7	0,0	-11,1	-0,1	-3,6	-5,1	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-13,9	0,0	0,0		

Figura 100. Matriz de emissões líquidas do bioma Pantanal de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
		Emissões / remoções líquidas do Bioma PANTANAL: 2010 - 2016 (Gg CO2)																												
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM			0,3								24.066,8		4,3		8,7	30,4	27,8							195,1		24.333,5	72,5	
2		FM	-1.978,8										306,7															-1.672,1	-5,0	
3		FSEC											726,9		30,0										4,3			761,3	2,3	
4		REF											12,0		87,0													99,0	0,3	
5		CS																										0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM											8.543,8			0,0			2,9									8.546,7	25,5	
7		OFLM						-761,8					2,0															-759,8	-2,3	
8		OFLSec											69,3															69,3	0,2	
9		GNM				-0,3							2.056,3			0,2	0,3											2.056,6	6,1	
10		GM									-515,5		14,5															-501,1	-1,5	
11		GSEC											0,5															0,5	0,0	
12		AP				-55,7	-200,0			282,7			151,2			275,8	0,2	116,5	25,4	9,3						49,6		655,1	2,0	
13	APD																										0,0	0,0		
14	Agricultura	AC			-1,1								0,0	-0,9														-2,1	0,0	
15		PER																									0,0	0,0		
16		CANA																									0,0	0,0		
17	Assenta- mento	S																									0,0	0,0		
18	Áreas ala- gadas	A																									0,0	0,0		
19		RES																									0,0	0,0		
20	Outras Terras	DnNM																									0,0	0,0		
21		DnM																									0,0	0,0		
22		ArNM																									0,0	0,0		
23		ArM																									0,0	0,0		
24		Min				-1,3							-3,8															-5,1	0,0	
25		SE																									0,0	0,0		
26		NO																									0,0	0,0		
Total em 2016 →		0,0	-1.978,8	-58,1	-200,0	0,0	0,0	-761,8	282,7	0,0	-515,5	151,2	35.794,1	0,0	397,1	0,5	125,6	55,8	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	249,1	0,0	0,0	33.581,7		
0		0,0	-5,9	-0,2	-0,6	0,0	0,0	-2,3	0,8	0,0	-1,5	0,5	106,6	0,0	1,2	0,0	0,4	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0			

7. Nacionais

7.1. Matrizes de 1994 a 2002

Figura 101. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do Brasil de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
		Conversões do BRASIL: 1994 - 2002 (ha)																													
		Uso da Terra em 2002																													
1	2	Floresta					Campo e Pastagem					Agricultura					Assenta-mento		Áreas alagadas		Outras Terras							Total em 1994 ↓	% do Brasil		
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
Floresta	FNM	389.397,616,3	55.997.294,0	872.477,6	205.357,0	238.862,7	-	-	-	-	-	-	27.230.764,2	-	2.761.972,4	-	-	127.267,4	26.435,9	366.453,1	-	-	-	-	19.485,4	594,0	212.969,2	477.457.549,1	54,6		
	FM	-	103.727.090,0	26.998,0	3.438,2	23.623,5	-	-	-	-	-	-	453.964,9	-	51.069,1	-	-	7.259,1	657,0	465,7	-	-	-	-	4.558,3	420,8	4.047,5	104.303.592,0	11,9		
	FSEC	-	-	796.078,0	634,8	-	-	-	-	-	-	-	636.868,2	-	4.382,2	-	-	1.169,0	19,2	0,6	-	-	-	-	827,9	-	-	1.439.979,9	0,2		
	REF	-	-	52.579,7	4.757.573,4	-	-	-	3.232,8	-	-	-	4.191,5	-	282.555,2	-	-	1.633,7	-	162,9	-	-	-	-	272,3	6,9	568,0	5.179.045,8	0,6		
	CS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	12.095,1	-	29.291.377,6	5.156.222,6	15.755,9	-	-	-	1.973.621,3	-	593.219,8	-	-	18.614,8	2.042,1	14.455,1	-	-	-	-	391,2	1.016,8	5.249,4	37.084.061,7	4,2		
	OFLM	-	-	-	45,5	-	-	4.479.015,6	56,1	-	-	-	34.806,7	-	4.398,4	-	-	340,6	182,6	-	-	-	-	-	1,1	-	1.153,5	4.520.000,0	0,5		
	OFLSec	-	-	-	104,4	-	-	-	9.394,7	-	-	-	6.842,3	-	83,2	-	-	11,0	-	-	-	-	-	-	1,7	-	-	16.437,3	0,0		
	GNM	-	-	-	28.041,4	-	-	-	-	14.857.474,1	1.445.406,0	5.580,0	547.145,5	-	468.950,2	-	-	2.580,9	6.126,5	1.790,3	-	-	-	-	439,7	533,6	3.747,6	17.367.815,9	2,0		
	GM	-	-	-	714,7	-	-	-	-	-	1.239.674,0	27,1	4.888,4	-	2.638,9	-	-	358,2	197,5	4,0	-	-	-	-	721,3	-	-	1.249.224,0	0,1		
	GSEC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.808,0	1.602,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.410,9	0,0		
	AP	-	-	-	4.023.588,0	650.680,8	-	-	174.690,0	-	-	-	169.820,2	146.126.051,8	-	3.965.115,2	-	-	287.313,4	6.111,2	59.343,3	-	-	-	11.191,8	506,5	232.968,7	155.707.380,8	17,8		
Agricultura	APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
	AC	-	-	-	267.670,2	31.788,2	-	-	27.861,5	-	-	-	10.278,1	1.944.685,6	-	41.327.595,2	-	-	66.876,0	54.418,8	6.591,0	-	-	-	-	1.256,0	145,5	97.334,5	43.836.500,6	5,0	
	PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
	CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.745.742,0	-	-	-	-	-	-	-	-	34,7	2.745.776,7	0,3		
Áreas Alagadas	A	18.000,2	2.011,8	-	-	-	919,3	74,9	-	2.862,2	-	-	1.420,3	-	5.427,7	-	-	16,2	17.621.133,8	85.499,1	94,2	153,7	-	-	3,5	25,9	51,9	17.737.694,7	2,0		
	RES	-	-	3.404,3	341,7	-	-	-	147,6	-	-	-	29,3	342,6	-	474,4	-	-	-	2.753.924,6	-	-	-	-	72,3	14,9	162,1	2.758.913,9	0,3		
	DnNM	-	-	-	1.598,6	-	-	-	-	-	-	-	-	795,4	-	153,7	-	-	496,1	-	308.009,5	17.806,4	-	-	-	-	-	328.896,7	0,0		
	DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	-	249,6	-	-	126.896,6	-	-	-	-	-	127.146,3	0,0		
	ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.015,2	76,2	-	-	-	-	14.091,3	0,0		
Outras Terras	ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	697,3	-	-	-	-	697,3	0,0		
	Min	-	-	-	1.111,5	149,7	-	-	43,2	-	-	-	90,7	1.156,8	-	10,2	-	329,4	7,7	126,8	-	-	-	-	174.274,9	12,5	-	177.313,4	0,0		
	SE	-	-	-	6,3	11,8	-	-	-	-	-	-	-	633,6	-	156,5	-	139,0	0,1	206,6	-	-	-	-	-	194.795,7	-	195.949,7	0,0		
	NO	332.395,7	46.185,6	25.639,3	2.514,2	321,1	7.808,3	9.290,2	-	1.360,3	-	-	25,5	1.118.931,4	-	222.207,2	-	4.951,9	164,4	1.185,0	-	-	-	-	1.740,1	114,8	73.598,9	1.848.433,9	0,2		
Total em 2002 →		389.748.012,2	159.772.581,4	6.069.552,8	5.695.089,5	262.807,3	29.300.105,2	9.644.603,2	231.182,0	14.861.696,6	2.685.080,0	192.850,5	180.367.077,4	-	49.484.123,7	-	-	3.265.348,2	17.717.496,8	3.290.244,9	308.103,7	144.856,7	14.015,2	773,5	215.237,5	198.187,9	631.885,9	874.100.912,1			
% do Brasil		44,6	18,3	0,7	0,7	0,0	3,4	1,1	0,0	1,7	0,3	0,0	20,6	0,0	5,7	0,0	0,0	0,4	2,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1				

