

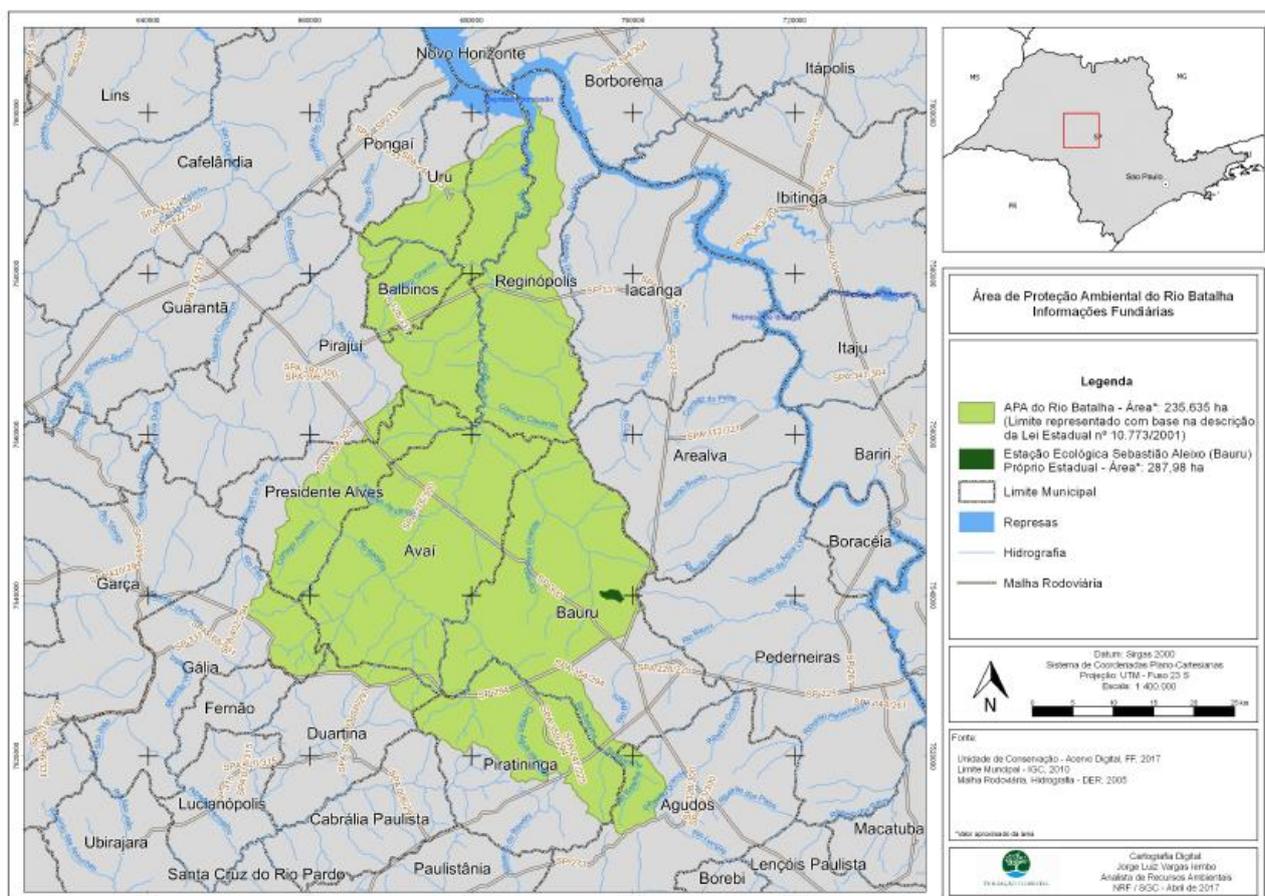
ANEXO I - INFORMAÇÕES GERAIS DA UC

1.1. Aspectos Fundiários

APÊNDICE1. A. Informações fundiárias da APA do Rio Batalha

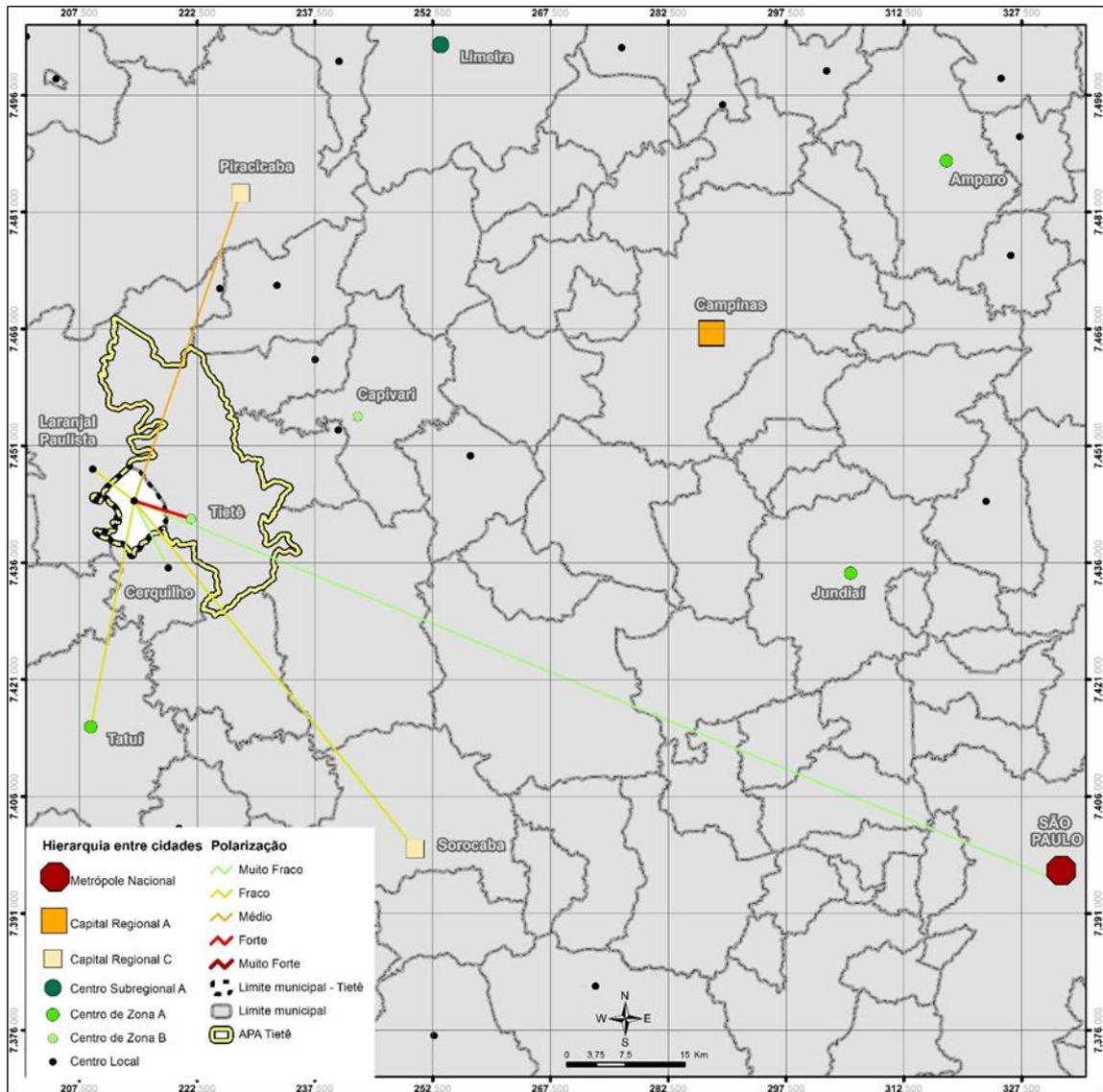
O Decreto Estadual nº 20.959, de 8 de junho de 1983, que cria Área de Proteção Ambiental da Região Urbana e Rural do Município de Tietê, não menciona a área da unidade de conservação em apreço. Contudo, considerando que a área da APA está circunscrita à área dos municípios de Tietê e Jumirim, foi possível apurar, em base cartográfica do IBGE, uma área de aproximadamente 45.100 hectares.

Sendo assim, é necessário o lançamento da Unidade em uma base cartográfica oficial, obedecendo rigorosamente os limites dos municípios de Tietê e Jumirim, a fim de consolidar o perímetro exato da APA.



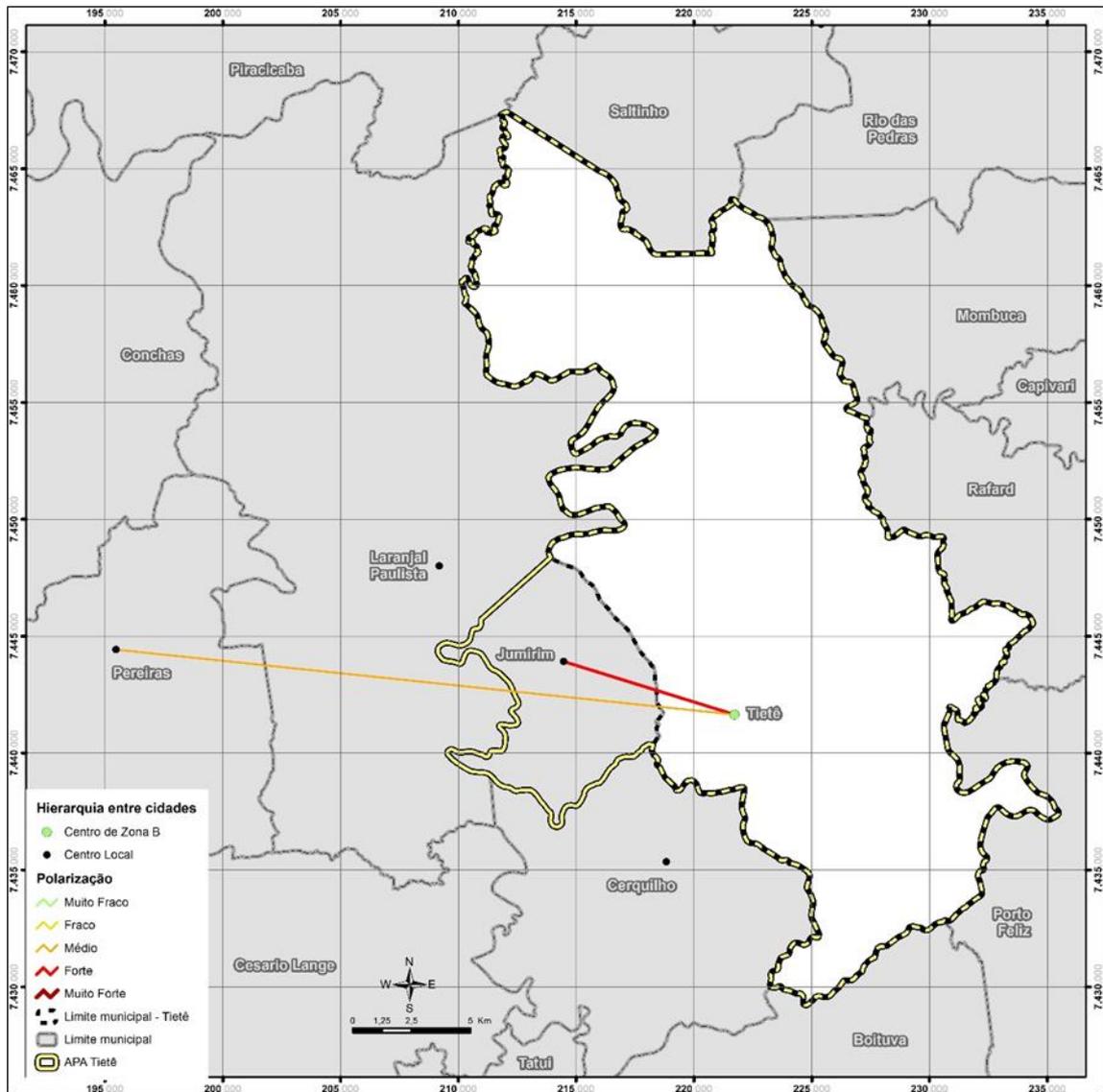
2.1. POPULAÇÃO E SOCIOECONOMIA

APÊNDICE 2.1.A - Rede Urbana de Jumirim



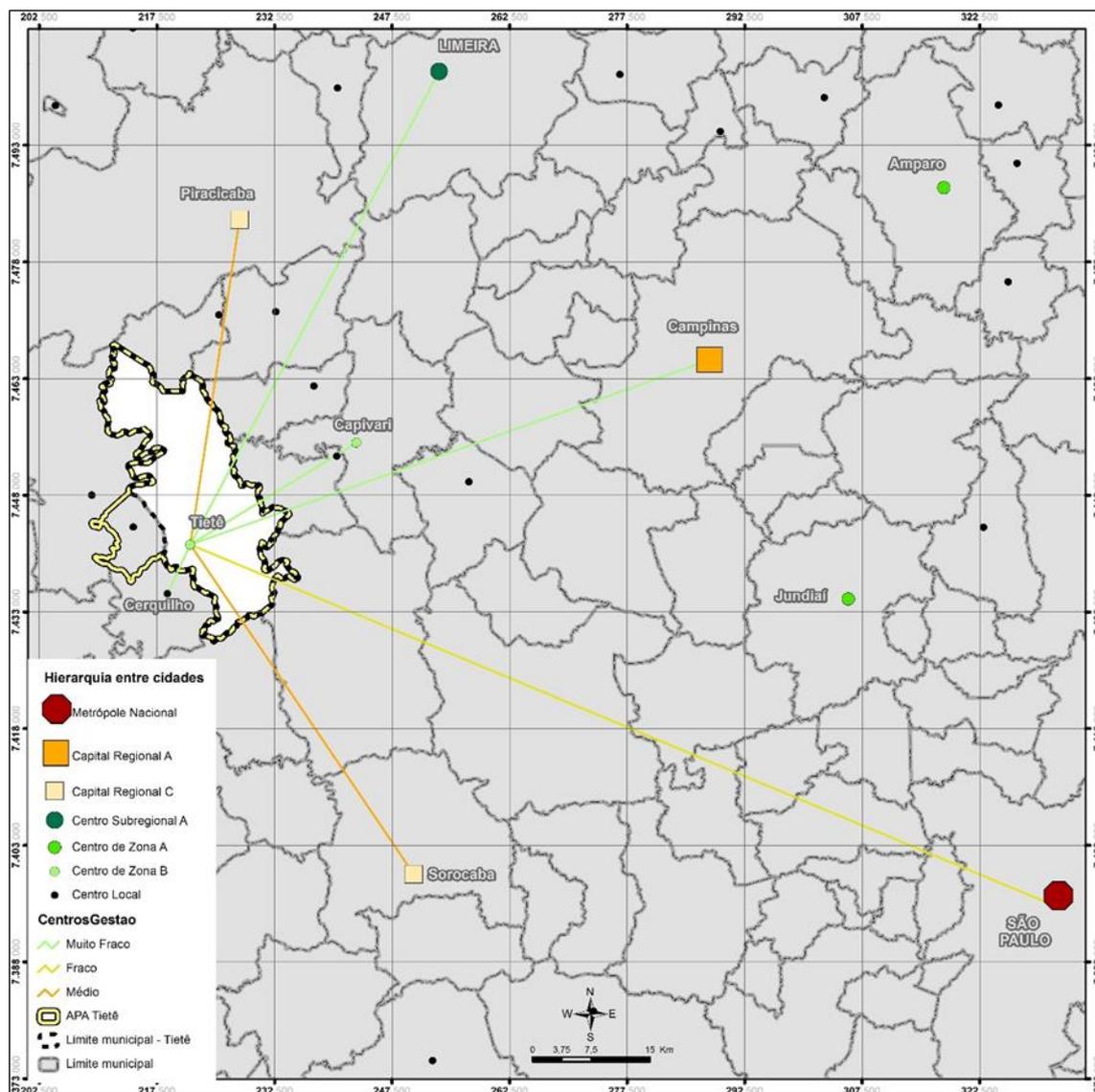
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.B - Rede Urbana de Tietê (Centros Urbanos)



Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.C - Rede Urbana de Tietê (Centros de Gestão do Território)