Figura 102. Matriz de emissões brutas da vegetação do bioma Brasil de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões Brutas da Vegetação do BRASIL: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	-	-	500.557,03	87.474,19	21.551,23	-	-	-	-	-	-	10.496.504,56	-	588.539,02	-	-	35.753,89	-	61.392,06	-	-	-	7.939,20	329,19	-	11.800.040,4	91,3	
2		FM	-	-	15.675,85	1.434,18	2.101,40	-	-	-	-	-	-	231.851,73	-	9.156,17	-	-	2.263,80	-	241,46	-	-	-	2.810,41	285,81	-	265.820,8	2,1	
3		FSEC	-	-	-	204,62	-	-	-	-	-	-	-	-	163.652,96	-	961,28	-	-	317,17	-	0,09	-	-	-	204,91	-	-	165.341,0	1,3
4		REF	-	-	6.007,40	-	-	-	-	369,36	-	-	478,89	32.282,88	-	8.714,02	-	-	186,66	-	18,61	-	-	-	-	31,11	0,79	-	48.089,7	0,4
5		CS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	4.132,86	-	-	-	6.569,22	-	-	-	247.844,48	-	60.705,03	-	-	3.071,19	-	1.272,07	-	-	-	-	39,80	44,81	-	323.679,5	2,5
7		OFLM	-	-	-	3,03	-	-	-	21,41	-	-	-	7.211,35	-	451,53	-	-	47,29	-	-	-	-	-	0,05	-	-	-	7.734,7	0,1
8		OFLSec	-	-	-	19,20	-	-	-	-	-	-	-	1.254,97	-	15,31	-	-	2,03	-	-	-	-	-	0,24	-	-	-	1.291,8	0,0
9		GNM	-	-	-	1.125,73	-	-	-	-	-	-	566,68	37.931,59	-	24.106,36	-	-	170,70	-	49,84	-	-	-	-	24,83	10,04	-	63.985,8	0,5
10		GM	-	-	-	32,63	-	-	-	-	-	-	6,57	350,46	-	132,11	-	-	13,96	-	0,13	-	-	-	-	24,01	-	-	559,8	0,0
11		GSEC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	205,6	0,0
12		AP	-	-	104.132,25	8.378,64	-	-	-	3.872,33	-	-	4.541,04	-	-	67.483,73	-	-	6.319,82	-	867,17	-	-	-	-	198,61	5,78	-	195.799,4	1,5
13	APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14	Agricultura	AC	-	-	6.108,71	675,37	-	-	-	705,48	-	-	231,25	36.635,29	-	-	-	1.419,46	-	85,97	-	-	-	-	-	27,03	2,61	-	45.891,2	0,4
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
17	Assenta-mento	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
18	Áreas alagadas	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
19		RES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
21		DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24		Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
25		SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
26	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
Total em 2002 →		0,0	0,0	632.481,2	103.480,4	23.652,6	0,0	0,0	11.537,8	0,0	0,0	5.824,4	11.255.725,9	0,0	760.264,5	0,0	0,0	49.566,0	0,0	63.927,4	0,0	0,0	0,0	0,0	11.300,2	679,0	0,0	12.918.439,5		
% do Bioma		0,0	0,0	4,9	0,8	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	87,1	0,0	5,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0			

Figura 103. Matriz de remoções da vegetação do bioma Brasil de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do BRASIL: 1994 - 2002 (Gg CO2)																														
BRASIL			Uso da Terra em 2002																										Total em 1994 ↓	% do Brasil
			Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta-mento	Áreas		Outras Terras									
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	-	280.399,8	63.373,4	32.972,2	7.387,7	-	-	-	-	-	-	810.399,2	-	7.807,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.202.340,0	38,2	
2		FM	-	1.380.625,7	1.968,0	562,7	757,6	-	-	-	-	-	-	15.099,8	-	375,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.399.389,6	44,5	
3		Fsec	-	-	-	121,5	-	-	-	-	-	-	-	23.351,8	-	10,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.483,9	0,7	
4		Ref	-	-	1.299,8	-	-	-	-	69,3	-	-	80,2	4.763,7	-	433,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.646,2	0,2
5		CS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	1.937,2	-	-	25.206,8	392,8	-	-	-	51.608,3	-	1.780,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80.926,0	2,6
7		OFLM	-	-	-	7,9	-	-	55.585,6	1,4	-	-	-	848,6	-	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56.459,7	1,8
8		OFLSec	-	-	-	18,3	-	-	-	-	-	-	-	250,9	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269,2	0,0
9		GNM	-	-	-	4.240,5	-	-	-	-	7.597,0	139,1	14.594,4	-	2.406,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28.977,9	0,9
10		GM	-	-	-	113,3	-	-	-	-	-	15.988,2	0,7	118,7	-	12,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.233,2	0,5
11		Gsec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58,8	0,0
12		Ap	-	-	144.511,2	108.475,3	-	-	-	3.619,4	-	-	4.052,7	-	-	11.365,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	272.023,9	8,7
13	APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14	Agricultu ra	Ac	-	-	9.460,5	5.125,8	-	-	-	587,4	-	-	249,4	41.895,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57.318,6	1,8
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
17	Assenta- mento	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
18	Áreas alaga das	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
19		Res	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM	-	-	-	201,9	-	-	-	-	-	-	21,2	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	223,6	0,0	
21		DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24		Min	-	-	15,4	20,2	-	-	-	1,1	-	-	1,0	39,0	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,7	0,0
25		SE	-	-	0,2	2,0	-	-	-	-	-	-	-	8,7	-	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,7	0,0
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Total em 2002 →		0,0	1.661.025,6	220.628,4	153.798,7	8.145,2	0,0	80.792,4	4.671,4	0,0	23.585,2	4.523,1	963.058,5	0,0	24.210,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.144.439,0		
% do Brasil		0,0	52,8	7,0	4,9	0,3	0,0	2,6	0,1	0,0	0,8	0,1	30,6	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 104. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do Brasil de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
Emissões / remoções líquidas dos solos do BRASIL: 1994 - 2002 (Gg CO2)																																	
BRASIL		Uso da Terra em 2002																								Total em 1994	% do Brasil						
		Floresta				Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras													
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO						
1	Floresta	FNM	-	-	-	449,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-57.015,69	-	7.585,48	-	-	4.107,14	-	4.122,99	-	-	-	621,81	17,48	-	-40.110,9	526,2			
2		FM	-	-	-	9,37	-	-	-	-	-	-	-	-	1.062,15	-	143,80	-	-	248,22	-	15,45	-	-	-	168,13	16,01	-	-461,2	6,0			
3		Fsec	-	-	-	1,39	-	-	-	-	-	-	-	-	1.673,79	-	13,81	-	-	34,17	-	0,02	-	-	-	28,32	-	-	-1.596,1	20,9			
4		Ref	-	-	-	101,06	-	-	-	-	4,56	-	-	8,17	-	733,75	-	95,85	-	-	54,16	-	5,49	-	-	-	7,77	0,30	-	-684,0	9,0		
5		CS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	14,77	-	-	-	-	-	-	-	-	3.758,60	-	1.571,71	-	-	477,53	-	124,21	-	-	-	11,35	15,92	-	-1.543,1	20,2			
7		OFLM	-	-	-	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	38,36	-	11,74	-	-	9,80	-	-	-	-	-	0,03	-	-	-16,7	0,2			
8		OFLSec	-	-	-	0,16	-	-	-	-	-	-	-	-	13,61	-	0,11	-	-	0,42	-	-	-	-	-	0,06	-	-	-12,9	0,2			
9		GNM	-	-	-	57,02	-	-	-	-	-	-	-	-	861,59	-	1.259,92	-	-	78,71	-	68,99	-	-	-	12,53	18,24	-	633,8	-8,3			
10		GM	-	-	-	1,26	-	-	-	-	-	-	-	-	7,76	-	7,38	-	-	9,84	-	0,11	-	-	-	19,13	-	-	30,0	-0,4			
11		Gsec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3,5	0,0			
12		Ap	-	-	-	7.224,17	2.770,15	-	-	-	255,00	-	-	184,16	-	-	20.485,10	-	-	9.697,22	-	1.849,40	-	-	-	-	465,54	33,35	-	42.964,1	-563,6		
13		APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
14	Agricultura	Ac	-	-	-	728,88	-	39,83	-	-	-	-	-	-	76,21	-	-	27,87	-	7.928,28	-	-	-	-	-	26,36	4,93	-	-6.690,6	87,8			
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0			
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
17	Áreas alagadas	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
18		A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
19		Res	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0		
20		Outras Terras	DnNM	-	-	-	-	0,09	-	-	-	-	-	-	-	19,09	-	-	1,64	-	-	4,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-15,9	0,2	
21			DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	9,19	-	-	-	-	-	-	-	-	9,2	-0,1	
22			ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
23			ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24			Min	-	-	-	-	36,03	-	6,11	-	-	-	1,31	-	-	2,46	-	46,02	-	-	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-92,4	1,2
25			SE	-	-	-	-	1,93	-	0,67	-	-	-	-	-	-	29,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-32,5	0,4
26			NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Total em 2002 →		0,0	0,0	6.356,3	3.257,4	0,0	0,0	0,0	172,9	0,0	0,0	145,7	-73.192,0	0,0	31.172,8	0,0	0,0	0,0	16.667,0	0,0	6.330,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1.361,0	106,2	0,0	-7.622,5				
% do Brasil		0,0	0,0	-83,4	-42,7	0,0	0,0	0,0	-2,3	0,0	0,0	-1,9	960,2	0,0	-409,0	0,0	0,0	0,0	-218,7	0,0	-83,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-17,9	-1,4	0,0					

Figura 105. Matriz de emissões líquidas do Brasil de 1994 a 2002.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26					
Emissões / remoções líquidas do BRASIL: 1994 - 2002 (Gg CO2)																																
BRASIL		Uso da Terra em 2002																									Total em 1994 ↓	% do Brasil				
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras											
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO					
1	Floresta	FNM	-	-	280.399,85	437.183,60	54.951,85	14.163,57	-	-	-	-	-	9.629.089,63	-	588.316,87	-	-	39.861,03	-	65.515,05	-	-	-	-	8.561,00	346,67	-	10.557.589,4	108,1		
2		FM	-	-	1.380.625,74	13.707,88	880,88	1.343,82	-	-	-	-	-	215.689,74	-	8.924,21	-	-	2.512,03	-	256,91	-	-	-	-	2.978,53	301,82	-	-1.134.029,9	-11,6		
3		Fsec	-	-	-	-	84,56	-	-	-	-	-	-	138.627,34	-	964,49	-	-	351,34	-	0,10	-	-	-	-	233,24	-	-	140.261,1	1,4		
4		Ref	-	-	-	4.606,59	-	-	-	-	-	-	-	390,56	26.785,47	-	8.376,52	-	-	240,82	-	24,10	-	-	-	-	38,88	1,09	-	40.759,6	0,4	
5		CS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	2.210,40	-	-	-	25.206,81	6.176,37	-	-	-	192.477,53	-	60.495,96	-	3.548,72	-	1.396,27	-	-	-	-	51,15	60,73	-	241.210,3	2,5		
7		OFLM	-	-	-	-	4,74	-	-	55.585,64	20,01	-	-	-	6.324,34	-	447,09	-	57,09	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-	-48.741,8	-0,5		
8		OFLSec	-	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-	-	-	990,48	-	15,40	-	2,45	-	-	-	-	-	-	0,30	-	-	1.009,7	0,0		
9		GNM	-	-	-	-	3.057,76	-	-	-	-	-	7.596,98	427,55	22.475,63	-	22.959,41	-	249,41	-	118,83	-	-	-	-	37,36	28,27	-	35.641,7	0,4		
10		GM	-	-	-	-	79,38	-	-	-	-	-	15.988,21	5,89	224,01	-	127,09	-	23,79	-	0,23	-	-	-	-	43,14	-	-	-15.643,4	-0,2		
11		Gsec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143,3	0,0	
12		Ap	-	-	-	-33.154,74	-97.326,51	-	-	-	-	507,95	-	672,49	-	76.603,49	-	-	16.017,04	-	2.716,58	-	-	-	-	664,15	39,13	-	-33.260,4	-0,3		
13		APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14	Agricultura	Ac	-	-	-	4.080,66	-	4.490,31	-	-	-	-	-	-	46,06	-	13.188,36	-	-	-	3.355,12	-	229,45	-	-	-	53,39	7,55	-	-18.118,1	-0,2	
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
18	Áreas alaga- das	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
19		Res	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM	-	-	-	-	201,97	-	-	-	-	-	-	40,25	-	2,16	-	-	4,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-239,4	0,0	
21		DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	9,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,2	0,0	
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24		Min	-	-	-	51,45	-	26,34	-	-	-	-	2,36	-	-	3,47	-	85,05	-	0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-169,1	0,0
25		SE	-	-	-	2,08	-	2,63	-	-	-	-	-	-	-	38,60	-	0,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-44,2	0,0
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Total em 2002 →		0,0	-1.661.025,6	418.209,1	-47.060,9	15.507,4	0,0	-80.792,4	7.039,3	0,0	-23.585,2	1.447,0	10.219.475,3	0,0	767.227,0	0,0	0,0	66.233,0	0,0	70.257,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12.661,2	785,3	0,0	0,0	9.766.378,0		
% do Brasil		0,0	-17,0	4,3	-0,5	0,2	0,0	-0,8	0,1	0,0	-0,2	0,0	104,6	0,0	7,9	0,0	0,0	0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0			