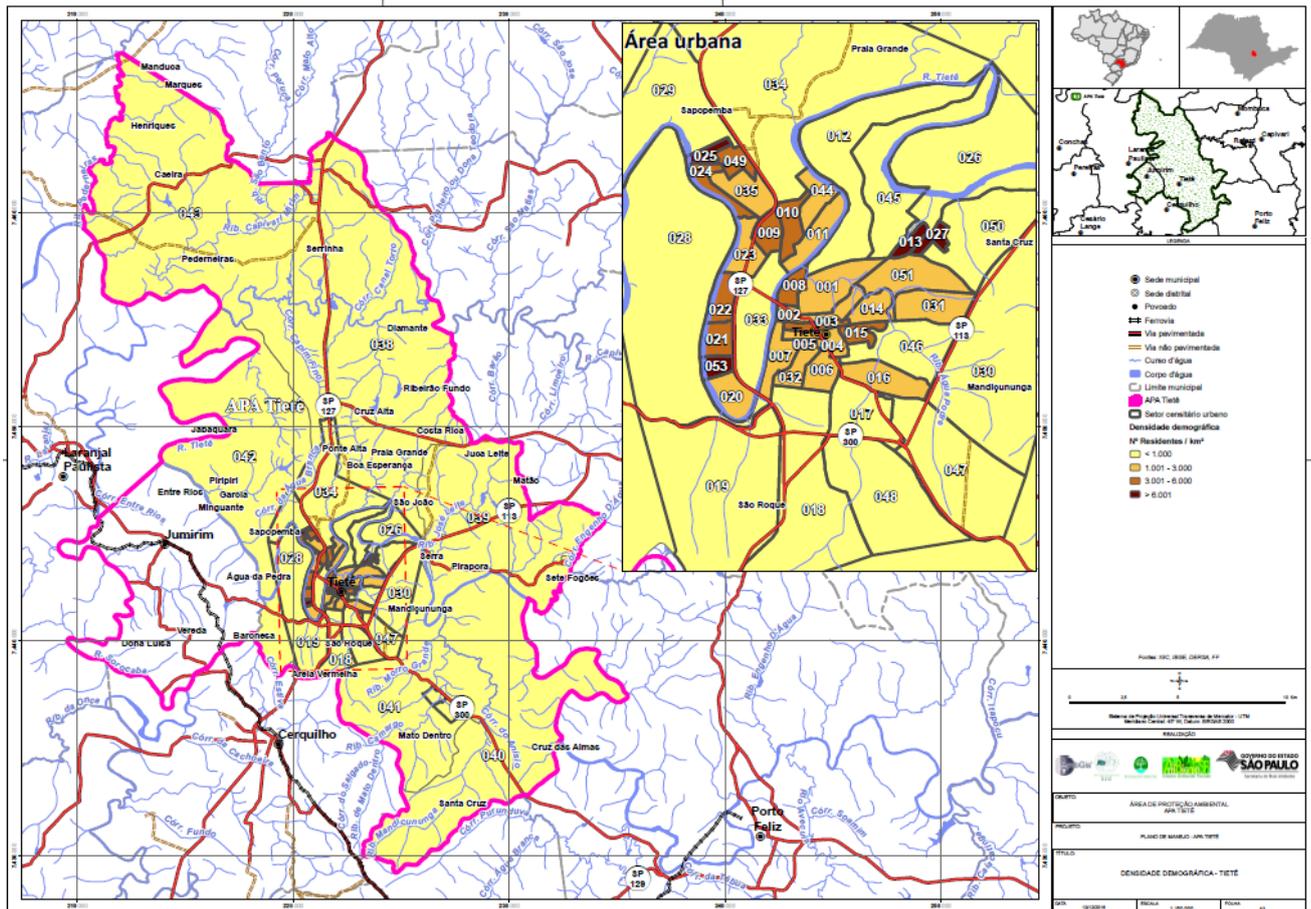
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.D - Características Territoriais de Jumirim e Tietê

Indicadores	Jumirim	Tietê
Área:	56,685 km ²	404,396 km ²
População:	2.798 habitantes (Censo 2010, IBGE)	36.835 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2016	3.190 habitantes	40.613 habitantes
Densidade demográfica:	49,36 habitantes/km ²	91,09 habitantes/km ²
Distribuição demográfica:	Urbana: 58,01%	Urbana: 90,92%
	Rural: 41,99%	Rural: 9,08%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

APÊNDICE 2.1.F – Mapa - Densidade Demográfica Tietê (Por Setores Censitários)



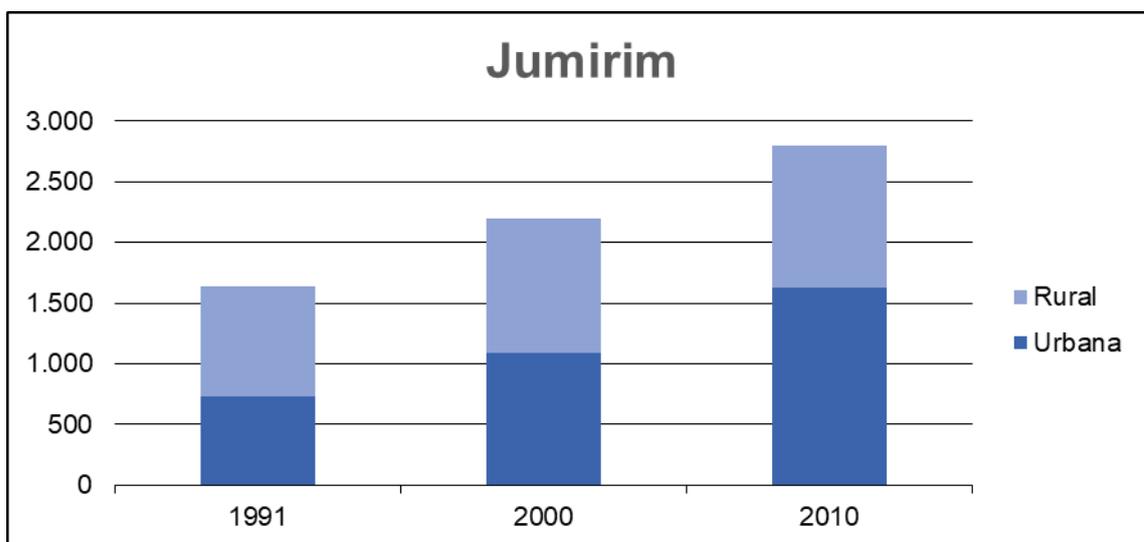
APÊNDICE 2.1.G - População por Situação de Domicílio, 1991, 2000 e 2010

Jumirim	1991	2000	2010	TGCA 1991-2000	TGCA 2000-2010
População Total:	1.639	2.196	2.798	3,30%	2,45%
Urbana:	730	1.093	1.623	4,59%	4,03%
Rural:	909	1.103	1.175	2,17%	0,63%
Taxa de Urbanização:	44,54%	49,77%	58,01%	-	-
Tietê	1991	2000	2010	TGCA 1991-2000	TGCA 2000-2010
População Total:	25.566	31.710	36.835	2,42%	1,51%
Urbana:	21.417	28.678	33.489	3,30%	1,56%
Rural:	4.149	3.032	3.346	-3,42%	0,99%
Taxa de Urbanização:	83,77%	90,44%	90,92%	-	-

Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1999, 2000 e 2010.

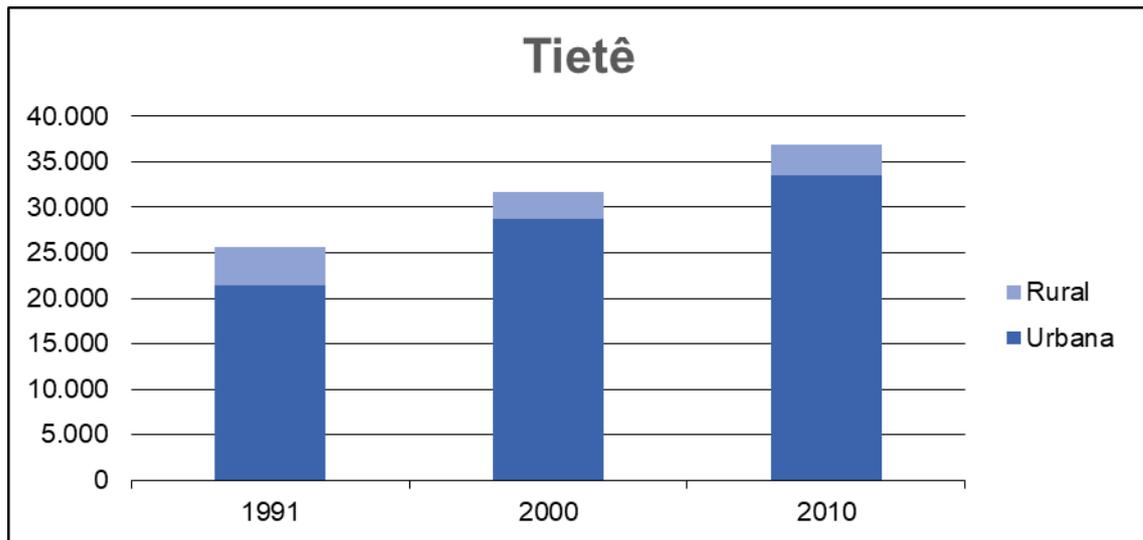
TGCA: Taxa geométrica de crescimento anual.

APÊNDICE 2.1.H - População Total, Rural e Urbana em Jumirim (1991, 2000 e 2010)



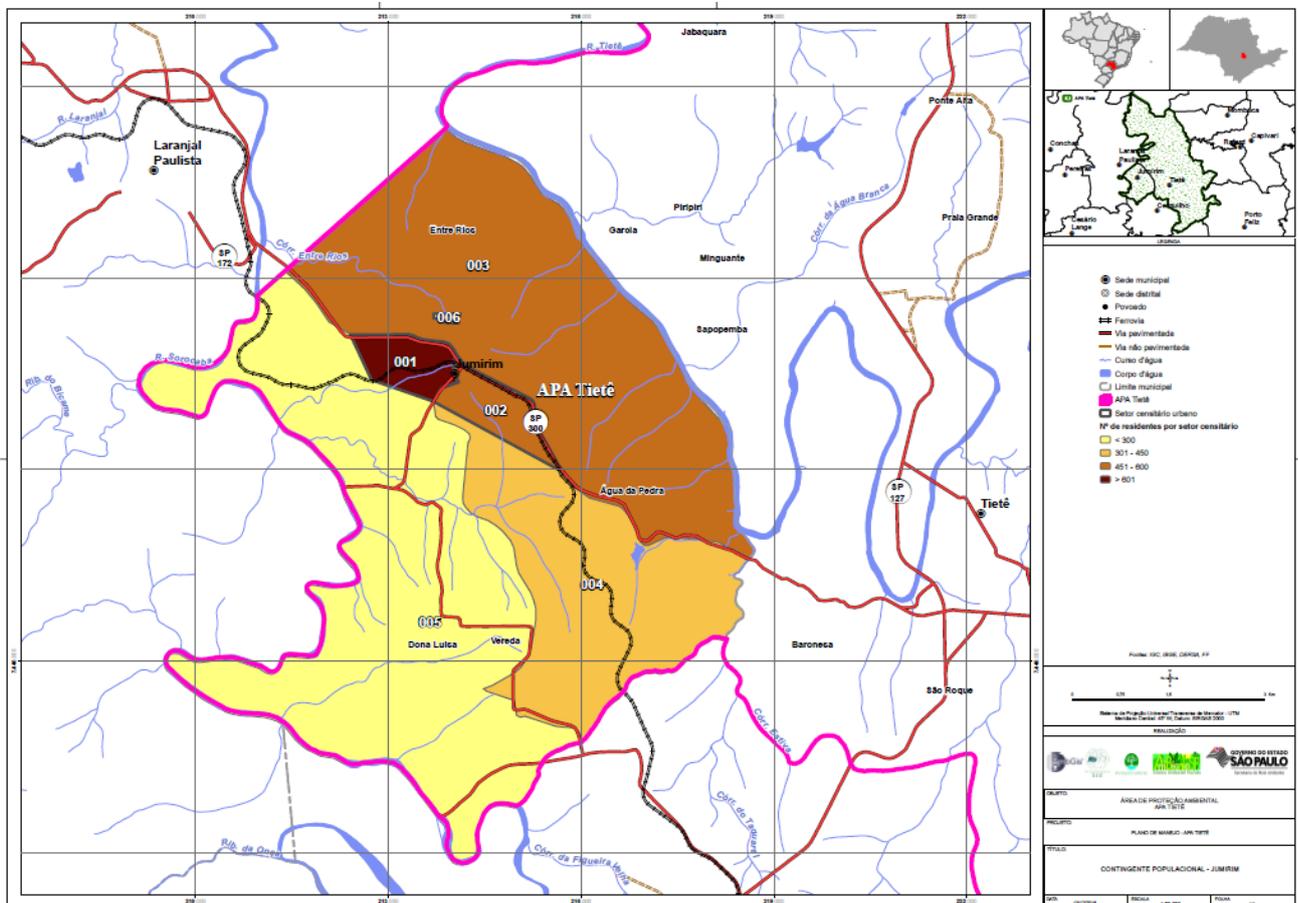
Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

APÊNDICE 2.1.I - População Total, Rural e Urbana em Tietê (1991, 2000 e 2010)

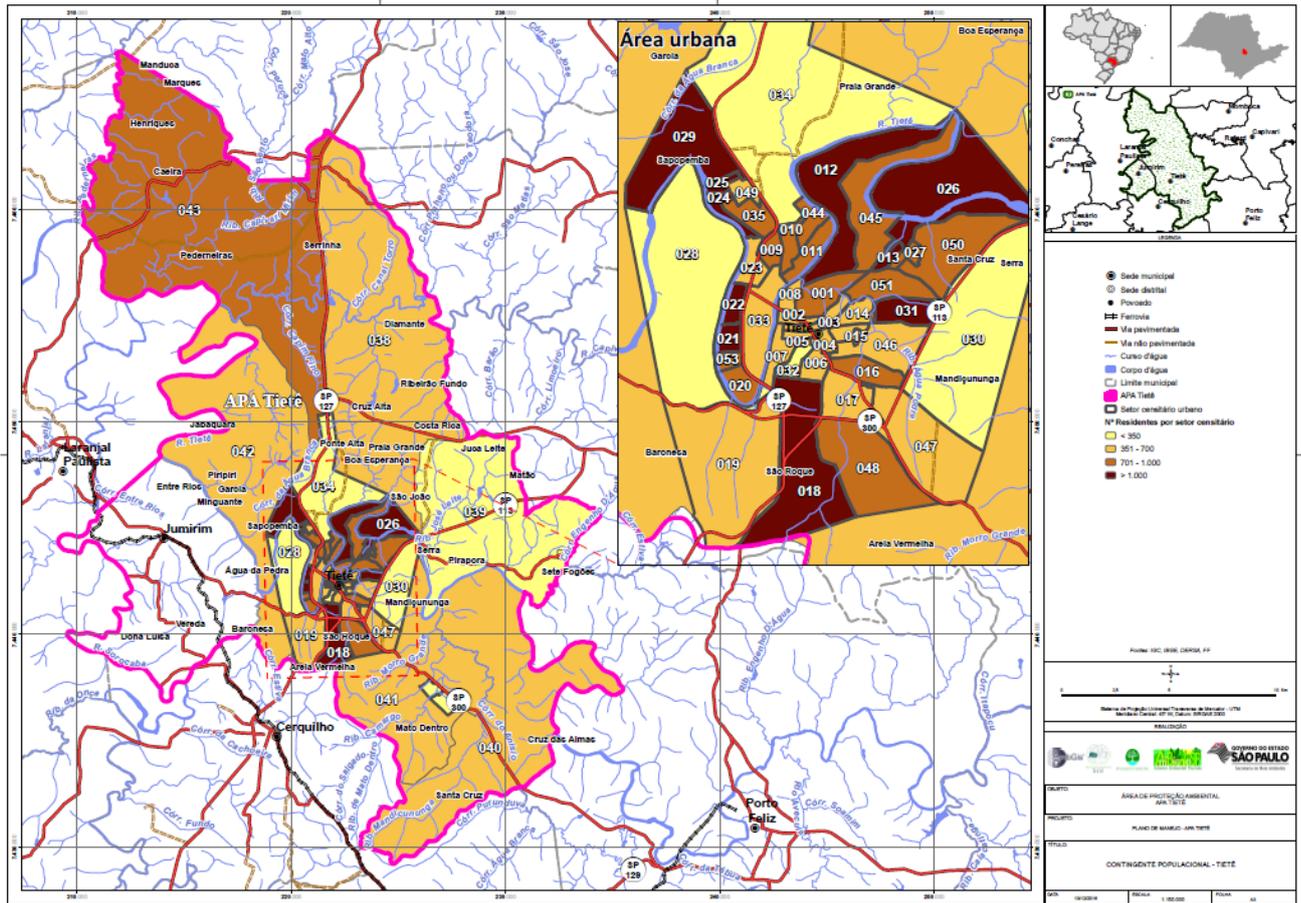


Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

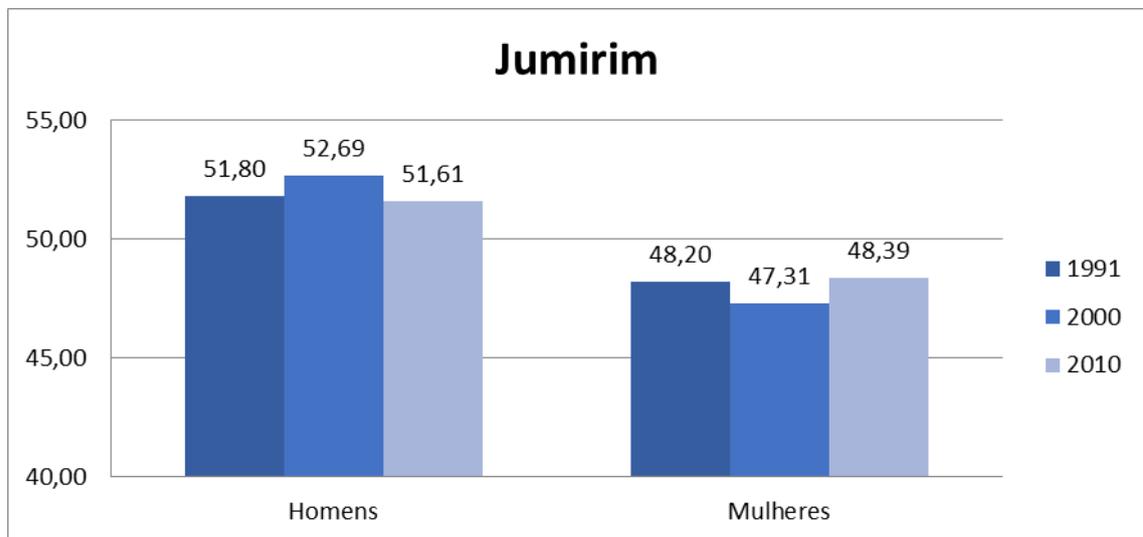
APÊNDICE 2.1.J – Mapa - Contingente Populacional Jumirim (Por Setores Censitários)