7.2. Matrizes de 2002 a 2010

Figura 106. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do Brasil de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26								
		Conversões do BRASIL: 2002 - 2010 (ha)																																	
		Uso da Terra em 2002																																	
	Bio	Floresta					Campo e Pastagem					Agricultura					Assenta-mento		Áreas alagadas		Outras Terras					Total em 1994 ↓	% do Brasil								
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO								
1	Floresta	FNM	278.356.745,7	59.766.987,6	2.069.130,7	775.383,9	1.134.344,9	-	-	-	-	-	-	-	26.595.873,1	-	3.718.751,1	-	75.108,3	453.722,5	320.892,9	-	-	-	-	-	-	-	16.428.950,2	389.748.012,2	44,6				
2		FM	-	148.780.625,8	115.328,8	19.456,7	53.595,2	-	-	-	-	-	-	-	1.112.867,2	-	80.751,3	-	5.733,8	313.165,7	36.783,8	-	-	-	-	-	-	8.219,1	42,3	9.246.011,8	159.772.581,4	18,3			
3		FSEC	-	-	-	4.399.583,1	43.162,4	3.634,4	-	-	-	-	-	-	1.388.111,6	-	118.257,4	-	4.202,1	5.564,6	4.426,8	-	-	-	-	-	-	2,1	101.609,7	6.069.552,8	0,7				
4		REF	-	-	-	206.245,9	4.689.505,6	-	-	-	31.768,3	-	-	-	395.591,9	-	198.769,7	-	3.496,2	-	7,7	720,1	-	-	-	-	-	-	1.222,9	141,8	140.688,2	5.695.089,5	0,7		
5		CS	-	-	-	155.851,6	15.335,0	-	-	-	-	-	-	-	26.931,3	-	64.115,7	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.117,6	262.807,3	0,0		
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	49.981,3	-	25.112.516,0	-	-	-	-	-	-	1.906.956,9	-	361.507,3	-	9.056,0	71.422,5	49.658,3	-	-	-	-	-	-	-	1.763,3	35,4	579.686,2	29.300.105,2	3,4		
7		OFLM	-	-	-	3.059,0	-	-	9.160.920,1	-	-	-	-	-	166.272,6	-	32.733,3	-	2.851,4	8.334,4	1.945,7	-	-	-	-	-	-	-	702,4	-	265.499,1	9.644.603,2	1,1		
8		OFLSec	-	-	-	2.409,1	-	-	-	173.810,3	-	-	-	-	42.562,1	-	10.896,7	-	109,4	-	20,8	-	-	-	-	-	-	-	25,9	-	1.090,9	231.182,0	0,0		
9		GNM	-	-	-	224.836,4	-	-	-	-	12.153.585,4	-	537.545,6	14.332,6	1.063.912,5	-	516.493,0	-	2.725,2	82.363,7	10.458,9	-	-	-	-	-	-	-	2.061,5	51,6	253.330,2	14.861.696,6	1,7		
10		GM	-	-	-	11.144,5	-	-	-	-	-	2.476.797,7	-	1.060,3	45.353,9	-	372,4	-	6.838,5	39.331,3	263,3	-	-	-	-	-	-	5,8	102.195,7	2.685.080,0	0,3				
11		GSEC	-	-	-	3.949,9	-	-	-	-	-	-	-	125.509,3	-	48.463,7	-	14.207,4	-	92,2	60,1	163,5	-	-	-	-	-	-	-	40,7	-	363,7	192.850,0	0,0	
12		AP	-	-	-	13.184.600,1	2.765.648,1	1.818,0	-	-	968.080,3	-	-	-	-	450.160,4	148.264.899,5	-	8.978.434,3	-	365.695,4	63.196,9	194.050,9	-	-	-	-	-	40.344,3	2.383,2	5.087.766,2	180.367.077,4	20,6		
13		APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
14		Agri-cultu-ra	AC	-	-	1.054.823,6	380.962,2	7,7	-	-	-	-	-	-	-	28.541,9	3.530.854,3	-	43.899.632,7	-	103.655,4	6.953,4	31.662,7	-	-	-	-	-	-	7.204,5	906,0	331.223,8	49.484.123,7	5,7	
15			PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
16	CANA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0			
17	S		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.261.882,3	-	1,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0		
18	Áreas Alagadas	A	451.146,9	143.008,4	177,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87,6	-	3.107,5	3.265.348,2	0,4		
19		RES	-	-	23.569,8	98,1	1,6	14.411,1	5.773,6	893,1	22.698,9	3.287,5	932,0	116.923,5	-	3.270,7	-	84.418,6	-	5.168,8	124.311,0	2.640,7	1.721,2	-	-	-	-	5.168,8	3.271,9	991.613,1	17.717.496,8	2,0			
20		DnNM	-	-	25.921,2	-	-	-	-	1.167,2	-	-	1.555,7	1.117,3	-	7.257,0	-	48,4	-	5,7	3.225.436,2	-	-	-	-	-	-	1.105,9	927,2	15.548,8	3.290.244,9	0,4			
21		DnM	-	-	-	8.063,7	-	-	-	-	-	-	-	1.485,5	-	515,4	-	-	-	879,3	1.417,6	260.558,3	15.880,6	-	-	-	-	-	-	17.950,1	308.103,7	0,0			
22		ArNM	-	-	-	92,6	-	-	-	-	-	-	-	2,5	-	3,7	-	-	-	19,1	33,9	0,0	-	137.316,3	-	-	-	-	-	7.388,7	144.856,7	0,0			
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.015,2	0,0		
24		Min	-	-	20.908,0	612,1	-	-	-	-	-	-	87,9	3.821,8	-	-	-	-	-	446,6	7,8	641,4	-	-	-	-	-	-	-	-	184.773,6	1.793,2	2.018,7	215.237,5	0,0
25		SE	-	-	1.510,6	55,0	-	-	-	-	-	-	-	2.049,3	-	-	-	-	981,8	122,4	226,7	-	-	-	-	-	-	-	-	15,4	192.554,9	39,4	198.187,9	0,0	
26	NO	55.197,2	3.446,6	60.915,2	4.655,8	-	1.817,7	246,6	2.938,6	2.763,6	-	2.471,4	270.079,6	-	56.835,4	-	-	-	2.680,0	237,9	1.570,2	-	-	-	-	-	-	-	19,2	-	166.010,9	631.885,9	0,1		
	Total em 2002 →	278.863.089,7	208.694.068,4	21.318.565,6	8.983.843,9	1.208.736,8	25.128.744,8	10.281.533,5	1.332.328,2	12.179.048,0	3.017.630,8	651.582,8	185.031.330,9	-	58.113.671,4	-	-	-	3.843.051,3	16.765.975,3	4.004.887,9	263.199,0	154.918,1	12.782,9	2.005,7	305.491,4	201.215,5	33.743.210,5	874.100.912,0						
	% do Brasil	31,9	23,9	2,4	1,0	0,1	2,9	1,2	0,2	1,4	0,3	0,1	21,2	0,0	6,6	0,0	0,0	0,4	1,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9				

Figura 107. Matriz de emissões brutas da vegetação do Brasil de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões Brutas da vegetação do BRASIL: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
Bioma		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Bioma	
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	-	-	81.879,71	229.211,93	241.294,64	-	-	-	-	-	-	10.680.654,43	-	828.982,99	-	-	20.434,93	-	49.362,88	-	-	-	-	23.186,11	881,28	-	12.155.888,9	82,0
2		FM	-	-	4.427,00	6.103,14	9.984,83	-	-	-	-	-	-	536.986,64	-	17.007,78	-	-	1.704,39	-	12.332,11	-	-	-	-	4.878,93	26,48	-	593.451,3	4,0
3		FSEC	-	-	-	8.751,50	846,40	-	-	-	-	-	-	562.762,87	-	20.824,86	-	-	1.083,18	-	560,80	-	-	-	-	628,74	2,06	-	595.460,4	4,0
4		REF	-	-	36.546,98	-	-	-	-	5.100,68	-	-	4.571,88	69.067,05	-	37.613,00	-	-	587,55	-	106,71	-	-	-	-	187,41	23,51	-	153.804,8	1,0
5		CS	-	-	-	296,12	18.199,12	-	-	-	-	-	-	42.237,35	-	7.722,86	-	-	-	-	1,75	-	-	-	-	297,51	-	-	68.754,7	0,5
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	9.348,58	-	-	-	469,06	-	-	-	286.991,34	-	40.043,69	-	-	1.009,36	-	3.595,89	-	-	-	-	335,06	1,41	-	341.794,4	2,3
7		OFLM	-	-	-	300,40	-	-	-	162,03	-	-	-	26.907,40	-	2.998,70	-	-	296,27	-	113,00	-	-	-	-	185,40	-	-	30.963,2	0,2
8		OFLSec	-	-	-	290,72	-	-	-	-	-	-	-	9.713,59	-	561,85	-	-	4,91	-	9,72	-	-	-	-	3,27	-	-	10.584,1	0,1
9		GNM	-	-	-	7.768,39	-	-	-	-	-	-	149,20	64.102,88	-	18.920,13	-	-	188,64	-	548,41	-	-	-	-	84,35	1,63	-	91.763,6	0,6
10		GM	-	-	-	668,62	-	-	-	-	-	-	24,65	3.156,76	-	854,28	-	-	37,01	-	10,02	-	-	-	-	56,26	0,18	-	4.807,8	0,0
11		GSEC	-	-	-	86,32	-	-	-	-	-	-	-	1.352,70	-	175,00	-	-	1,10	-	1,35	-	-	-	-	2,12	-	-	1.618,6	0,0
12		AP	-	-	337.738,71	46.680,97	-	-	-	20.954,57	-	-	12.090,86	-	-	197.236,23	-	-	7.853,08	-	2.533,22	-	-	-	-	1.158,26	25,22	-	626.271,1	4,2
13	APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14	Agricultura	AC	-	-	28.653,01	10.342,83	-	-	-	2.652,01	-	-	889,53	101.524,70	-	-	-	-	2.578,83	-	743,60	-	-	-	-	204,05	17,36	-	147.605,9	1,0
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
17		S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
18	Áreas alagadas	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
19		RES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
20		DnNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
21		DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
24		Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
25		SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Total em 2010 →		0,0	0,0	489.245,4	319.849,5	270.325,0	0,0	0,0	29.338,3	0,0	0,0	17.726,1	12.385.457,7	0,0	1.172.941,4	0,0	0,0	35.779,3	0,0	69.919,5	0,0	0,0	0,0	0,0	31.207,5	979,1	0,0	14.822.768,8		
% do Bioma		0,0	0,0	3,3	2,2	1,8	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	83,6	0,0	7,9	0,0	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0			