APÊNDICE 2.1.K – Mapa - Contingente Populacional Tietê (Por Setores Censitários)

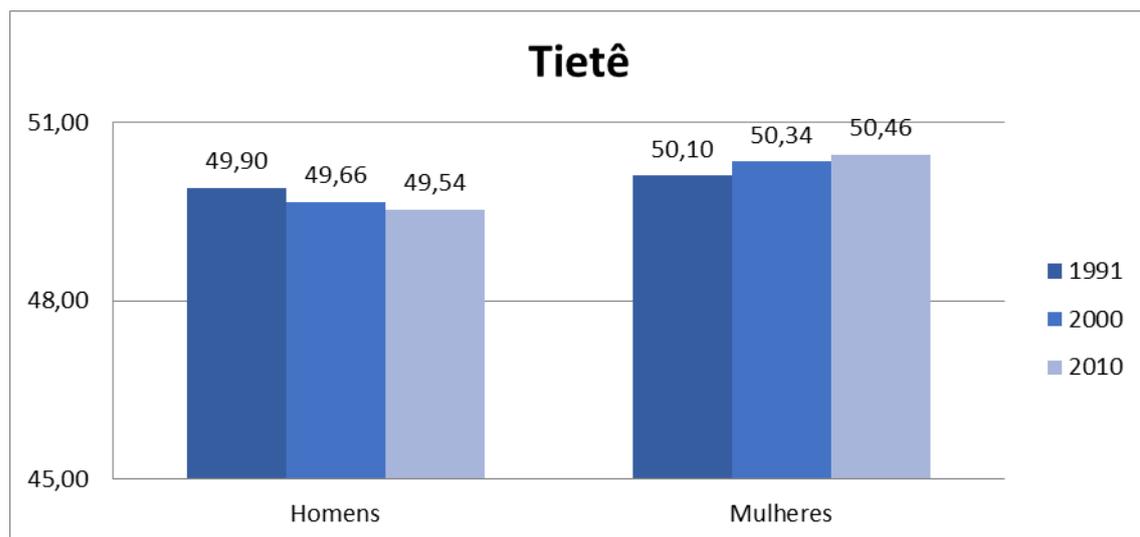


APÊNDICE 2.1.L - Distribuição Relativa da População por Sexo em Jumirim



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

APÊNDICE 2.1.M - Distribuição Relativa da População por Sexo em Tietê



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

APÊNDICE 2.1.N - Razão de Sexo em Jumirim e Tietê, 1991, 2000 e 2010

Jumirim	1991	2000	2010
Homens	849	1.157	1.444
Mulheres	790	1.039	1.354
Razão de Sexo	107,47	111,36	106,65
Tietê	1991	2000	2010
Homens	12.757	15.747	18.249
Mulheres	12.810	15.963	18.586
Razão de Sexo	99,59	98,65	98,19

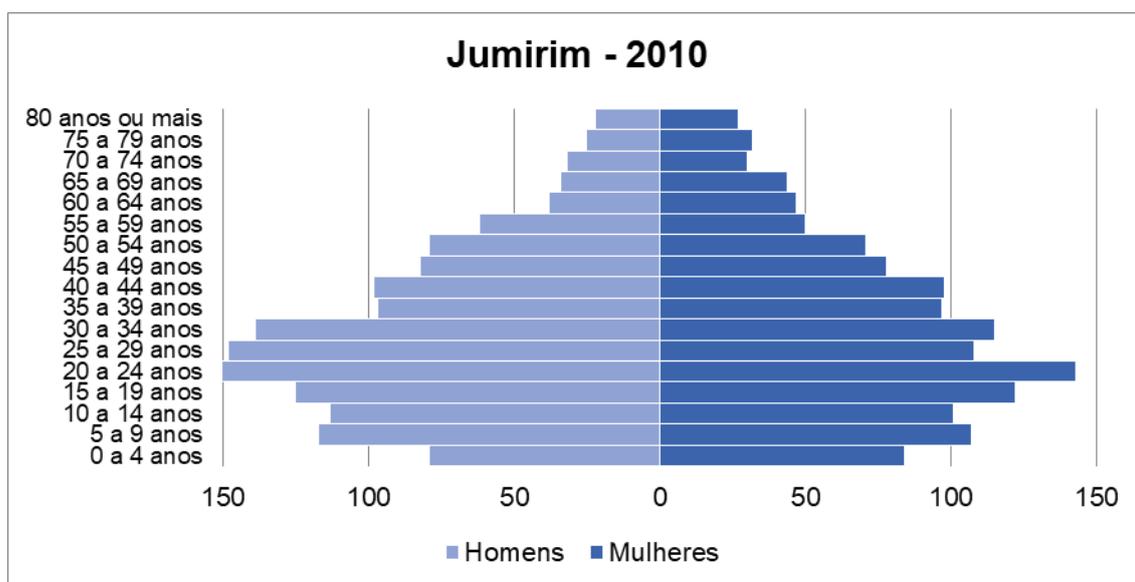
Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

APÊNDICE 2.1.O - Estrutura Etária, Razão de Dependência e Índice de envelhecimento (1991, 2000 e 2010)

Jumirim	1991	2000	2010
Menos de 15 anos:	493	593	601
15 a 64 anos:	1.027	1.411	1.951
65 anos e mais:	119	192	246
Razão de Dependência:	59,59	55,63	43,41
Índice de Envelhecimento	24,14	32,38	40,93
Tietê	1991	2000	2010
Menos de 15 anos:	7.347	7.984	7.651
15 a 64 anos:	16.327	21.192	25.844
65 anos e mais:	1.892	2.534	3.340
Razão de Dependência:	56,59	49,63	42,49
Índice de Envelhecimento	25,75	31,74	43,65

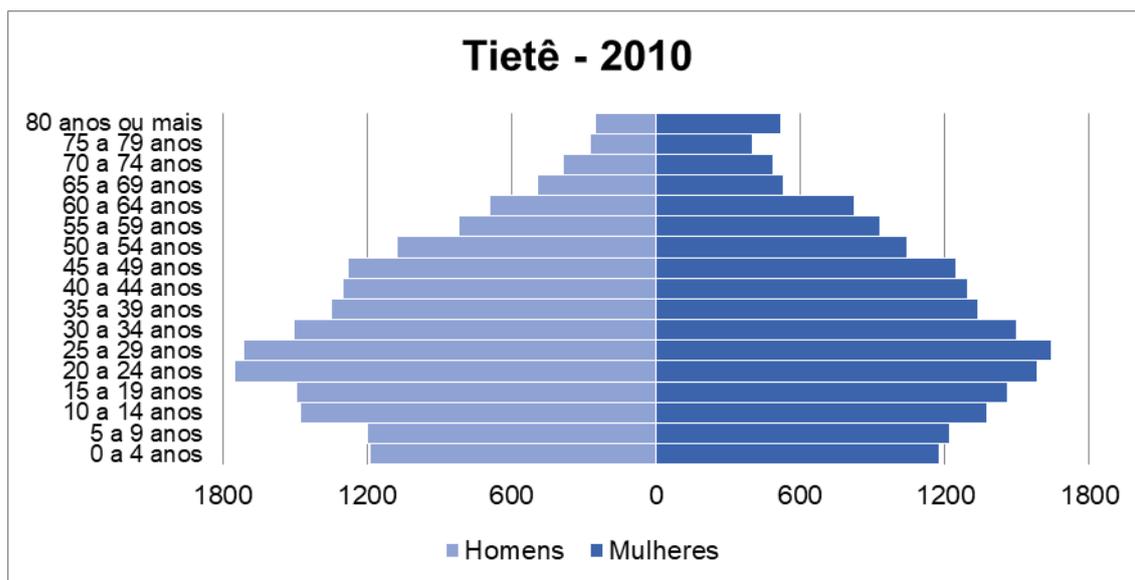
Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

APÊNDICE 2.1.P - Pirâmide Etária de Jumirim (2010)



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2010.

APÊNDICE 2.1.Q - Pirâmide Etária de Tietê (2010)



Fonte: IBGE, Censos Demográficos 2010.

APÊNDICE 2.1.R - População Residente em Jumirim por Local de Nascimento

UF	Jumirim		
	Total	Homens	Mulheres
Região Norte	11	4	7
Rondônia	6	4	2
Roraima	2	-	2
Pará	3	-	3
Região Nordeste	260	134	126
Maranhão	2	-	2
Piauí	2	-	2
Ceará	9	4	5
Paraíba	10	4	6
Pernambuco	25	17	9
Alagoas	8	2	6
Sergipe	79	38	41
Bahia	125	70	55
Região Sudeste	2.216	1.132	1.084
Minas Gerais	159	82	77
Rio de Janeiro	5	1	4
São Paulo	2.051	1.048	1.003
Região Sul	270	153	118
Paraná	269	151	118
Santa Catarina	2	2	-

Região Centro-Oeste	24	16	9
Mato Grosso do Sul	17	9	9
Mato Grosso	5	5	-
Goiás	2	2	-
Brasil sem especificação	8	2	7
País estrangeiro	8	4	4
Total	2.798	1.444	1.354

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

APÊNDICE 2.1.S - População Residente em Tietê por Local de Nascimento

UF	Tietê		
	Total	Homens	Mulheres
Região Norte	64	28	36
Acre	6	6	-
Amazonas	6	6	-
Pará	45	15	30
Amapá	6	-	6
Região Nordeste	2.045	1.103	942
Maranhão	65	32	33
Piauí	49	35	14
Ceará	58	23	35
Rio Grande do Norte	14	-	14
Paraíba	98	52	46
Pernambuco	383	240	143
Alagoas	388	225	164
Sergipe	39	23	16
Bahia	951	473	477
Região Sudeste	33.103	16.247	16.856
Minas Gerais	1.908	1.026	882
Espirito Santo	9	-	9
Rio de Janeiro	72	38	33
São Paulo	31.114	15.183	15.931
Região Sul	1.166	605	561
Paraná	1.133	605	527
Santa Catarina	33	-	33
Região Centro-Oeste	165	100	65
Mato Grosso do Sul	138	80	58
Mato Grosso	8	8	-
Goiás	20	12	7

Brasil sem especificação	200	87	113
País estrangeiro	92	78	13
Total	36.835	18.249	18.586

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

APÊNDICE 2.1.T - PIB Total, Setorial, Percentual de Participação e Taxa Geométrica de Crescimento Anual 2000-2013 (Jumirim e Tietê)

Jumirim	2013	Participação PIB Total	2000*	Participação PIB Total	TGCA 2000-2013
PIB Total	R\$ 63.924.542,48	-	R\$ 42.750.515,23	-	3,14%
PIB Setor Primário	R\$ 4.305.462,31	5,16%	R\$ 2.205.925,51	6,74%	5,28%
PIB Setor Secundário	R\$ 22.442.959,37	38,82%	R\$ 16.593.934,30	35,11%	2,35%
PIB Setor Terciário	R\$ 28.974.024,85	44,36%	R\$ 18.963.985,08	45,33%	3,31%
Administração Pública**	R\$ 13.691.570,19	13,44%	R\$ 5.746.661,39	21,42%	6,91%
Impostos	R\$ 8.202.095,95	11,66%	R\$ 4.986.670,34	12,83%	3,90%
PIB Per Capita	R\$ 21.603,43***	-	R\$ 19.467,45	-	0,80%
Tietê	2013	Participação PIB Total	2000*	Participação PIB Total	TGCA 2000-2013
PIB Total	R\$ 1.531.636.715,55	-	R\$ 847.394.815,62	-	4,66%
PIB Setor Primário	R\$ 49.849.052,10	4,10%	R\$ 34.748.098,80	3,25%	2,81%
PIB Setor Secundário	R\$ 437.251.186,12	25,28%	R\$ 214.186.493,88	28,55%	5,64%
PIB Setor Terciário	R\$ 849.608.913,27	57,29%	R\$ 485.499.224,06	55,47%	4,40%
Administração Pública**	R\$ 134.379.070,85	7,73%	R\$ 65.462.750,74	8,77%	5,69%
Impostos	R\$ 194.927.564,07	13,33%	R\$ 112.960.998,88	12,73%	4,29%
PIB Per Capita	R\$ 40.181,46***	-	R\$ 26.723,27	-	3,19%

Fonte: IBGE, Produto Interno Bruto dos Municípios, 2000 e 2013.

*Valores corrigidos pelo IGP-M (FGV) para ano 2013 (in. Banco Central do Brasil/Calculadora do Cidadão, 2016).

**Os valores de administração pública também estão contemplados na contabilização do PIB para o setor terciário da economia.

***O PIB per capita foi calculado utilizando a população estimada pela Fundação Seade para o ano 2013.

APÊNDICE 2.1.U - Empregos por Setor em Jumirim e Tietê

Município	Extrativa Mineral	Indústria de Trans.	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Admin. Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
Jumirim	51	757	0	11	102	40	187	84	1.232
Tietê	71	6.289	115	791	2.819	2.224	1.350	868	14.527

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2015.

APÊNDICE 2.1.V - Empresas por Setor em Jumirim e Tietê

Município	Extrativa Mineral	Indústria de Trans.	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Admin. Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
Jumirim	1	25	0	4	10	18	2	31	91
Tietê	4	257	2	59	509	431	2	171	1.435

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2015.

APÊNDICE 2.1.W - Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade, 1991, 2000 e 2010

Jumirim	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R\$ de 2010*)	442,78	496,16	710,27
Proporção de Pobres (%)	15,03	9,01	3,46
Índice de Gini	0,45	0,40	0,39
Tietê	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R\$ de 2010*)	623,02	841,86	927,25
Proporção de Pobres (%)	8,81	4,94	3,30
Índice de Gini	0,47	0,53	0,48

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

*Valor corrigido pelo IGP-M (FGV) para ano 2010 (in. Banco Central do Brasil/Calculadora do Cidadão, 2016).

APÊNDICE 2.1.X - Beneficiários do Bolsa Família em Jumirim e Tietê

Indicadores	Jumirim	Tietê
População estimada 2016	3.190	40.613
Pessoas Inscritas no CadÚnico	662	10.497
% de Inscritos no Município	20,75%	25,85%
Beneficiários do Bolsa Família	219	2.889
Beneficiários / Inscritos	33,08%	27,52%
% de Beneficiários no Município	6,87%	7,11%

Fonte: MDS, Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico); e MDS, Folha de Pagamentos do Programa Bolsa Família (PBF) – maio/2016.