Figura 108. Matriz de remoções da vegetação do Brasil de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Remoções da Vegetação do BRASIL: 2002 - 2010 (Gg CO2)																													
BRASIL		Uso da Terra em 2010																										Total em 2002 ↓	% do Brasil
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	-	230.301,3	5.410,1	124.717,0	94.148,6	-	-	-	-	-	815.447,3	-	11.031,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.281.055,5	26,2
2		FM	-	2.078.858,5	273,9	3.144,8	3.904,2	-	-	-	-	-	39.051,9	-	299,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.125.532,3	43,5
3		Fsec	-	-	-	7.321,7	312,0	-	-	-	-	-	83.656,9	-	330,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.620,9	1,9
4		Ref	-	-	5.096,1	-	-	-	-	318,9	-	659,0	9.647,1	-	1.340,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.061,9	0,3
5		CS	-	-	34.919,6	42,4	3.791,9	-	-	-	-	-	3.161,6	-	3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.918,8	0,9
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	6.946,4	-	-	5.211,7	100,9	-	-	54.312,9	-	1.285,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67.856,8	1,4
7		OFLM	-	-	-	185,6	-	-	113.015,2	10,3	-	-	4.992,0	-	50,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118.253,5	2,4
8		OFLSec	-	-	-	505,6	-	-	-	-	-	-	2.363,1	-	57,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.925,9	0,1
9		GNM	-	-	-	36.928,7	-	-	-	-	2.634,3	55,6	29.182,8	-	1.252,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.053,6	1,4
10		GM	-	-	-	1.883,6	-	-	-	-	33.481,2	2,2	1.258,4	-	6,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.631,5	0,8
11		Gsec	-	-	-	679,2	-	-	-	-	-	-	1.500,8	-	22,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.202,4	0,0
12		Ap	-	-	296.812,8	463.316,2	-	-	-	16.624,8	-	10.364,2	-	-	18.005,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	805.123,3	16,5
13	Áreas Alagadas	APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
14		Ac	-	-	37.509,5	68.138,7	-	-	-	2.081,2	-	732,2	111.280,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	219.742,2	4,5
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
17	Outras Terras	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
18		A	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	0,0
19		Res	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
20		DnNM	-	-	-	1.304,8	-	-	-	-	-	-	37,4	-	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.344,9	0,0
21		DnM	-	-	-	15,0	-	-	-	-	-	-	0,1	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,1	0,0
22	Outras Terras	ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24		Min	-	-	-	120,5	104,4	-	-	1,6	-	0,6	106,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	333,6	0,0
25		SE	-	-	-	10,2	9,0	-	-	5,6	-	-	34,9	-	5,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65,0	0,0
26	Total em 2010 →	NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
			0,0	2.309.159,8	380.152,6	715.243,2	102.156,7	0,0	118.226,8	19.143,2	0,0	36.115,4	11.813,8	1.156.034,3	0,0	33.691,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4.881.737,4	
% do Brasil		0,0	47,3	7,8	14,7	2,1	0,0	2,4	0,4	0,0	0,7	0,2	23,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		

Figura 109. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do Brasil de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas dos solos do BRASIL: 2002 - 2010 (Gg CO2)																														
BRASIL		Uso da Terra em 2010																									Total em 2002	% do Brasil		
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento		Áreas alagadas		Outras Terras								
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO	↓		
1	Floresta	FNM	-	-	-	1.468,19	-	-	-	-	-	-	-35.656,41	-	8.909,37	-	-	1.931,41	-	6.936,06	-	-	-	-	1.118,87	27,78	-	-15.264,7	-35,2	
2		FM	-	-	-	42,56	-	-	-	-	-	-	1.845,51	-	214,24	-	-	141,75	-	918,07	-	-	-	-	185,90	1,21	-	-341,8	-0,8	
3		Fsec	-	-	-	90,93	-	-	-	-	-	-	3.529,97	-	355,00	-	-	111,07	-	92,63	-	-	-	-	59,54	0,15	-	-2.820,7	-6,5	
4		Ref	-	-	-	339,64	-	-	-	23,07	-	-	49,09	-	1.140,08	-	226,30	-	-	91,17	-	24,12	-	-	-	36,54	6,66	-	-1.167,1	-2,7
5		CS	-	-	-	0,67	-	-	-	-	-	-	-	130,61	-	33,52	-	-	-	-	0,07	-	-	-	-	10,87	-	-	-85,5	-0,2
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	65,58	-	-	-	-	-	-	3.556,58	-	969,19	-	-	225,25	-	1.129,84	-	-	-	-	38,75	0,93	-	-1.127,0	-2,6	
7		OFLM	-	-	-	5,61	-	-	-	-	-	-	341,12	-	87,18	-	-	83,32	-	35,53	-	-	-	-	16,50	-	-	-113,0	-0,3	
8		OFLSec	-	-	-	4,39	-	-	-	-	-	-	101,63	-	29,67	-	-	2,44	-	6,13	-	-	-	-	0,72	-	-	-58,3	-0,1	
9		GNM	-	-	-	462,64	-	-	-	-	-	-	1.408,81	-	1.373,80	-	-	75,57	-	316,80	-	-	-	-	55,26	1,35	-	876,6	2,0	
10		GM	-	-	-	20,83	-	-	-	-	-	-	88,64	-	15,98	-	-	8,64	-	11,39	-	-	-	-	45,46	0,16	-	13,8	0,0	
11		Gsec	-	-	-	7,97	-	-	-	-	-	-	54,28	-	38,11	-	-	2,38	-	5,56	-	-	-	-	1,12	-	-	0,9	0,0	
12		Ap	-	-	11.486,85	11.062,42	-	-	-	903,52	-	-	622,71	-	41.127,34	-	-	10.021,07	-	4.713,61	-	-	-	-	1.107,34	97,69	-	81.142,6	186,9	
13		APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14	Agricultura	Ac	-	-	-	3.062,88	-	-	-	288,99	-	-	79,07	-	16.591,93	-	-	2.722,63	-	629,40	-	-	-	-	190,11	13,51	-	-16.904,9	-38,9	
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
17		S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
18	Áreas alagadas	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
19		Res	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM	-	-	-	38,50	-	-	-	-	-	-	17,24	-	11,23	-	-	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-65,9	-0,2	
21		DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	-	0,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,2	0,0	
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24		Min	-	-	-	424,73	-	19,51	-	2,58	-	-	1,56	-	112,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-560,4	-1,3
25		SE	-	-	-	33,21	-	2,23	-	10,80	-	-	50,27	-	11,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-107,6	-0,2
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Total em 2010 →		0,0	0,0	7.626,4	12.733,9	0,0	0,0	0,0	578,1	0,0	0,0	493,0	-64.625,2	0,0	53.357,3	0,0	0,0	15.417,8	0,0	14.819,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2.867,0	149,4	0,0	43.416,9		
% do Brasil		0,0	0,0	17,6	29,3	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	1,1	-148,8	0,0	122,9	0,0	0,0	35,5	0,0	34,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	0,3	0,0			

Figura 110. Matriz de emissões líquidas do Brasil de 2002 a 2010.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Emissões / remoções líquidas do BRASIL: 2002 - 2010 (Gg CO2)																															
BRASIL		Uso da Terra em 2010																									Total em 2002 ↓	% do Brasil			
		Floresta					Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	-	230.301,32	76.469,66	105.963,07	147.146,04	-	-	-	-	-	9.829.550,69	-	826.861,17	-	-	22.366,34	-	56.298,93	-	-	-	-	24.304,98	909,06	-	10.859.568,6	108,8		
2		FM	-	2.078.858,49	4.153,15	3.000,86	6.080,66	-	-	-	-	-	496.089,23	-	16.922,98	-	-	1.846,14	-	13.250,18	-	-	-	-	5.064,82	27,69	-	-1.532.422,8	-15,3		
3		Fsec	-	-	-	1.520,74	534,37	-	-	-	-	-	475.576,01	-	20.849,57	-	-	1.194,25	-	653,44	-	-	-	-	688,27	2,21	-	501.018,9	5,0		
4		Ref	-	-	31.111,23	-	-	-	-	4.758,72	-	-	3.863,80	58.279,89	-	36.498,44	-	-	678,72	-	130,84	-	-	-	-	223,95	30,17	-	135.575,7	1,4	
5		CS	-	-	-34.919,63	254,41	14.407,24	-	-	-	-	-	-	38.945,18	-	7.753,07	-	-	-	-	1,82	-	-	-	-	308,39	-	-	26.750,5	0,3	
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	2.467,76	-	-	-	5.211,65	368,17	-	-	229.121,88	-	39.727,90	-	-	1.234,60	-	4.725,73	-	-	-	-	373,81	2,34	-	272.810,6	2,7	
7		OFLM	-	-	-	120,42	-	-	-	113.015,19	151,71	-	-	21.574,27	-	3.035,52	-	-	379,59	-	148,53	-	-	-	-	201,90	-	-	-87.403,2	-0,9	
8		OFLSec	-	-	-	210,48	-	-	-	-	-	-	-	7.248,85	-	534,33	-	-	7,36	-	15,86	-	-	-	-	3,99	-	-	7.599,9	0,1	
9		GNM	-	-	-	28.697,71	-	-	-	-	-	-	2.634,28	93,58	33.511,24	-	19.041,84	-	-	264,21	-	865,21	-	-	-	139,61	2,98	-	22.586,7	0,2	
10		GM	-	-	-	1.194,16	-	-	-	-	-	-	33.481,17	22,45	1.809,68	-	864,19	-	-	45,66	-	21,41	-	-	-	101,71	0,34	-	-31.809,9	-0,3	
11		Gsec	-	-	-	584,86	-	-	-	-	-	-	-	202,37	-	190,63	-	-	3,49	-	6,91	-	-	-	-	3,24	-	-	-583,0	0,0	
12		Ap	-	-	52.412,74	-405.572,85	-	-	-	-	5.233,31	-	-	2.349,39	-	220.358,30	-	-	17.874,15	-	7.246,82	-	-	-	-	2.265,60	122,91	-	-97.709,6	-1,0	
13		APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14	Agricultu- ra	Ac	-	-	-11.919,33	-58.233,51	-	-	-	281,83	-	-	78,24	-26.347,89	-	-	-	5.301,46	-	1.372,99	-	-	-	-	-	394,17	30,86	-	-89.041,2	-0,9	
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
18	Áreas alaga- das	A	-	-	-	0,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0,3	0,0	
19		Res	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM	-	-	-	1.343,26	-	-	-	-	-	-	-	54,69	-	13,98	-	-	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1.410,8	0,0	
21		DnM	-	-	-	14,97	-	-	-	-	-	-	-	0,13	-	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-15,2	0,0	
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24		Min	-	-	545,26	123,93	-	-	-	4,13	-	-	2,17	218,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-894,1	0,0	
25		SE	-	-	43,40	11,19	-	-	-	16,37	-	-	-	85,13	-	16,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-172,6	0,0
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Total em 2010 →		0,0	-2.309.159,8	116.719,2	-382.659,8	168.168,3	0,0	-118.226,8	10.773,2	0,0	-36.115,4	6.405,3	11.164.798,2	0,0	1.192.607,2	0,0	0,0	51.197,1	0,0	84.738,7	0,0	0,0	0,0	0,0	34.074,4	1.128,6	0,0	9.984.448,2			
% do Brasil		0,0	-23,1	1,2	-3,8	1,7	0,0	-1,2	0,1	0,0	-0,4	0,1	111,8	0,0	11,9	0,0	0,0	0,5	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0				