APÊNDICE 2.1.Y - População Economicamente Ativa, População em Idade Ativa, População Ocupada, População Desocupada, Taxa de Ocupação e Taxa de Desemprego (2010)

Indicadores	Jumirim	Tietê
População Economicamente Ativa (PEA)	1.656	20.008
População em Idade Ativa (PIA)	2.152	28.592
População Ocupada (PO)	1.581	27.783
População Desocupada	75	809
Taxa de Ocupação	95,47%	95,96%
Taxa de Desemprego	4,53%	4,04%

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

APÊNDICE 2.1.Z - Área Plantada Total dos Primeiros Produtos da Lavoura Temporária

Município / Estado	Lavoura Temporária	Área Plantada (hectares)		
		2013	2014	2015
Jumirim	Cana-de-açúcar	400	400	400
	Feijão (em grão)	20	20	20
	Milho (em grão)	280	120	120
	Soja (em grão)	-	30	30
	Total	700	570	570
Tietê	Cana-de-açúcar	17.000	14.600	14.600
	Feijão (em grão)	140	70	70

	Fumo (em folha)	13	13	13
	Milho (em grão)	2.600	2.000	4.000
	Tomate	-	10	10
	Total	19.753	16.693	18.693
Estado de São Paulo	Cana-de-açúcar	5.415.013	5.566.584	5.576.838
	Feijão (em grão)	114.844	94.018	94.734
	Fumo (em folha)	93	73	25
	Milho (em grão)	820.221	779.697	808.374
	Soja (em grão)	610.452	693.592	792.081
	Tomate	12.086	12.692	14.967
	Total	6.972.709	7.146.656	7.287.019

Fonte: IBGE – PAM 2013, 2014 e 2015.

APÊNDICE 2.1.AA - Área Plantada Total dos Primeiros Produtos da Lavoura Permanente

Município / Estado	Lavoura Permanente	Área Plantada (hectares)		
		2013	2014	2015
Jumirim	Café (em grão) Arábica	40	40	40
	Total	40	40	40
Tietê	Banana (cacho)	31	31	31
	Laranja	93	93	93
	Total	124	124	124
Estado de São Paulo	Banana (cacho)	51.434	51.304	49.486
	Café (em grão) Arábica	206.961	204.935	201.540
	Laranja	456.818	430.906	412.861
	Total	715.213	687.145	663.887

Fonte: IBGE – PAM 2013, 2014 e 2015.

APÊNDICE 2.1.AB - Valor da Produção dos Primeiros Produtos da Lavoura Temporária

Município / Estado	Lavoura Temporária	Valor da produção (mil reais)		
		2013	2014	2015
Jumirim	Cana-de-açúcar	1.934	1.905	2.266
	Feijão (em grão)	104	106	111
	Milho (em grão)	831	392	418
	Soja (em grão)	-	97	95
	Total	2.869	2.500	2.890
Tietê	Cana-de-açúcar	52.910	52.155	62.032
	Feijão (em grão)	745	323	340
	Fumo (em folha)	66	69	57
	Milho (em grão)	7.320	4.668	9.960
	Tomate	-	900	992
	Total	61.041	58.115	73.381
Estado de São Paulo	Cana-de-açúcar	23.084.234	21.417.291	22.642.728
	Feijão (em grão)	512.189	316.795	490.983
	Fumo (em folha)	306	135	74
	Milho (em grão)	1.726.578	1.538.592	1.895.732
	Soja (em grão)	1.671.773	1.708.011	2.398.440
	Tomate	1.196.865	1.667.072	1.562.100
	Total	28.191.945	26.647.896	28.990.057

Fonte: IBGE – PAM 2013, 2014 e 2015.

APÊNDICE 2.1.AC - Valor da Produção dos Primeiros Produtos da Lavoura Permanente

Município / Estado	Lavoura Permanente	Valor da produção (mil reais)		
		2013	2014	2015
Jumirim	Café (em grão) Arábica	169	149	154
	Total	169	149	154
Tietê	Banana (cacho)	450	747	796
	Laranja	1.176	1.171	931
	Total	1.626	1.918	1.727
Estado de São Paulo	Banana (cacho)	687.484	819.747	778.793
	Café (em grão) Arábica	1.208.075	1.598.801	1.429.729
	Laranja	2.877.816	3.656.703	3.656.571
	Total	4.773.375	6.075.251	5.865.093

Fonte: IBGE – PAM 2013, 2014 e 2015.

APÊNDICE 2.1.AD - Efetivo de Rebanho por Tipo de Rebanho

Tipo de Rebanho	Jumirim		Tietê		São Paulo
	Efetivo do Rebanho (cabeças)	Participação na Produção Total Estadual (%)	Efetivo do Rebanho (cabeças)	Participação na Produção Total Estadual (%)	Efetivo do Rebanho (cabeças)
Bovino	5.700	0,05%	28.550	0,27%	10.468.135
Equino	360	0,10%	1100	0,30%	365.018
Bubalino	25	0,03%	300	0,33%	90.873
Suíno	2.560	0,17%	10.100	0,68%	1.484.585
Suíno (matrizes de suíno)	230	0,13%	210	0,11%	183.414
Caprino	48	0,08%	150	0,24%	63.222
Ovino	200	0,05%	950	0,25%	385.853
Galos, frangas, frangos e pintos	210.900	0,11%	1.490.000	0,75%	199.874.978
Galinhas	-	-	180.000	0,38%	47.335.381
Codornas	450	0,00%	4.800	0,04%	12.034.924
Vacas ordenhadas	1.350	0,11%	1.190	0,10%	1.240.569
Total	221.823	0,82%	1.717.350	3,44%	273.526.952

Fonte: IBGE – PAM 2015.

APÊNDICE 2.1.AE - Produção de Origem Animal por Tipo de Produto

Tipo de Produto	Jumirim		Tietê		São Paulo
	Produção de Origem Animal	Participação na Produção Total Estadual (%)	Produção de Origem Animal	Participação na Produção Total Estadual (%)	Produção de Origem Animal
Leite de vaca (mil litros)	1.150	0,06%	2.000	0,11%	1.774.351
Ovos de galinha (mil dúzias)	-	-	4439	0,45%	993.213
Ovos de codorna (mil dúzias)	10	0,00%	73	0,03%	250.576
Mel de abelha (quilogramas)	510	0,02%	1.850	0,06%	3.321.888

Fonte: IBGE – PAM 2015.

APÊNDICE 2.1.AF - Estrutura Fundiária em Jumirim

Estrutura Fundiária								
Área das UPAS (hectares)	Nº UPAs		%		Área (ha)		%	
	2016	2008	2016	2008	2016	2008	2016	2008
0,1	5	2	1,68%	0,73%	1	1	0,02%	0,02%
1,2	2	2	0,67%	0,73%	3	3	0,06%	0,06%
2,5	60	59	20,20%	21,61%	220	218	3,97%	4,23%
5,10	65	59	21,89%	21,61%	488	444	8,81%	8,61%
10,20	75	68	25,25%	24,91%	1.102	994	19,91%	19,28%
20,50	76	70	25,59%	25,64%	2.334	2.172	42,18%	42,12%
50,100	10	9	3,37%	3,30%	660	598	11,92%	11,60%
100,200	2	2	0,67%	0,73%	293	293	5,30%	5,69%
200,500	2	2	0,67%	0,73%	433	433	7,83%	8,40%
TOTAL	297	273	100,00%	100,00%	5.533	5.157	100,00%	100,00%

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

APÊNDICE 2.1.AG - Estrutura Fundiária em Tietê

Estrutura Fundiária								
Área das UPAS (hectares)	Nº UPAs		%		Área (ha)		%	
	2016	2008	2016	2008	2016	2008	2016	2008
0,1	15	7	1,26%	0,63%	10	6	0,03%	0,02%
1,2	27	18	2,27%	1,62%	41	27	0,11%	0,07%
2,5	199	178	16,71%	16,06%	730	663	1,97%	1,81%
5,10	238	218	19,98%	19,68%	1.819	1.675	4,90%	4,57%
10,20	285	263	23,93%	23,74%	4.285	3.972	11,55%	10,84%
20,50	283	279	23,76%	25,18%	8.769	8.580	23,63%	23,41%
50,100	89	88	7,47%	7,94%	6.185	6.222	16,67%	16,97%
100,200	30	31	2,52%	2,80%	4.237	4.268	11,42%	11,64%
200,500	18	19	1,51%	1,71%	4.832	5.060	13,02%	13,80%
500,1	5	5	0,42%	0,45%	3.518	3.539	9,48%	9,65%
1.000,2	2	2	0,17%	0,18%	2.681	2.646	7,22%	7,22%
TOTAL	1.191	1.108	100,00%	100,00%	37.106	36.658	100,00%	100,00%

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

APÊNDICE 2.1.AH - Descrição do Uso das UPAs em Jumirim

Descrição do Uso	No. UPAs		Área (ha)		%	
	2016	2008	2016	2008	2016	2008
Área Total da Upa	294	273	5.533	5.157	100,00%	100,00%
Cultura Perene	10	11	49	69	0,88%	1,34%
Cultura Temporária	107	92	1.010	903	18,26%	17,50%
Pastagens	248	229	3.744	3.449	67,67%	66,89%
Reflorestamento	35	37	37	39	0,67%	0,75%
Vegetação Natural	107	84	357	313	6,44%	6,07%
Vegetação de Brejo e Várzea	10	6	14	11	0,25%	0,21%
Área em Descanso	8	11	53	82	0,97%	1,60%
Área Complementar	201	196	269	291	4,86%	5,64%

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

APÊNDICE 2.1.AI - Descrição do Uso das UPAs em Tietê

Descrição do Uso	No. UPAs		Área (ha)		%	
	2016	2008	2016	2008	2016	2008
Área Total da Upa	1.188	1.108	37.106	36.658	100,00%	100,00%
Cultura Perene	29	25	186	171	0,50%	0,47%
Cultura Temporária	576	547	16.111	16.005	43,42%	43,66%
Pastagens	956	899	15.990	16.306	43,09%	44,48%
Reflorestamento	78	76	200	196	0,54%	0,53%
Vegetação Natural	712	631	2.532	2.052	6,82%	5,60%
Vegetação de Brejo e Várzea	10	10	21	28	0,06%	0,08%
Área em Descanso	33	19	321	285	0,87%	0,78%
Área Complementar	1.163	1.097	1.744	1.615	4,70%	4,41%

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

APÊNDICE 2.1.AJ - Principais Tipos de Cultura das UPAs em Jumirim

Grupo	Culturas	No. UPAs		Área (ha)	
		2016	2008	2016	2008
C	Braquiária	220	203	3.211	2.922
T	Cana-de-açúcar	54	57	479	501
C	Gramas	33	36	474	491
T	Milho safra	52	41	390	368
P	Café	9	10	44	65
C	Capim-napier (ou capim-elefante)	8	9	22	18
T	Feijão	4	3	19	18
C	Capim-jaraguá	3	3	11	11
T	Sorgo	1	2	7	12
T	Arroz	3	3	5	5
P	Banana	1	1	5	5
C	Outras leguminosas para pastagem	3	3	2	2

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

Grupos: (C) Pastagens - (P) Perenes - (T) Temporária

APÊNDICE 2.1.AK - Principais Tipos de Cultura das UPAs em Tietê

Grupo	Culturas	No. UPAs		Área (ha)	
		2016	2008	2016	2008
C	Braquiária	931	879	15.162	15.645
T	Cana-de-açúcar	277	435	9.303	14.615
T	Cana-de-açúcar finalidade indústria	163	-	4.744	-
T	Milho safra	126	116	1.664	1.236
C	Gramas	34	30	599	505
F	Eucalipto	70	68	187	180
P	Laranja destino misto	2	4	87	95
T	Milho 2 safra	14	41	83	425
C	Colonião	3	6	58	66
T	Sorgo	2	2	56	56
P	Banana	7	7	52	42
T	Milho-silagem	1	1	47	47
C	Outras gramíneas para pastagem	4	3	36	24
C	Capim-napier (ou capim-elefante)	25	24	33	28
T	Viveiro de flores e ornamentais	2	1	29	10
T	Sorgo-vassoura	11	11	28	25
C	Capim-jaraguá	4	4	26	25
T	Aveia	1	1	20	20
T	Tomate envarado	5	5	19	12
T	Feijão	3	2	14	5
F	Pinus	7	9	12	15
T	Grão-de-bico	1	1	11	11

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

Grupos: (C) Pastagens - (P) Perenes - (T) Temporária.

APÊNDICE 2.1.AL - Exploração Animal das UPAs em Jumirim

Exploração Animal	No. UPAs		Quantidade	
	2016	2008	2016	2008
Bovinocultura mista	130	147	3.575	3.933
Equinocultura	80	79	259	247
Bovinocultura de corte	69	35	3.047	1.320
Avicultura de corte	35	36	3.174.001	3.420.001
Bovinocultura de leite	24	26	375	241
Suinocultura	18	15	3.669	3.477
Asininos e muares	9	9	23	23
Ovinocultura	5	5	102	82
Caprinocultura	3	1	20	10
Outra exploração animal	1	1	1	1

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

APÊNDICE 2.1.AM - Exploração Animal das UPAs em Tietê

Exploração Animal	No. UPAs		Quantidade	
	2016	2008	2016	2008
Bovinocultura mista	414	426	13.292	14.804
Equinocultura	291	337	1.108	1.197
Bovinocultura de corte	270	203	15.138	12.788
Avicultura de corte	85	87	24.267.510	13.723.300
Bovinocultura de leite	66	94	1.695	1.251
Suinocultura	57	70	5.101	10.018
Ovinocultura	29	34	991	58.603
Asininos e muares	11	22	15	28
Caprinocultura	10	11	308	160
Bubalinocultura	5	2	420	40
Avicultura para ovos	5	5	125.000	192.000
Apicultura	3	3	13	19
Avicultura ornamental/decorativa/exótica	2	1	650	200
Javalis	2	3	40	85
Piscicultura, área de tanques	2	1	10.000	5.000
Outra exploração animal	2	1	12.003	12.000
Carcinocultura	1	-	6	-
Codornicultura	1	1	5.000	5.000

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

APÊNDICE 2.1.AN - Principais Tipos de Culturas Florestais das UPAs em Jumarim

Grupo	Culturas	No. UPAs		Área (ha)	
		2016	2008	2016	2008
F	Eucalipto	32	35	36	38
F	Outras florestais	2	2	1	1

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

Grupo: (F) Florestais.

APÊNDICE 2.1.AO - Principais Tipos de Culturas Florestais das UPAs em Tietê

Grupo	Culturas	No. UPAs		Área (ha)	
		2016	2008	2016	2008
F	Eucalipto	70	68	187	180
F	Outras florestais	7	9	12	15

Fonte: LUPA – 2008 e 2016.

Grupo: (F) Florestais.

APÊNDICE 2.1.AP - Plantação de Eucalipto na APA Tietê



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.AQ - Exploração de Madeira no município de Tietê



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.AR - Receitas e Despesas de Jumirim (2000-2015)

Jumirim			Varição Percentual Anualizada
Item	2000*	2015	
Receita Orçamentária Total	R\$ 9.435.433,93	R\$ 19.117.835,84	4,82%
Per capita	R\$ 4.296,65	R\$ 5.993,05	2,24%
Receita Corrente	R\$ 9.159.960,93	R\$ 17.945.154,39	4,59%
Transferências Correntes	R\$ 8.000.730,35	R\$ 14.633.014,92	4,11%
Cota ICMS	R\$ 1.847.783,05	R\$ 3.652.924,54	4,65%
Cota FPM	R\$ 4.212.566,97	R\$ 6.995.971,37	3,44%
Cota ICMS/Receita Orçamentária Total	19,58%	19,11%	-
Receita Tributária	R\$ 387.823,47	R\$ 974.021,38	6,33%
Receita Tributária / Receita Orçamentária Total	4,11%	5,09%	-
Receita de Capital	R\$ 275.473,00	R\$ 337.122,24	1,36%
Receita de Capital / Receita Orçamentária Total	2,92%	1,76%	-
Despesa Orçamentária Total	R\$ 9.230.779,24	R\$ 15.059.304,10	3,32%
Gastos com Pessoal	R\$ 2.958.014,75	R\$ 7.916.086,89	6,78%
Gastos com Pessoal / Despesa Orçamentária T.	32,05%	52,57%	-

Fonte: Finanças Públicas do Brasil – Secretaria do Tesouro Nacional.

*Valores corrigidos pelo IGP-M (FGV) para ano 2015 (in. Banco de Brasil/Calculadora do Cidadão, 2016).