7.3. Matrizes de 2010 a 2016

Figura 111. Matriz de conversão de uso e cobertura da terra do Brasil de 2010 a 2016.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
	Conversões do BRASIL: 2010 - 2016 (ha)																										Total em 2010	% do Brasil	
	Uso da Terra em 2016																												
Bioma	FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	Assenta- mento S	Áreas alagadas A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1 Floresta	FNM	257.171.319,7	10.160.649,5	405.566,1	285.050,6	625.003,0	-	-	-	-	-	8.172.928,5	-	1.646.550,5	61.846,1	132.187,6	30.033,3	2.768,7	83.418,1	-	-	-	-	26.538,0	11.755,1	47.475,0	278.863.089,8	31,9	
2 Floresta	FM	-	207.739.044,6	54.762,2	4.215,7	45.681,3	-	-	-	-	-	668.818,4	-	106.725,1	1.271,4	4.513,8	4.270,1	1.437,4	3.789,3	-	-	-	-	28.367,5	331,0	30.840,6	208.694.068,4	23,9	
3 Floresta	FSEC	-	-	18.724.013,4	68.042,0	33.848,6	-	-	-	-	-	2.059.974,0	-	323.392,6	50.522,7	22.124,6	8.714,8	209,0	8.834,3	-	-	-	-	12.375,7	1.018,2	5.495,6	21.318.565,6	2,4	
4 Floresta	REF	-	-	60.935,3	8.477.083,5	-	-	-	3.003,1	-	-	3.047,2	-	317.028,0	-	10.700,6	22.387,5	2.219,3	-	1.103,3	-	-	-	904,3	89,1	10,2	8.983.843,9	1,0	
5 Floresta	CS	-	-	1.070.157,0	0,3	102.680,6	-	-	-	-	-	30.547,2	-	4.884,9	76,8	-	-	-	-	-	-	-	1,8	-	388,2	1.208.736,8	0,1		
6 Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	49.845,6	-	23.595.941,9	192.582,9	25.521,3	-	-	913.946,8	-	316.290,8	5.586,2	10.956,5	4.236,5	126,2	10.177,4	-	-	-	-	1.423,6	756,5	1.352,2	25.128.744,8	2,9	
7 Campo e Pastagem	OFLM	-	-	-	3.690,4	-	-	10.164.428,3	5.714,6	-	-	73.931,0	-	30.924,3	260,2	-	387,0	512,4	201,6	-	-	-	-	1.277,6	-	206,2	10.281.533,5	1,2	
8 Campo e Pastagem	OFLSec	-	-	-	2.758,5	-	-	-	1.167.573,9	-	-	124.489,8	-	33.633,4	1.260,7	1.114,8	711,4	0,9	519,8	-	-	-	-	230,0	16,5	18,5	1.332.328,2	0,2	
9 Campo e Pastagem	GNM	-	-	-	73.023,0	-	-	-	-	11.523.628,0	54.630,3	6.053,7	-	272.444,6	2.193,2	3.986,6	1.048,0	10,5	5.350,0	-	-	-	-	2.044,9	58,8	-	12.179.048,0	1,4	
10 Campo e Pastagem	GM	-	-	-	3.034,0	-	-	-	-	2.991.663,7	44,3	16.496,4	-	5.908,9	6,0	79,6	284,3	12,1	56,4	-	-	-	-	45,3	-	-	3.017.630,8	0,3	
11 Campo e Pastagem	GSEC	-	-	-	12.269,6	-	-	-	-	-	563.911,1	44.604,2	-	25.658,6	3.746,7	886,9	71,3	-	386,8	-	-	-	-	47,7	-	-	651.582,8	0,1	
12 Campo e Pastagem	AP	-	-	-	3.190.386,9	1.772.277,2	-	-	-	-	77.860,4	168.774.184,0	785.471,0	7.662.151,2	288.574,2	1.884.239,2	261.625,3	-	72.919,2	-	-	-	-	30.777,9	2.859,1	23.939,9	185.031.330,9	21,2	
13 Campo e Pastagem	APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	
14 Agricultura	AC	-	-	-	251.125,5	217.196,7	-	-	-	-	10.080,9	-	-	7.578,1	2.056.435,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0
15 Agricultura	PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	
16 Agricultura	CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	
17 Agricultura	S	-	-	-	48,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	
18 Áreas alagadas	A	2.419,3	469,5	5.359,0	-	-	6,9	-	30,1	18,9	0,0	3.592,1	-	2.480,9	219,5	0,6	192,9	16.689.870,9	60.386,1	-	-	-	-	44,0	50,6	834,1	16.765.975,3	1,9	
19 Áreas alagadas	RES	-	-	168.001,5	4,2	-	-	-	26.858,3	-	-	58.248,6	-	6.128,6	81,2	-	-	-	3.742.755,2	-	-	-	-	322,4	1.786,4	272,7	4.004.887,9	0,5	
20 Outras Terras	DnNM	-	-	-	634,3	-	-	-	-	-	-	52,5	-	5,1	295,9	-	-	979,4	-	316,0	260.033,7	882,2	-	-	-	-	263.199,0	0,0	
21 Outras Terras	DnM	-	-	-	24,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154.893,9	-	-	-	-	-	154.918,1	0,0	
22 Outras Terras	ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.782,9	-	-	-	-	12.782,9	0,0	
23 Outras Terras	ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.005,7	-	-	-	-	2.005,7	0,0	
24 Outras Terras	Min	-	-	-	4.030,5	151,0	-	-	-	-	-	29,2	-	85,2	-	-	-	177,1	-	802,3	-	-	-	299.863,4	289,8	-	305.491,4	0,0	
25 Outras Terras	SE	-	-	-	325,5	74,3	-	-	63,1	-	-	16,7	-	1.033,7	-	-	-	350,2	-	1.040,3	-	-	-	198.333,1	608,1	-	201.215,5	0,0	
26 Outras Terras	NO	11.030.445,8	13.274.110,1	1.512.947,6	102.347,2	42.212,1	503.272,3	295.080,3	55.763,5	200.002,7	132.004,3	8.214,8	4.816.014,5	-	439.402,8	226.936,3	17.955,4	35.950,1	951.315,0	36.656,5	15.901,8	8.350,9	-	-	9.803,4	608,1	27.914,8	33.743.210,5	3,9
Total em 2016		288.204.184,8	231.174.273,7	25.447.659,4	11.071.722,2	849.425,7	24.099.221,2	10.652.091,5	1.498.874,3	11.723.649,8	3.178.298,3	666.984,1	188.366.986,5	785.471,0	52.130.814,4	4.108.088,5	12.977.702,1	4.245.758,1	17.646.263,1	4.040.761,9	275.935,5	164.127,0	12.782,9	2.005,7	416.050,9	219.016,8	142.763,1	874.100.912,1	
% do Brasil		30,7	26,4	2,9	1,3	0,1	2,8	1,2	0,2	1,3	0,4	0,1	21,5	0,1	6,0	0,5	1,5	0,5	2,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Figura 112. Matriz de emissões brutas da vegetação do Brasil de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Emissões Brutas da Vegetação do BRASIL: 2010 - 2016 (Gg CO2)																													
Bioma		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Bioma
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras									
		FNM	FM	FSEC	REF	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	GSEC	AP	APD	AC	PER	CANA	S	A	RES	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO		
1	Floresta	FNM	-	-	127.528,73	66.013,34	73.779,83	-	-	-	-	-	2.810.246,59	-	337.343,37	18.474,76	29.860,44	8.828,38	-	31.370,42	-	-	-	-	11.501,03	4.495,35	-	3.519.442,2	69,2
2		FM	-	-	24.083,52	972,62	5.637,49	-	-	-	-	-	286.182,44	-	16.774,26	213,76	1.071,34	1.472,05	-	1.905,80	-	-	-	-	17.435,46	89,25	-	355.838,0	7,0
3		FSEC	-	-	-	8.833,15	3.507,61	-	-	-	-	-	321.890,07	-	41.173,74	8.208,76	2.668,74	1.458,30	-	1.326,58	-	-	-	-	2.581,59	86,40	-	391.734,9	7,7
4		REF	-	-	11.204,10	-	-	-	-	478,16	-	574,56	61.785,21	-	17.022,38	1.860,82	3.938,18	444,84	-	294,46	-	-	-	-	174,22	15,55	-	97.792,5	1,9
5		CS	-	-	-	0,15	9.634,81	-	-	-	-	-	13.098,65	-	1.653,26	46,60	-	-	-	-	-	-	-	-	1,16	-	-	24.434,6	0,5
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	5.286,84	-	-	-	2.568,22	-	-	108.451,64	-	40.465,93	345,67	1.005,18	607,50	-	1.066,67	-	-	-	-	180,71	30,36	-	160.008,7	3,1
7		OFLM	-	-	-	362,65	-	-	-	600,27	-	-	8.899,68	-	3.596,10	10,47	-	53,31	-	54,01	-	-	-	-	360,49	-	-	13.937,0	0,3
8		OFLSec	-	-	-	285,12	-	-	-	-	-	-	7.800,60	-	1.813,24	26,26	49,13	41,16	-	15,15	-	-	-	-	17,67	0,29	-	10.048,6	0,2
9		GNM	-	-	-	3.178,64	-	-	-	-	-	404,37	16.845,58	-	11.641,15	132,15	270,23	42,25	-	258,72	-	-	-	-	77,54	2,46	-	32.853,1	0,6
10		GM	-	-	-	171,71	-	-	-	-	-	3,46	1.093,44	-	338,61	0,41	5,40	12,15	-	1,30	-	-	-	-	1,92	-	-	1.628,4	0,0
11		GSEC	-	-	-	348,99	-	-	-	-	-	-	1.448,36	-	543,48	119,20	26,40	2,63	-	4,47	-	-	-	-	7,99	-	-	2.501,5	0,0
12		AP	-	-	87.008,31	42.266,06	-	-	-	5.509,04	-	1.874,58	-	21.811,23	206.190,68	7.593,13	32.309,83	4.308,76	-	1.806,46	-	-	-	-	848,80	38,77	-	411.565,6	8,1
13	Agricultura	APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
14		AC	-	-	6.576,45	4.805,18	-	-	-	226,92	-	189,82	49.215,39	-	-	-	-	1.180,40	-	269,74	-	-	-	-	49,34	28,62	-	62.541,9	1,2
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
16	Áreas alagadas	CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
17		S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
18		A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
19		RES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
20		DnNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
21		DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
24	Outras Terras	Min	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
25		SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Total em 2016 →		0,0	0,0	256.401,1	132.524,4	92.559,7	0,0	0,0	9.382,6	0,0	0,0	3.046,8	3.686.957,7	21.811,2	678.556,2	37.032,0	71.204,9	18.451,7	0,0	38.373,8	0,0	0,0	0,0	0,0	33.237,9	4.787,0	0,0	5.084.327,1	
% do Bioma		0,0	0,0	5,0	2,6	1,8	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	72,5	0,4	13,3	0,7	1,4	0,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,1	0,0		