APÊNDICE 2.1.AS - Receitas e Despesas de Tietê (2000-2015)

Tietê			Variação Percentual Anualizada
Item	2000*	2015	
Receita Orçamentária Total	R\$ 62.991.757,48	R\$ 141.018.676,45	5,52%
Per capita	R\$ 1.814,80	R\$ 3.472,25	4,42%
Receita Corrente	R\$ 62.981.931,62	R\$ 129.648.720,50	4,93%
Transferências Correntes	R\$ 43.388.534,35	R\$ 95.858.618,99	5,43%
Cota ICMS	R\$ 20.753.155,28	R\$ 31.196.221,76	2,75%
Cota FPM	R\$ 11.447.577,73	R\$ 19.883.549,91	3,75%
Cota ICMS/Receita Orçamentária Total	32,95%	22,12%	-
Receita Tributária	R\$ 9.511.407,19	R\$ 19.704.640,57	4,98%
Receita Tributária / Receita Orçamentária Total	15,10%	13,97%	-
Receita de Capital	R\$ 9.825,86	R\$ 11.369.955,95	60,04%
Receita de Capital / Receita Orçamentária Total	0,02%	8,06%	-
Despesa Orçamentária Total	R\$ 63.861.441,59	R\$ 134.495.572,88	5,09%
Gastos com Pessoal	R\$ 23.303.559,15	R\$ 61.844.179,53	6,72%
Gastos com Pessoal / Despesa Orçamentária T.	36,49%	45,98%	-

Fonte: Finanças Públicas do Brasil – Secretaria do Tesouro Nacional.

*Valores corrigidos pelo IGP-M (FGV) para ano 2015 (in. Banco de Brasil/Calculadora do Cidadão, 2016).

APÊNDICE 2.1.AV - Planimetria das áreas e uso do solo da APA Tietê

Classes de uso do solo	Área (m²)	Área (hectares)	% da área
Área Urbana ou Edificada	18.513.091,40	1.851,31	4,01%
Campo Antrópico/ Pasto	173.322.329,93	17.332,23	37,51%
Cobertura Arbórea	46.391.231,56	4.639,12	10,04%
Corpo D'água	6.905.015,80	690,50	1,49%
Cultura Agrícola	206.977.704,95	20.697,77	44,79%
Industrial	2.807.372,02	280,74	0,61%
Mineração	407.396,12	40,74	0,09%
Ocupação Isolada	5.667.073,44	566,71	1,23%
Silvicultura	1.138.850,69	113,89	0,25%
Total Geral	462.130.065,92	46.213,01	100,00%

Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.AW - Identificação dos pontos de alteração do uso do solo entre 2010-2016

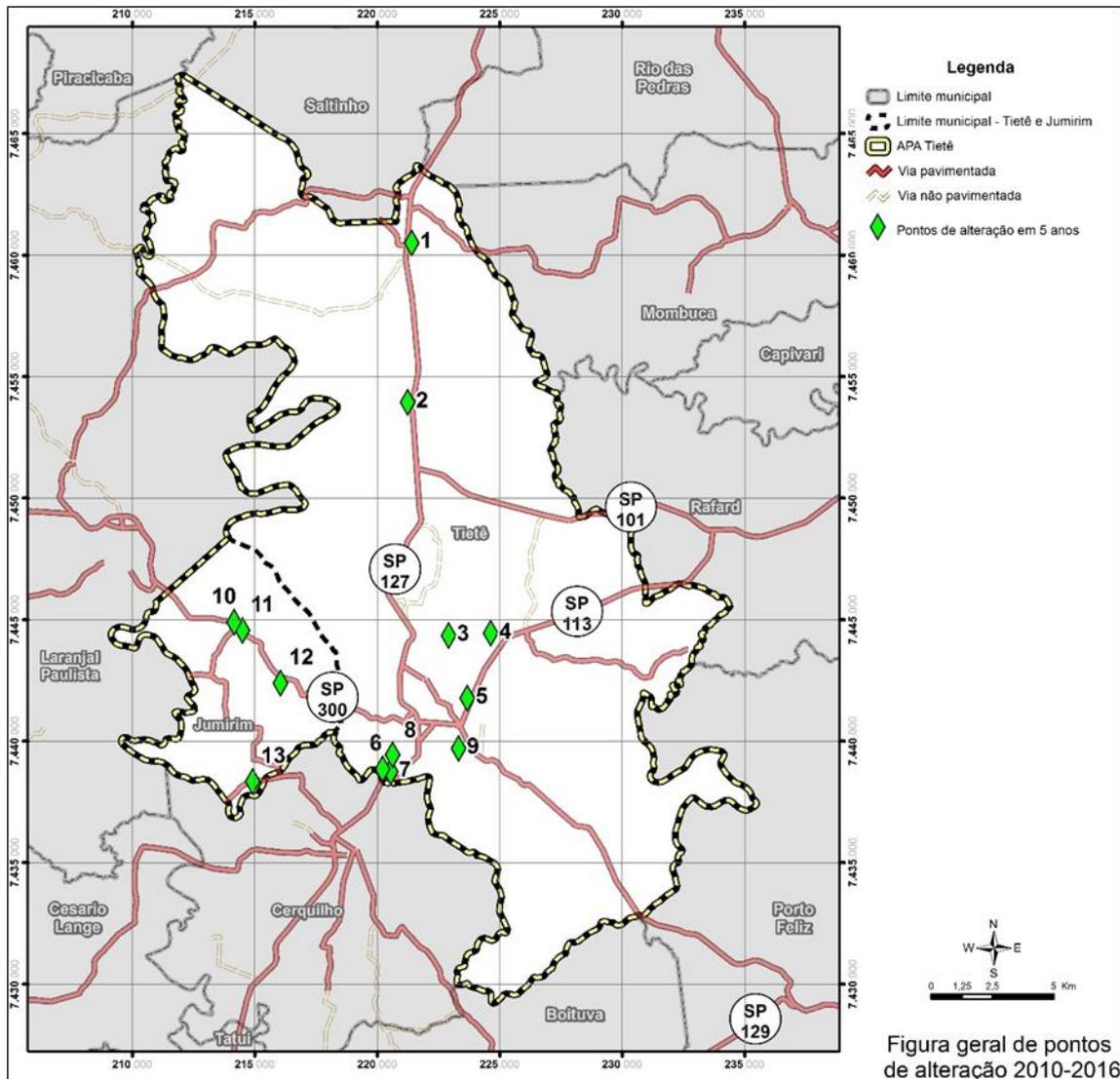
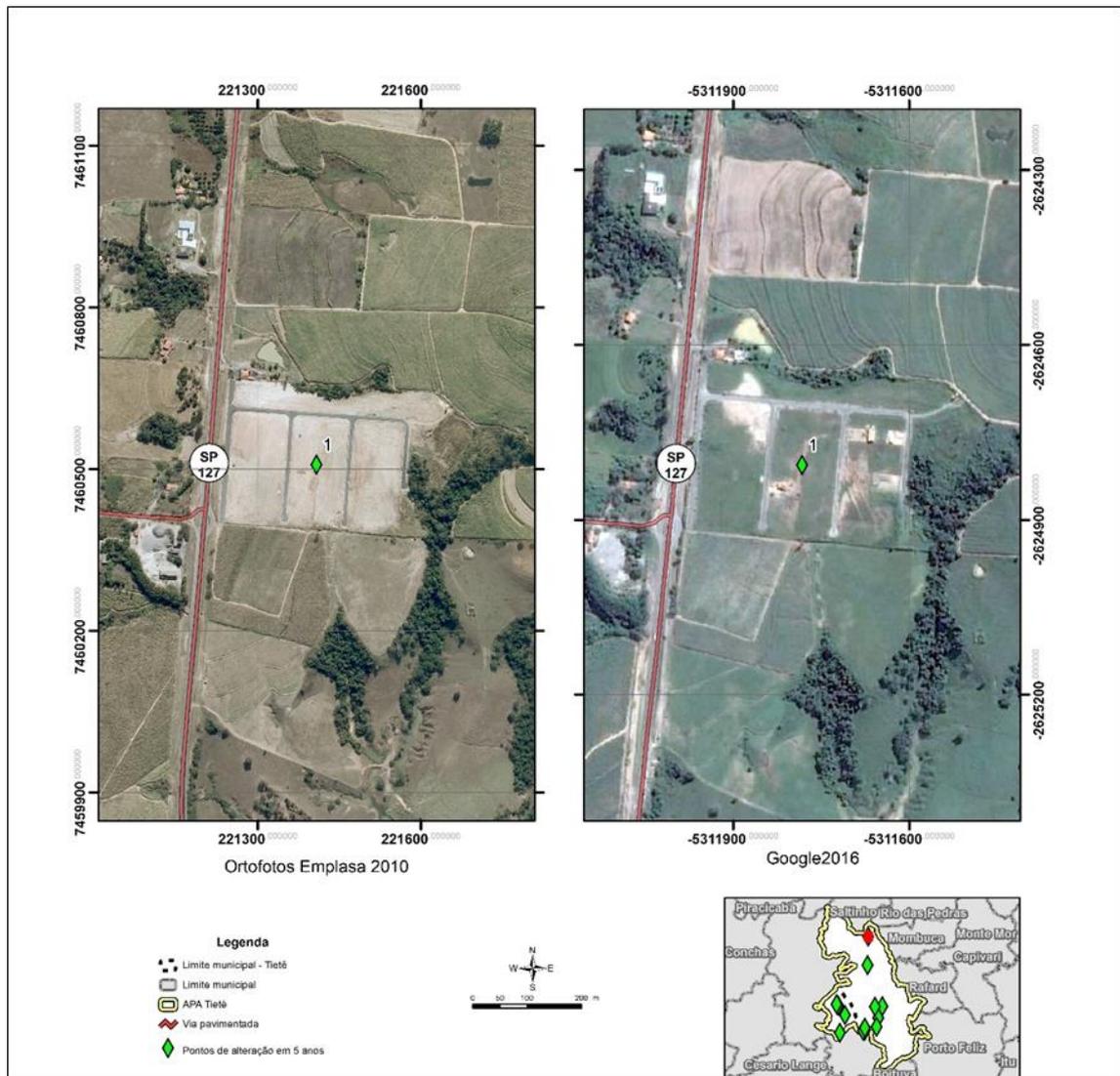


Figura geral de pontos de alteração 2010-2016

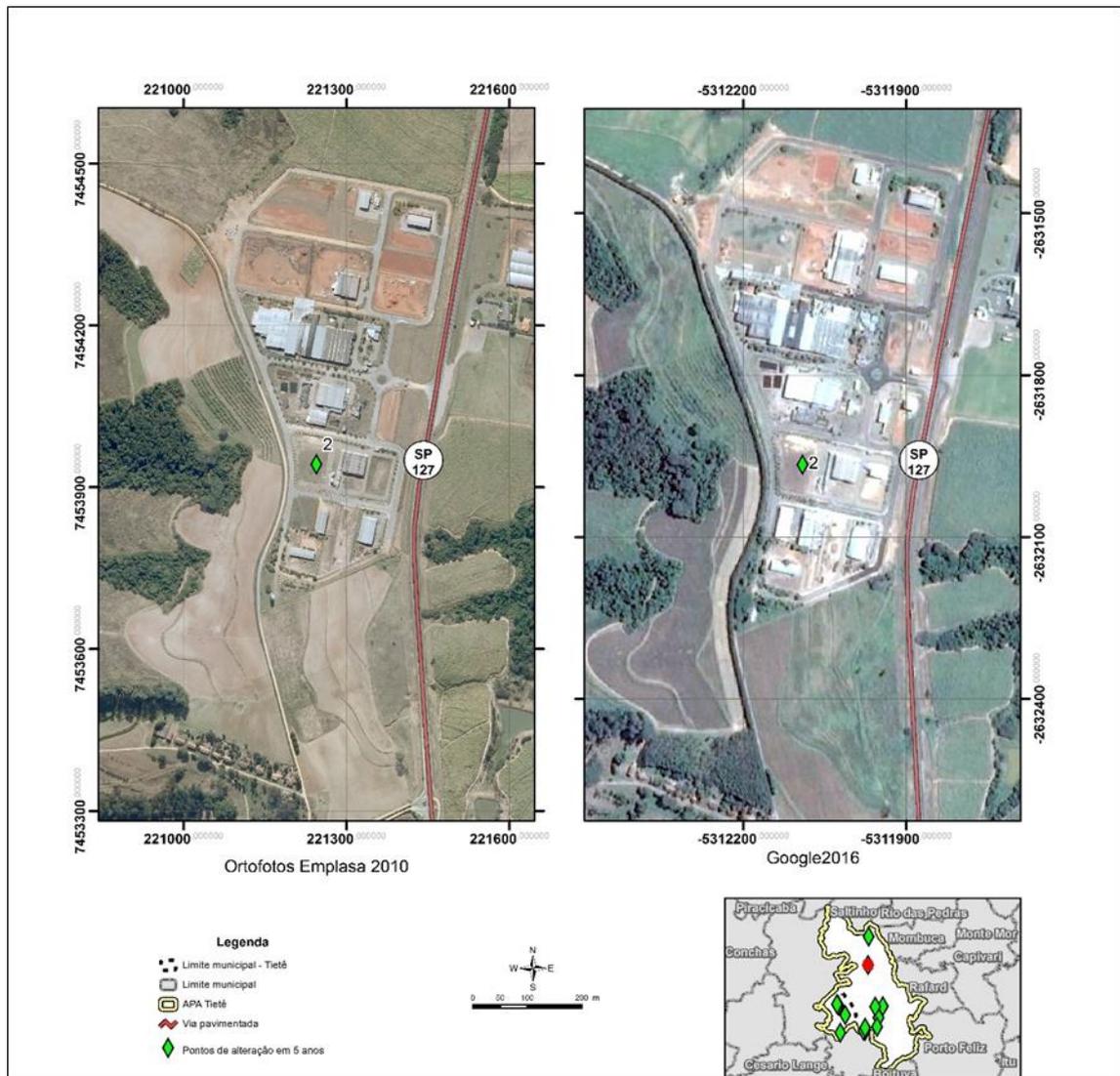
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.AX - Identificação do ponto 1 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



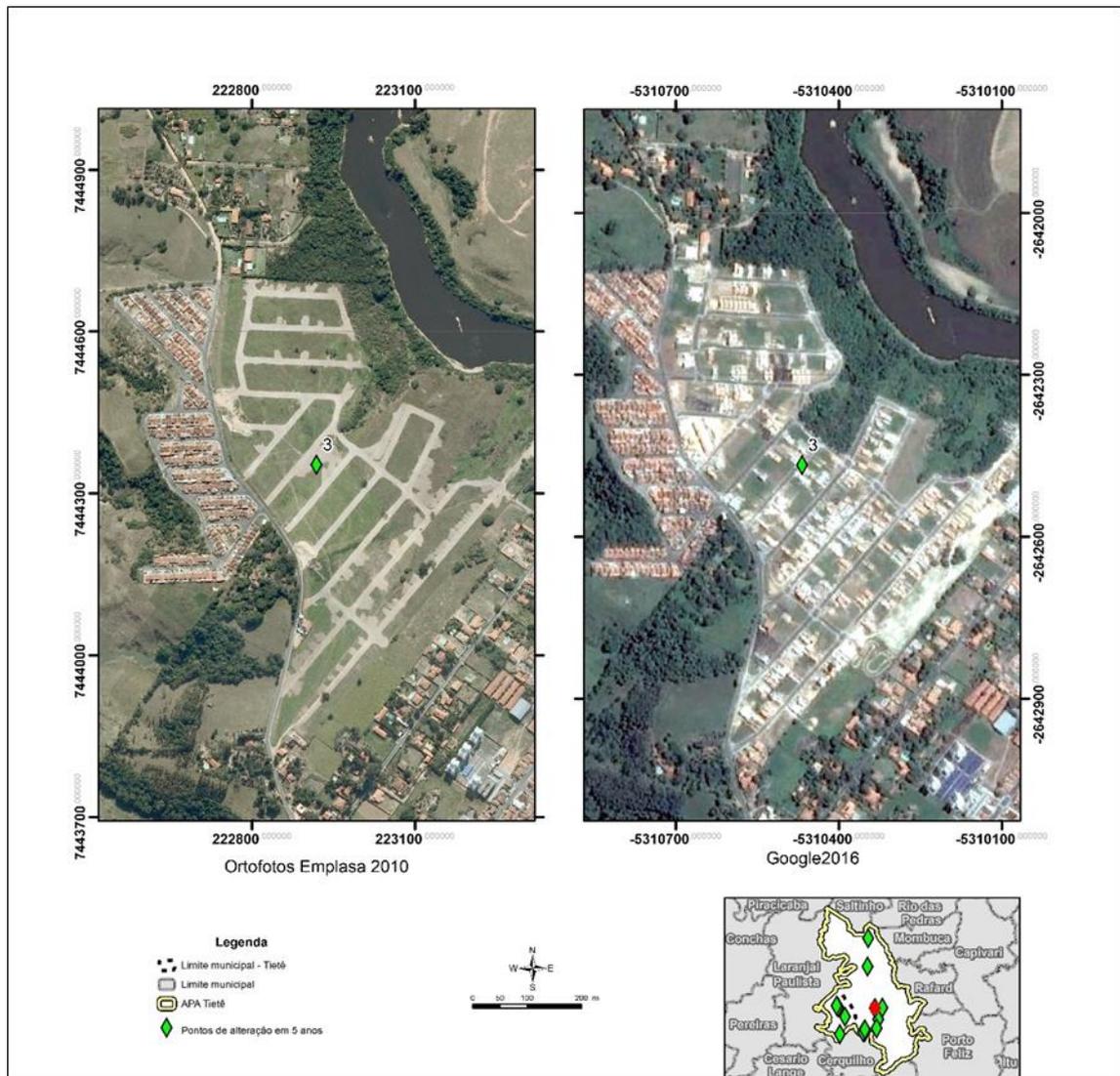
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.AY - Identificação do ponto 2 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



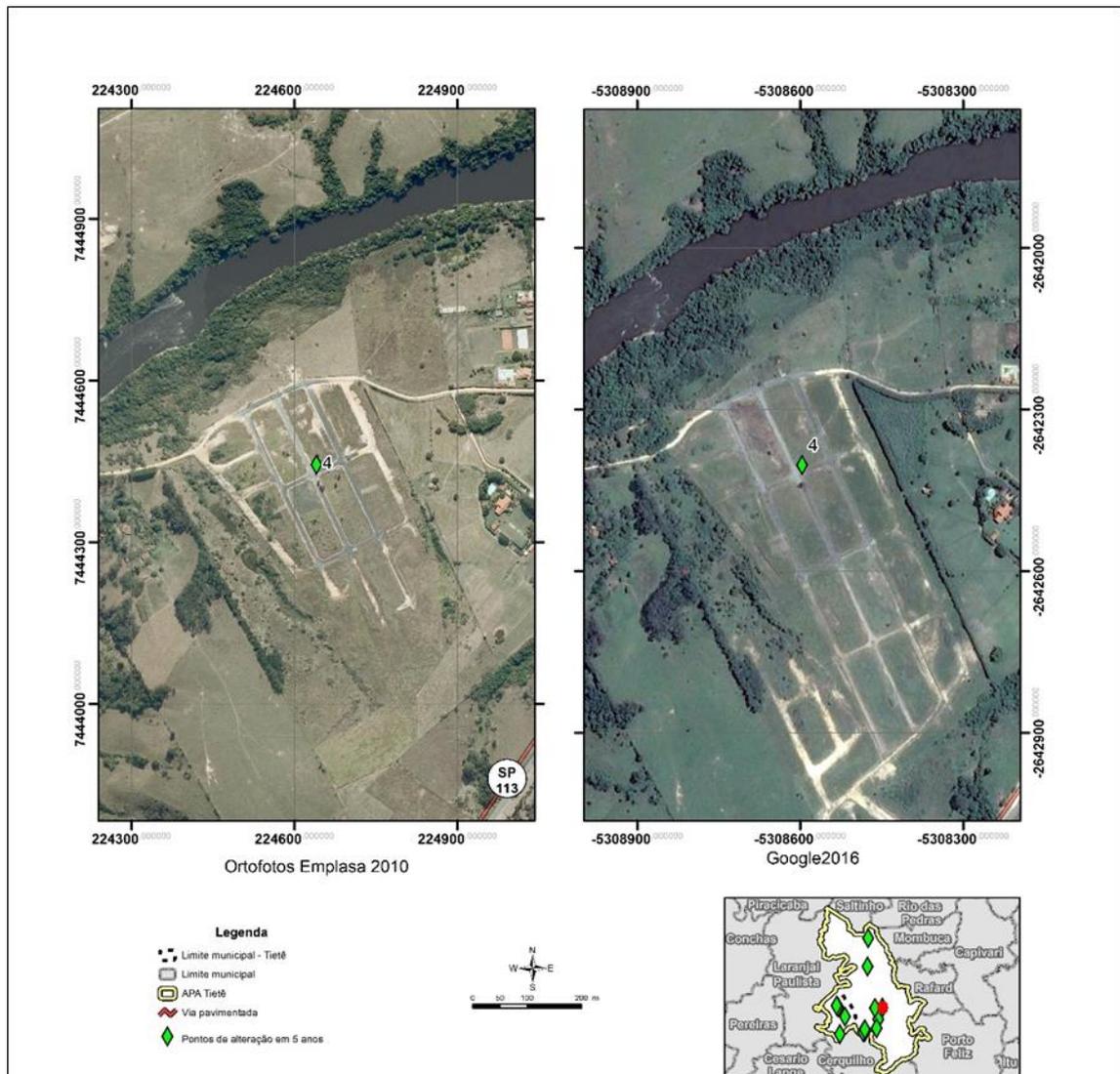
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.AZ - Identificação do ponto 3 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



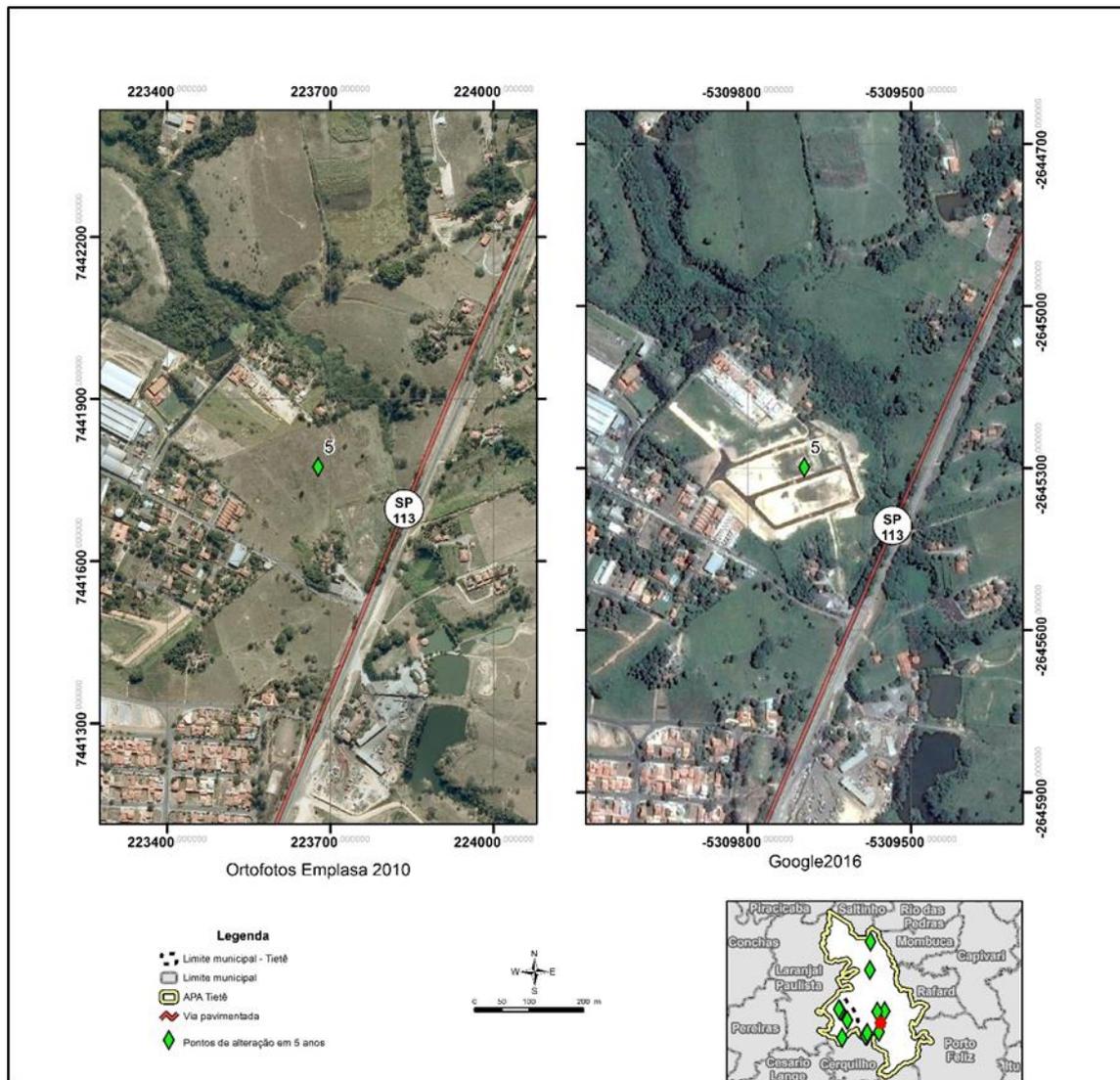
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BA - Identificação do ponto 4 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



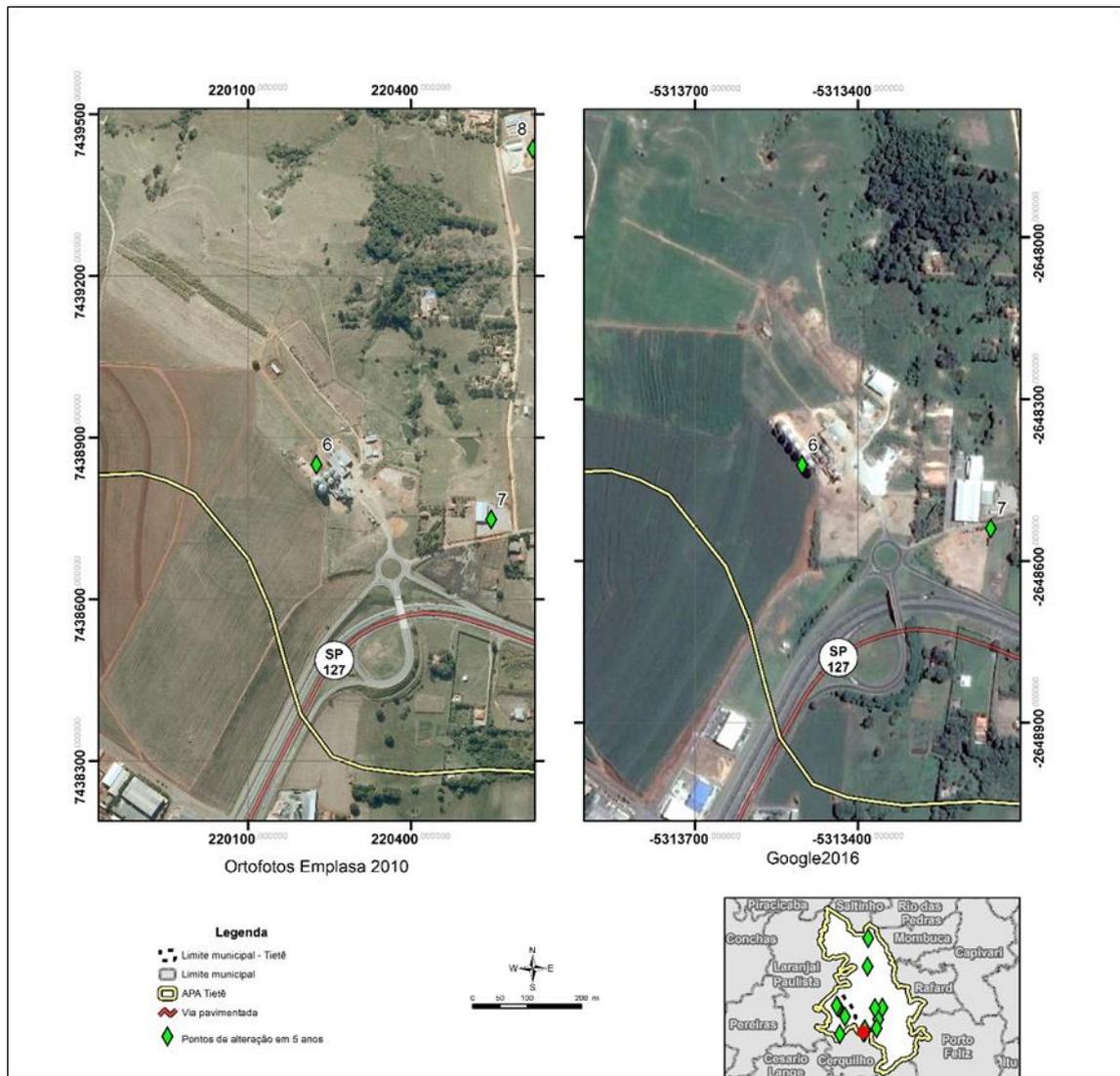
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BB - Identificação do ponto 5 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



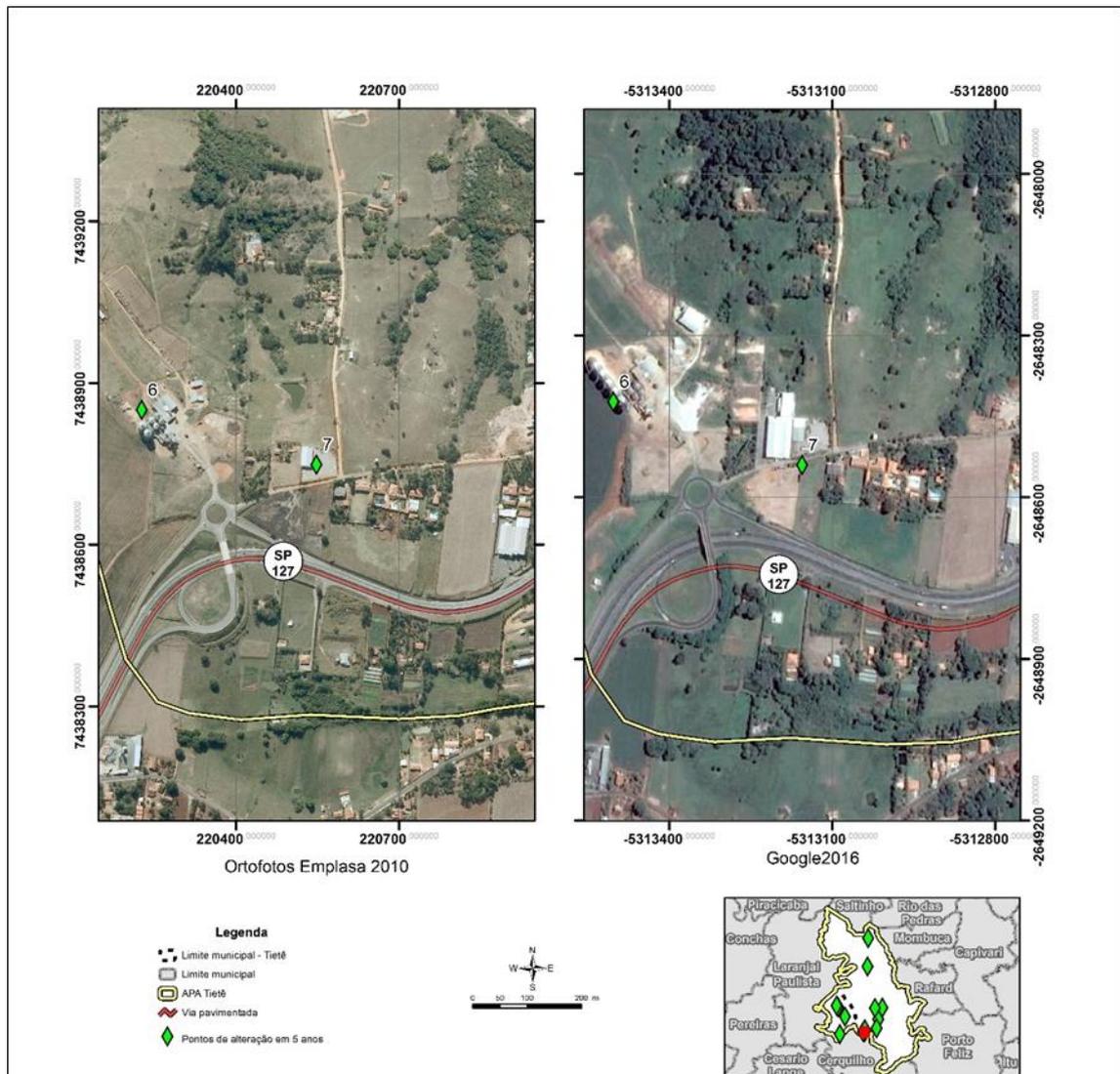
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BC - Identificação do ponto 6 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