Figura 113. Matriz de remoções da vegetação do Brasil de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Remoções da Vegetação do BRASIL: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
BRASIL		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Brasil	
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta-mento	Áreas		Outras Terras										
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	-	28.097,9	12.661,1	38.345,6	25.322,5	-	-	-	-	-	233.743,2	-	-	998,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	339.168,6	10,8	
2		FM	-	2.061.120,0	2.402,8	529,6	1.885,5	-	-	-	-	-	20.898,8	-	-	21,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.086.857,7	66,7	
3		Fsec	-	-	-	9.253,4	1.234,1	-	-	-	-	-	54.230,7	-	-	723,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.441,9	2,1	
4		Ref	-	-	1.412,5	-	-	-	-	56,1	-	-	51,3	5.843,3	-	-	220,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.583,6	0,2
5		CS	-	-	32.369,6	0,0	1.771,1	-	-	-	-	-	1.120,1	-	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.261,6	1,1
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	6.894,4	-	-	1.163,1	458,3	-	-	25.073,8	-	-	102,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33.691,9	1,1
7		OFLM	-	-	-	463,6	-	-	94.472,9	106,9	-	-	1.976,8	-	-	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97.024,0	3,1
8		OFLSec	-	-	-	382,2	-	-	-	-	-	-	3.349,3	-	-	20,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.752,1	0,1
9		GNM	-	-	-	9.319,2	-	-	-	-	-	5,9	111,1	6.448,4	-	-	45,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.930,0	0,5
10		GM	-	-	-	369,3	-	-	-	-	-	28.941,2	0,8	431,2	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.742,8	0,9
11		Gsec	-	-	-	1.685,5	-	-	-	-	-	-	-	1.201,3	-	-	64,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.951,3	0,1
12		Ap	-	-	89.277,2	240.132,7	-	-	-	3.661,9	-	-	1.262,4	-	10.569,8	-	4.594,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	349.498,9	11,2
13	Agricultura	APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14		Ac	-	-	4.512,0	28.274,7	-	-	-	153,3	-	-	103,1	30.873,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63.916,9	2,0
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
17	Áreas Alagadas	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
18		A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
19		Res	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
20		DnNM	-	-	-	76,9	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	-	4,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,2	0,0
21	Outras Terras	DnM	-	-	-	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	0,0
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
24		Min	-	-	-	34,2	19,9	-	-	1,2	-	-	0,2	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	57,8	0,0
25		SE	-	-	-	4,6	9,0	-	-	-	-	-	0,1	11,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,3	0,0
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Total em 2016 →		0,0	2.089.217,9	142.673,9	335.758,9	30.213,2	0,0	95.636,0	4.437,7	0,0	28.947,1	1.529,1	385.205,6	10.569,8	0,0	6.800,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.130.989,5		
% do Brasil		0,0	66,7	4,6	10,7	1,0	0,0	3,1	0,1	0,0	0,9	0,0	12,3	0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			