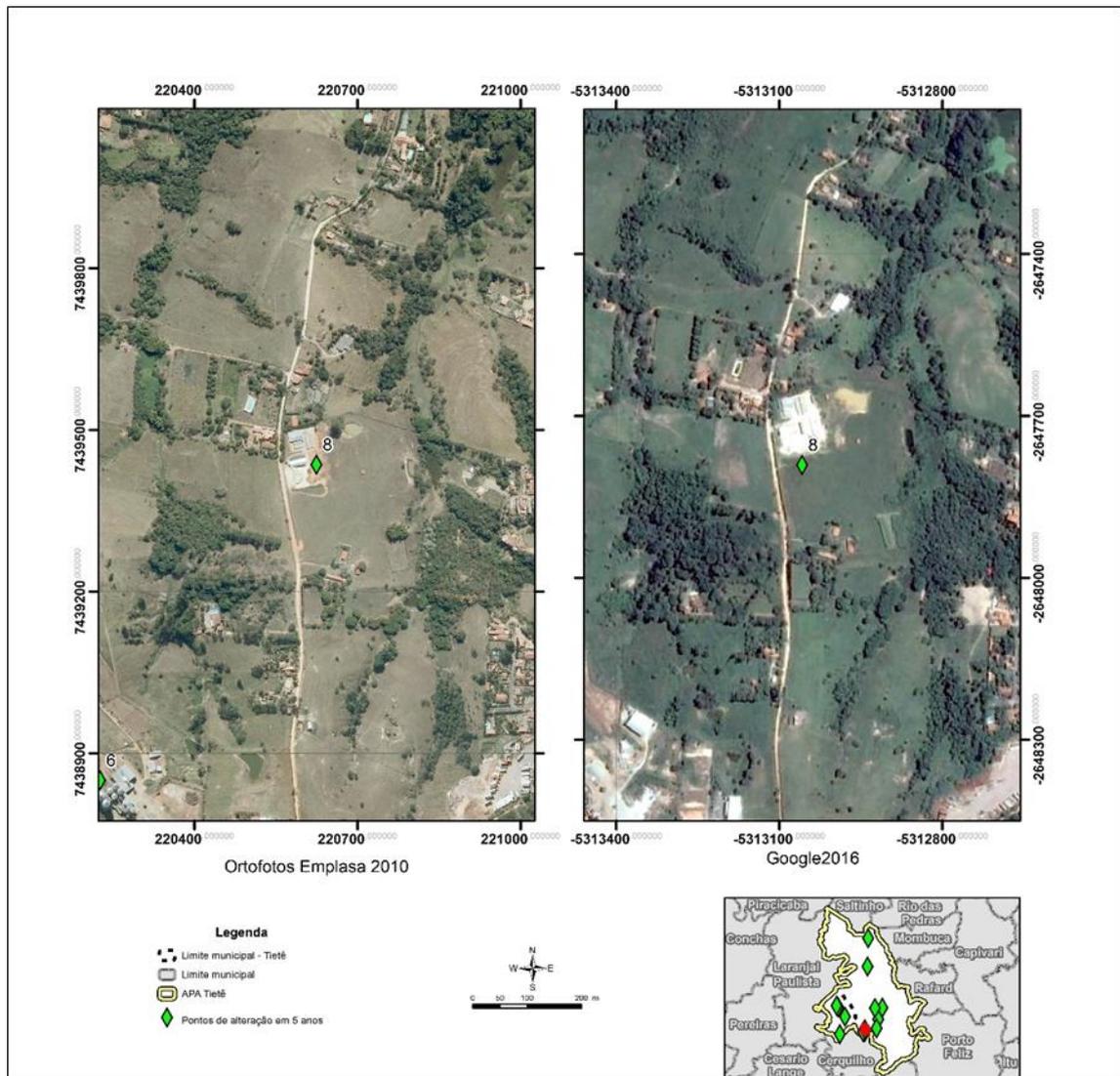
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BD - Identificação do ponto 7 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



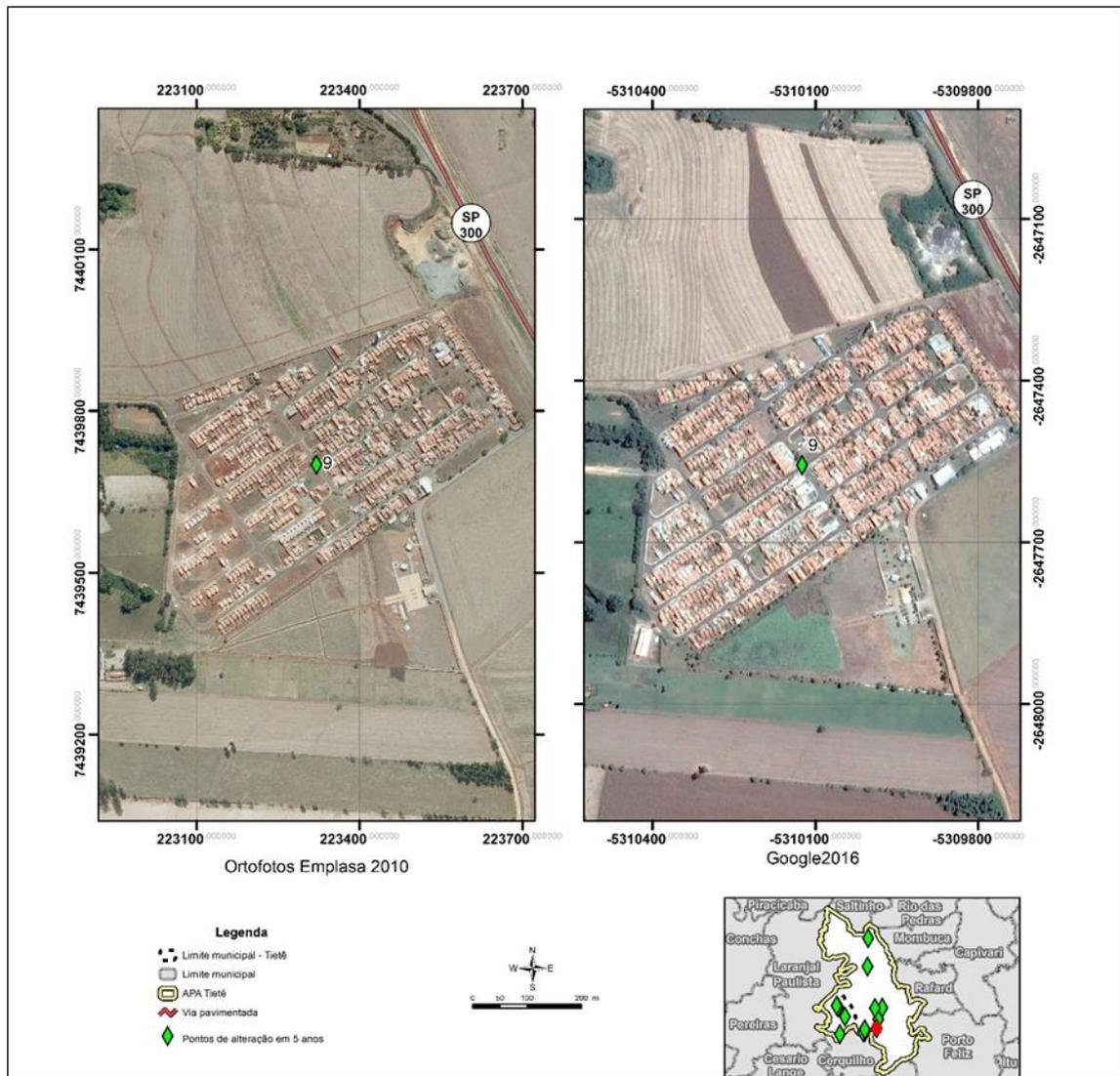
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BE - Identificação do ponto 8 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



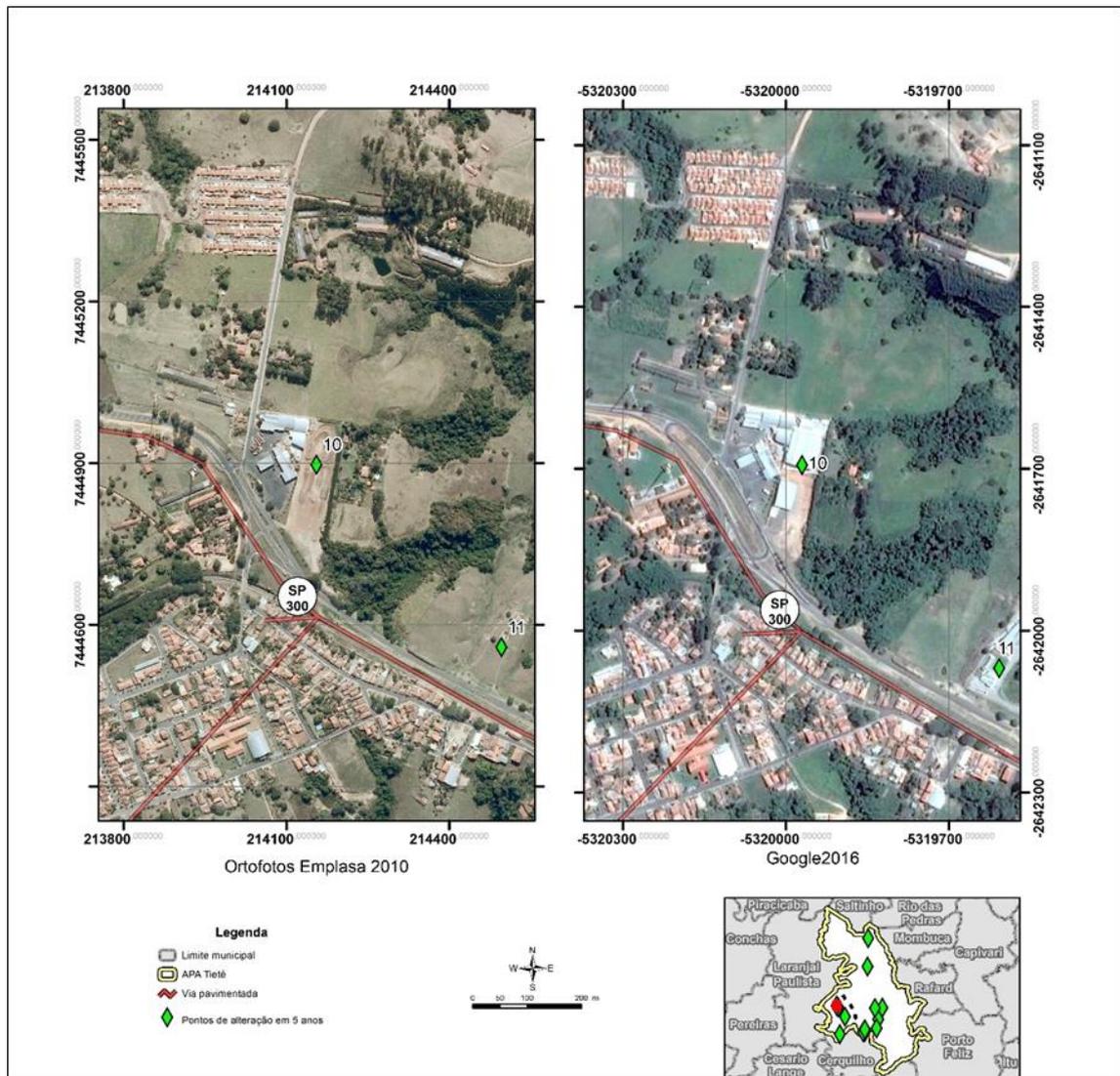
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BF - Identificação do ponto 9 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



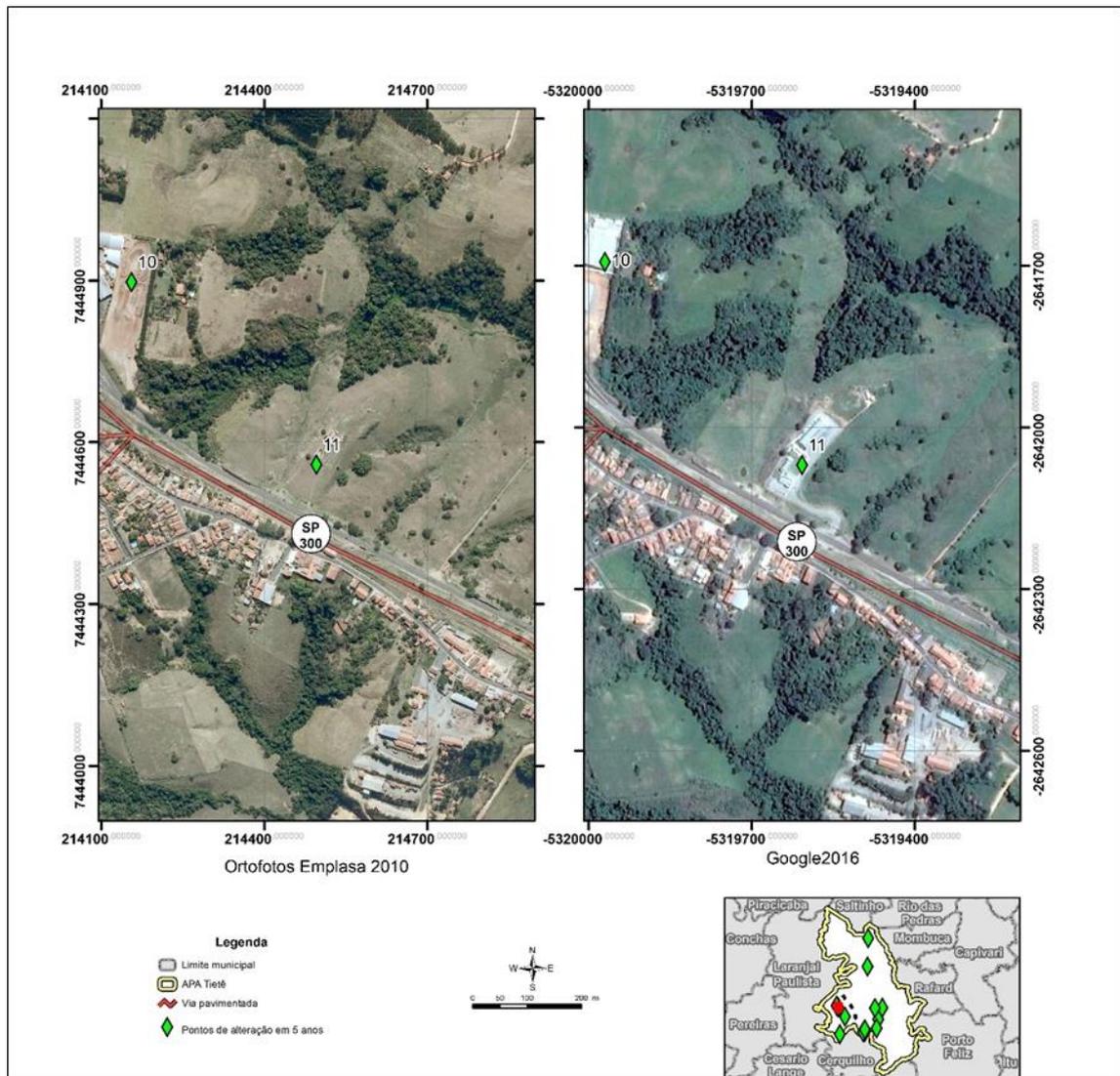
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BG - Identificação do ponto 10 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



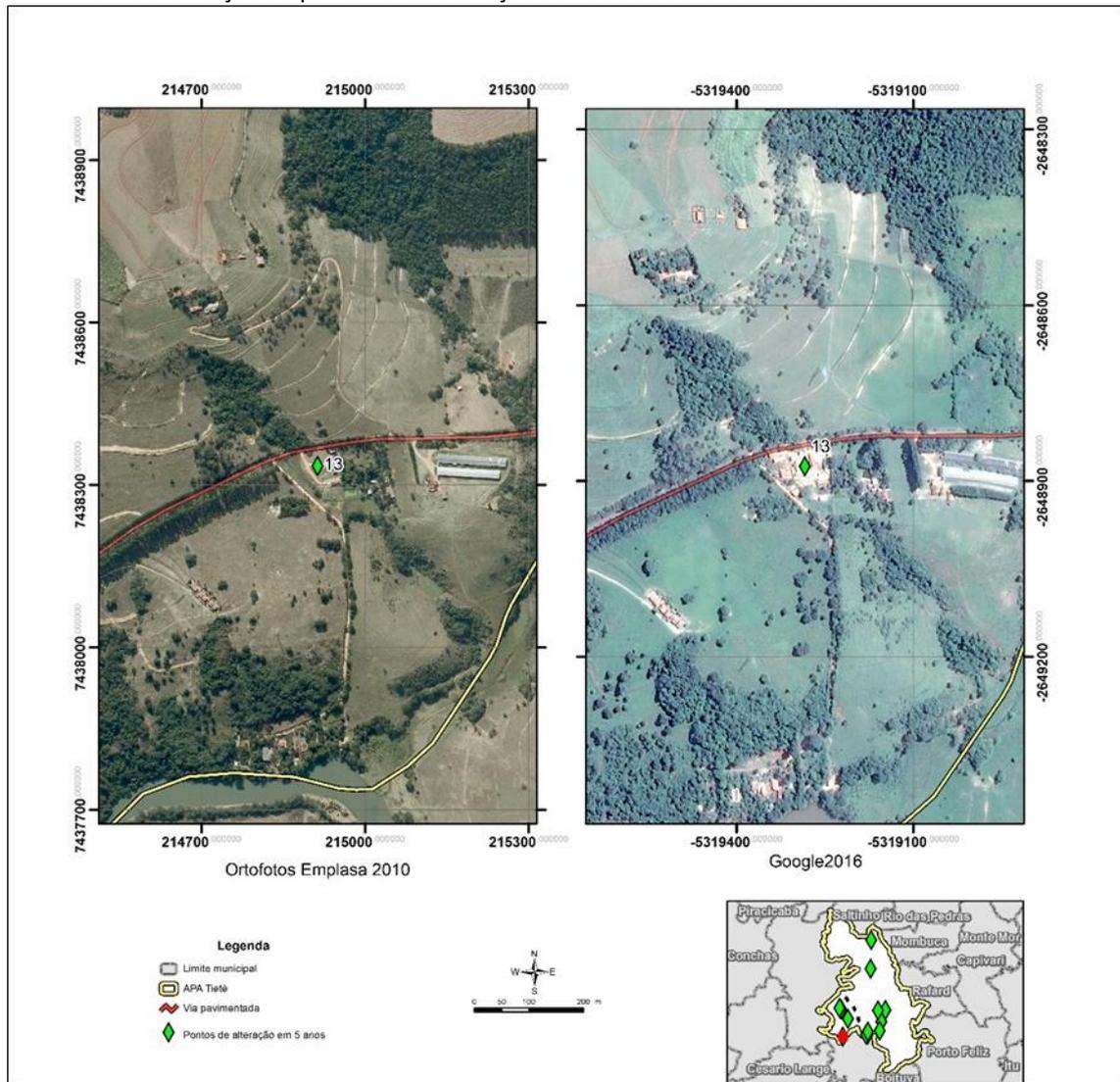
Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BH - Identificação do ponto 11 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BJ - Identificação do ponto 13 de alteração do uso do solo entre 2010-2016



Fonte: Equipe técnica, 2016.