Figura 114. Matriz de emissões/remoções líquidas dos solos do Brasil de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
Emissões / remoções líquidas dos solos do BRASIL: 2010 - 2016 (Gg CO2)																														
BRASIL		Uso da Terra em 2016																									Total em 2010 ↓	% do Brasil		
		Floresta				Campo e Pastagem								Agricultura			Assenta-mento	Áreas alagadas		Outras Terras										
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO			
1	Floresta	FNM	-	-	-	397,60	-	-	-	-	-	-	-12.137,33	-	3.482,76	166,25	236,81	668,21	-	1.688,66	-	-	-	-	659,02	272,68	-	-4.565,3	-9,0	
2		FM	-	-	-	5,61	-	-	-	-	-	-	- 1.140,25	-	228,11	3,43	7,51	95,55	-	95,88	-	-	-	-	753,80	4,80	-	54,4	0,1	
3		Fsec	-	-	-	97,01	-	-	-	-	-	-	- 2.657,88	-	724,21	133,37	36,97	185,72	-	152,24	-	-	-	-	267,76	16,37	-	-1.044,2	-2,1	
4		Ref	-	-	-	84,45	-	-	-	-	2,74	-	- 3,99	621,08	-	68,26	- 3,79	10,05	49,50	-	41,70	-	-	-	-	22,98	2,54	-	-521,0	-1,0
5		CS	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	- 64,24	-	11,42	0,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-	-52,7	-0,1
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	62,05	-	-	-	-	-	-	- 1.457,60	-	642,00	14,42	18,41	75,32	-	199,86	-	-	-	-	28,96	8,98	-	-407,6	-0,8	
7		OFLM	-	-	-	5,18	-	-	-	-	-	-	- 114,77	-	60,33	0,57	-	7,50	-	3,95	-	-	-	-	32,49	-	-	-4,7	0,0	
8		OFLSec	-	-	-	2,93	-	-	-	-	-	-	- 178,26	-	65,42	2,88	2,02	10,32	-	8,97	-	-	-	-	4,24	0,14	-	-81,3	-0,2	
9		GNM	-	-	-	105,36	-	-	-	-	-	-	- 291,03	-	596,02	4,76	7,16	22,62	-	127,43	-	-	-	-	44,28	1,60	-	618,2	1,2	
10		GM	-	-	-	3,99	-	-	-	-	-	-	- 26,89	-	13,13	0,00	0,15	5,75	-	1,89	-	-	-	-	0,90	-	-	-1,1	0,0	
11		Gsec	-	-	-	16,06	-	-	-	-	-	-	- 50,65	-	51,82	20,15	1,55	1,49	-	9,25	-	-	-	-	1,26	-	-	50,9	0,1	
12		Ap	-	-	-	4.549,64	5.014,52	-	-	-	289,38	-	- 88,07	- 5.276,31	29.213,46	719,08	6.309,23	6.918,15	-	1.615,07	-	-	-	-	-	812,85	55,54	-	60.861,3	120,1
13		APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14	Agricultura	Ac	-	-	-	491,89	-	-	-	-	19,33	-	-16,45	- 4.741,79	-	-	-	-	1.107,53	-	243,74	-	-	-	-	40,99	14,00	-	-4.038,9	-8,0
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
17	Áreas alagadas	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
18		A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
19		Res	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM	-	-	-	-	6,26	-	-	-	-	-	-	1,09	-	-	0,06	-	5,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-13,1	0,0	
21		DnM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24		Min	-	-	-	108,35	-	3,49	-	-	-	-	- 0,58	- 2,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-116,5	-0,2
25		SE	-	-	-	5,72	-	2,18	-	-	-	-	- 0,33	- 42,46	-	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-50,8	-0,1
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
Total em 2016 →		0,0	0,0	3.859,2	5.522,7	0,0	0,0	0,0	266,0	0,0	0,0	66,7	-23.528,1	5.276,3	35.156,8	1.055,5	6.629,9	9.147,7	0,0	4.188,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2.669,6	376,7	0,0	50.687,6		
% do Brasil		0,0	0,0	7,6	10,9	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,1	-46,4	10,4	69,4	2,1	13,1	18,0	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	0,7	0,0			

Figura 115. Matriz de emissões líquidas do Brasil de 2010 a 2016.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
Emissões / remoções líquidas do BRASIL: 2010 - 2016 (Gg CO2)																															
BRASIL		Uso da Terra em 2016																										Total em 2010 ↓	% do Brasil		
		Floresta					Campo e Pastagem							Agricultura			Assenta- mento	Áreas alagadas		Outras Terras											
		FNM	FM	Fsec	Ref	CS	OFLNM	OFLM	OFLSec	GNM	GM	Gsec	Ap	APD	Ac	PER	CANA	S	A	Res	DnNM	DnM	ArNM	ArM	Min	SE	NO				
1	Floresta	FNM	-	28.097,87	114.867,65	28.065,37	48.457,38	-	-	-	-	-	2.564.366,04	-	340.826,14	17.642,58	30.097,24	9.496,59	-	33.059,08	-	-	-	-	12.160,04	4.768,03	-	3.175.708,3	158,5		
2		FM	-	2.061.120,04	21.680,76	448,60	3.752,00	-	-	-	-	-	264.143,43	-	17.002,37	196,14	1.078,85	1.567,60	-	2.001,69	-	-	-	-	18.189,25	94,05	-	-1.730.965,3	-86,4		
3		Fsec	-	-	-	323,25	2.273,46	-	-	-	-	-	265.001,49	-	41.897,94	7.618,50	2.705,71	1.644,02	-	1.478,83	-	-	-	-	2.849,35	102,77	-	325.248,8	16,2		
4		Ref	-	-	9.707,10	-	-	-	-	419,30	-	-	519,24	55.320,78	-	17.090,64	1.636,76	3.948,23	494,34	-	336,16	-	-	-	-	197,21	18,09	-	89.687,9	4,5	
5		CS	-	-	- 32.369,60	0,12	7.863,70	-	-	-	-	-	-	11.914,35	-	1.664,68	45,87	-	-	-	-	-	-	-	-	1,20	-	-	-10.879,7	-0,5	
6	Campo e Pastagem	OFLNM	-	-	-	1.545,50	-	-	1.163,10	2.109,93	-	-	81.920,21	-	41.107,93	257,80	1.023,59	682,82	-	1.266,53	-	-	-	-	209,66	39,34	-	125.909,2	6,3		
7		OFLM	-	-	-	95,72	-	-	94.472,88	493,41	-	-	6.808,11	-	3.656,44	7,12	-	60,82	-	57,96	-	-	-	-	392,98	-	-	-83.091,8	-4,1		
8		OFLSec	-	-	-	94,10	-	-	-	-	-	-	4.273,01	-	1.878,65	8,53	51,15	51,48	-	24,12	-	-	-	-	21,91	0,43	-	6.215,2	0,3		
9		GNM	-	-	-	6.035,23	-	-	-	-	-	5,86	293,29	10.106,15	-	12.237,17	91,54	277,39	64,86	-	386,16	-	-	-	121,82	4,06	-	17.541,4	0,9		
10		GM	-	-	-	193,62	-	-	-	-	-	- 28.941,24	2,63	635,31	-	351,74	0,24	5,55	17,90	-	3,18	-	-	-	-	2,81	-	-	-28.115,5	-1,4	
11		Gsec	-	-	-	1.320,40	-	-	-	-	-	-	196,41	-	595,30	74,77	27,95	4,12	-	13,72	-	-	-	-	9,24	-	-	-398,9	0,0		
12		Ap	-	-	-	2.280,77	-192.852,10	-	-	-	2.136,49	-	700,21	-	16.517,72	235.404,14	3.717,42	38.619,06	11.226,91	-	3.421,53	-	-	-	-	1.661,65	94,31	-	122.928,1	6,1	
13		APD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
14	Agricultu- ra	Ac	-	-	1.572,61	- 23.645,27	-	-	-	54,27	-	70,26	13.599,82	-	-	-	-	-	2.287,94	-	513,49	-	-	-	-	90,33	42,62	-	-5.413,9	-0,3	
15		PER	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
16		CANA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
17	Assenta- mento	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
18	Áreas alaga- das	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
19		Res	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
20	Outras Terras	DnNM	-	-	-	83,15	-	-	-	-	-	-	1,95	-	0,06	-	10,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-95,3	0,0	
21		DnM	-	-	-	2,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-2,9	0,0	
22		ArNM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
23		ArM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	
24		Min	-	-	-	142,51	- 23,42	-	-	-	2,45	-	0,77	-	5,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-174,3	0,0
25		SE	-	-	-	10,31	- 11,17	-	-	-	-	-	-	0,44	-	54,07	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-76,1	0,0
26		NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0
Total em 2016 →		0,0	-2.089.217,9	117.586,5	-197.711,8	62.346,5	0,0	-95.636,0	5.210,9	0,0	-28.947,1	1.584,4	3.278.224,0	16.517,7	713.713,0	31.287,1	77.834,7	27.599,4	0,0	42.562,5	0,0	0,0	0,0	0,0	35.907,5	5.163,7	0,0	2.004.025,1			
% do Brasil		0,0	-104,3	5,9	-9,9	3,1	0,0	-4,8	0,3	0,0	-1,4	0,1	163,6	0,8	35,6	1,6	3,9	1,4	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,3	0,0				