APÊNDICE 2.1.BK - Plantação de cana-de-açúcar em área com declive em Tietê



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BL - Área de fragmento vegetal na APA Tietê



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BM - Criação de gado em Tietê



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BN - Área de pastagem com olaria, ao fundo, em Jumirim



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BO - Área de mineração na zona rural de Jumarim



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BP - Ao fundo, área de uso industrial em Tietê



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BQ - Principal rua da área urbana de Jumirim



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BR - Comércio no centro urbano de Tietê



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BS - Prédio do Paço Municipal, onde fica a Prefeitura de Jumarim



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BT - Edifício da Prefeitura Municipal de Tietê



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BU - Vista da falta de infraestrutura do loteamento Rosa de Saron em Jumirim



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BV - Esgoto é jogado no córrego que atravessa a ocupação



Fonte: Trabalhos de Campo (outubro/2016).

APÊNDICE 2.1.BW - Status dos Processos de Exploração Mineral na APA Tietê segundo o Departamento Nacional de Pesquisas Minerais (DNPM, 2016)

Número	Processo	Ano	Área (ha)	Fase do Processo de Concessão de Lavra	Empresa Detentora	Substância	Tipo de Uso
821300	821300/1995	1995	1.000	Autorização de Pesquisa	José Orestes Corradi Jr.	Argila	Não Informado
820696	820696/2001	2001	780	Autorização de Pesquisa	José Orestes Corradi Jr.	Argila	Industrial
820099	820099/2002	2002	13	Autorização de Pesquisa	Cerâmica São José LTDA	Argila	Construção Civil
820566	820566/2007	2007	372	Autorização de Pesquisa	Maurício Machado Vitti	Argila	Industrial
820711	820711/2007	2007	50	Autorização de Pesquisa	Santa Amáble Agropecuária e Mineração Ltda.	Calcário Dolomítico	Corretivo de Solo
820186	820186/2008	2008	1.875	Autorização de Pesquisa	Socal Mineração e Intercâmbio Comercial e Industrial	Carvão Mineral	Industrial
821058	821058/2010	2010	436	Autorização de Pesquisa	Benedito Tadeu Fívero	Areia	Industrial
821116	821116/2011	2011	140	Autorização de Pesquisa	Wilson César	Areia	Industrial
820172	820172/2011	2011	438	Autorização de Pesquisa	Geraldo Angelini Beneton	Areia	Industrial
820837	820837/2011	2011	958	Autorização de Pesquisa	Calcário Diamante Ltda.	Argila	Industrial
821247	821247/2011	2011	1.887	Autorização de Pesquisa	Conquest Incorporação e Administração de Negócios Ltda.	Turfa	Energético
820288	820288/2012	2012	48	Autorização de Pesquisa	SP MINÉRIOS LTDA	Calcário Dolomítico	Corretivo de Solo
820302	820302/2012	2012	2000	Autorização de Pesquisa	Smb Comércio Varejista de Areia e Incorporação de Empreendim. Imobiliários Ltda.	Turfa	Energético

820525	820525/2013	2013	984	Autorização de Pesquisa	Daniel Santos Mendes	Argila	Industrial
820589	820589/2013	2013	50	Autorização de Pesquisa	Tmbmix Transportes e Logística Ltda.	Diabásio	Brita
821204	821204/2012	2012	935	Autorização de Pesquisa	Orlando Bazito Filho	Areia	Industrial
820302	820302/2013	2013	49	Autorização de Pesquisa	Mineradora Curumim Ltda.- EPP	Diabásio	Brita
820668	820668/2009	2009	858	Autorização de Pesquisa	Calcário Diamante Ltda.	Argila	Industrial
820700	820700/2013	2013	1.995	Autorização de Pesquisa	Clovis Rikio Sakata Me	Areia	Construção Civil
820660	820660/2013	2013	258	Autorização de Pesquisa	Pedro Avelino Quagliato Bozza	Arenito	Industrial
820691	820691/2014	2014	32	Autorização de Pesquisa	Cerâmica FAULIN LTDA	Argila	Industrial
820785	820785/2011	2011	968	Autorização de Pesquisa	Aparecida Inês Marcon Ramos	Areia	Industrial
820021	820021/2014	2014	96	Autorização de Pesquisa	Lourdes Beatriz Rodrigues de Moraes Gasparini	Argila	Industrial
821360	821360/2012	2012	696	Autorização de Pesquisa	Orlando Bazito Filho	Areia	Industrial
821080	821080/2013	2013	752	Autorização de Pesquisa	Cerâmica Por Do Sol Ltda.	Argila Refratária	Não Informado
820380	820380/2014	2014	372	Autorização de Pesquisa	Mineração e Comércio Vitti Ltda.	Argila	Industrial
820878	820878/2014	2014	48	Autorização de Pesquisa	Vkv Empreendimentos Imobiliários Ltda.	Argila	Industrial
820151	820151/2007	2007	50	Autorização de Pesquisa	Cristiano Stefani Pareschi	Água Mineral	Engarrafamento
820658	820658/2015	2015	50	Autorização de Pesquisa	Francisco José Capatto	Diabásio	Brita
820659	820659/2015	2015	49	Autorização de Pesquisa	Eduardo Francioso de Oliveira	Diabásio	Brita
820660	820660/2015	2015	49	Autorização de Pesquisa	Francisco José Capatto	Diabásio	Brita

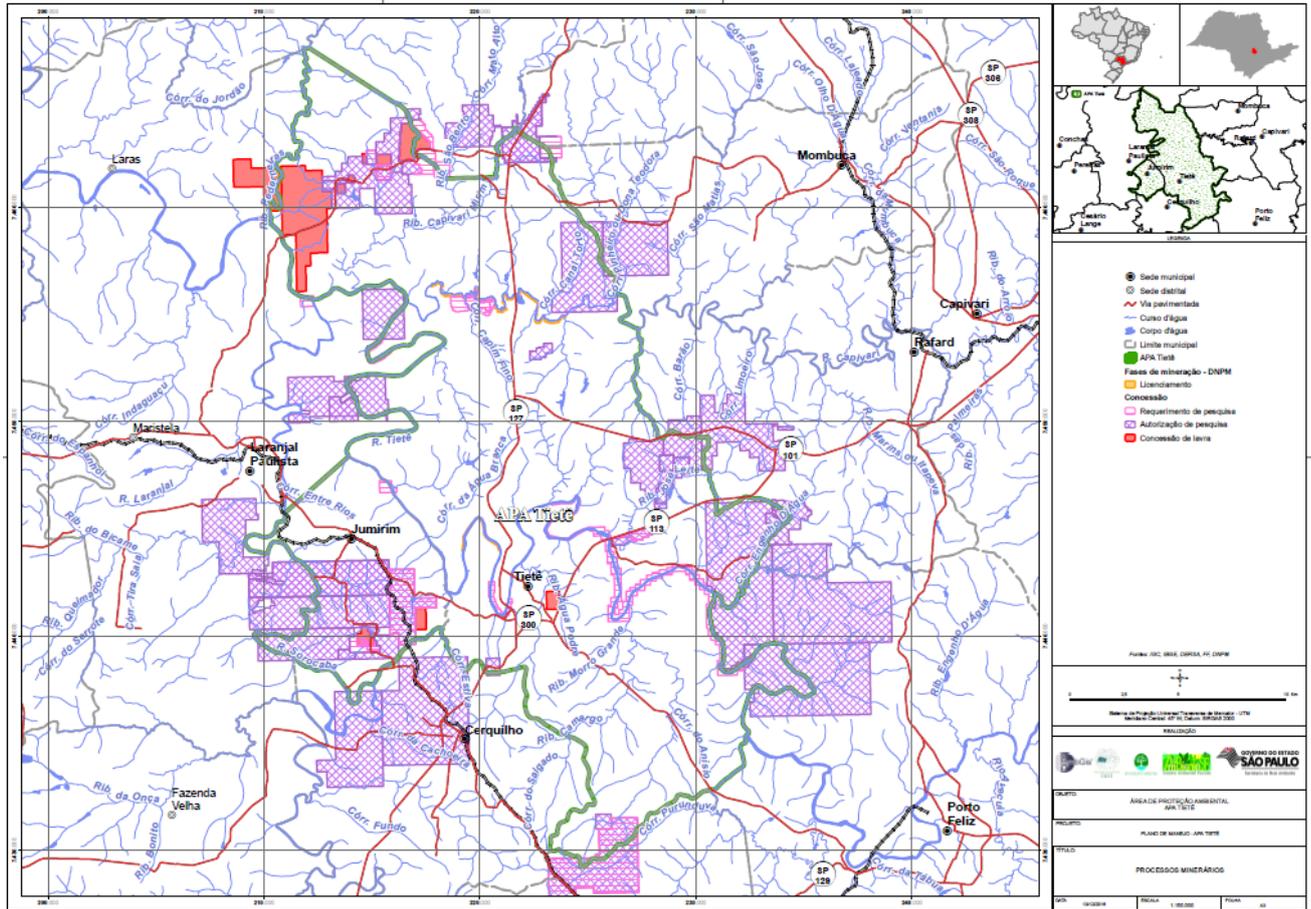
820677	820677/2015	2015	1.046	Autorização de Pesquisa	Siqueira Barros Participações Ltda.	Areia	Construção Civil
821350	821350/2014	2014	336	Autorização de Pesquisa	Edeiacal Mineração Ltda.	Argila	Industrial
820344	820344/2010	2010	29	Autorização de Pesquisa	Mineradora Curumim Ltda.- EPP	Diabásio	Brita
820194	820194/2016	2016	48	Autorização de Pesquisa	SP MINÉRIOS LTDA	Calcário	Corretivo de Solo
820323	820323/2016	2016	49	Autorização de Pesquisa	Emerson Roberto Pagotto	Diabásio	Brita
820327	820327/2016	2016	436	Autorização de Pesquisa	Pedreira Pinhal Construções e Comércio Ltda.	Areia	Industrial
821005	821005/2012	2012	830	Autorização de Pesquisa	ERASTO BORETTI DE ALMEIDA	Argila	Industrial
821004	821004/2012	2012	749	Autorização de Pesquisa	ERASTO BORETTI DE ALMEIDA	Argila	Industrial
811597	811597/1968	1968	336	Concessão de Lavra	Argical Comércio e Mineração Ltda.	Dolomito	Não Informado
809017	809017/1969	1969	34	Concessão de Lavra	Industria de Calcáreo Itá Ltda.	Calcário	Não Informado
809018	809018/1969	1969	9	Concessão de Lavra	Industria de Calcáreo Itá Ltda.	Calcário	Não Informado
809019	809019/1969	1969	12	Concessão de Lavra	Industria de Calcáreo Itá Ltda.	Calcário	Não Informado
809020	809020/1969	1969	18	Concessão de Lavra	Industria de Calcáreo Itá Ltda.	Calcário Dolomítico	Não Informado
801283	801283/1970	1970	864	Concessão de Lavra	Argical Comércio e Mineração Ltda.	Dolomito	Não Informado
804417	804417/1973	1973	162	Concessão de Lavra	Calcário Diamante Ltda.	Calcário Dolomítico	Não Informado
820229	820229/1997	1997	50	Concessão de Lavra	REFRIGERANTES XERETA CSA LTDA	Água Mineral	Não Informado
821259	821259/1998	1998	50	Concessão de Lavra	Pedreira Bonato Ltda.	Diabásio	Não Informado

820055	820055/1993	1993	50	Concessão de Lavra	Cerâmica FAULIN LTDA	Argila	Não Informado
820967	820967/2002	2002	17	Disponibilidade	Domingos Pedro Giacomazzi & Irmaos Ltda. Me	AREIA	Construção Civil
821075	821075/2011	2011	1.000	Disponibilidade	Marco Antonio Cezar Carlos	AREIA	Construção Civil
302955	302955/2015	2015	18	Disponibilidade	Dado Não Cadastrado	Dado Não Cadastrado	Dado Não Cadastrado
302956	302956/2015	2015	2	Disponibilidade	Dado Não Cadastrado	Dado Não Cadastrado	Dado Não Cadastrado
300274	300274/2016	2016	221	Disponibilidade	Dado Não Cadastrado	Dado Não Cadastrado	Dado Não Cadastrado
820520	820520/2003	2003	807	Disponibilidade	Monier Tégula Soluções Para Telhados Ltda.	Argila Refratária	Industrial
821228	821228/1999	1999	133	Disponibilidade	Cerâmica Tezotto Ltda. Epp	Argila Refratária	Não Informado
821790	821790/1998	1998	41	Licenciamento	Casari & Brunheroto Ltda. Me	Areia	Não Informado
820202	820202/2002	2002	50	Requerimento de Lavra	Comércio e Exploração de Argila Estrela D'álva LTDA	Areia	Construção Civil
820305	820305/2003	2003	50	Requerimento de Lavra	Cerâmica FAULIN LTDA	Argila	Industrial
820563	820563/2003	2003	41	Requerimento de Lavra	Domingos Pedro Giacomazzi & Irmaos Ltda. Me	Areia	Construção Civil
820747	820747/2003	2003	50	Requerimento de Lavra	Calcário Diamante Ltda.	Calcário Dolomítico	Corretivo de Solo
820748	820748/2003	2003	50	Requerimento de Lavra	Calcário Diamante Ltda.	Calcário Dolomítico	Corretivo de Solo
820658	820658/2005	2005	15	Requerimento de Lavra	Cerâmica FAULIN LTDA	Argila Refratária	Industrial
820188	820188/2009	2009	50	Requerimento de Lavra	Mineradora Curuça Ltda. Me	Areia	Construção Civil

820098	820098/2016	2016	6	Requerimento de Lavra	Alfapet Produtos Para Animais Ltda. Me	Argila	Cerâmica Vermelha
820458	820458/2001	2001	50	Requerimento de Licenciamento	Mineradora Curuça Ltda. Me	Areia	Construção Civil
820118	820118/2010	2010	30	Requerimento de Licenciamento	Wrn Mineração de Areia Ltda.	Areia	Construção Civil
820173	820173/2015	2015	42	Requerimento de Licenciamento	Argibaddo Ltda. Me.	Areia	Construção Civil
820529	820529/2016	2016	26	Requerimento de Licenciamento	Giacomazzi & Bertola Ltda. Me	Areia	Construção Civil
821780	821780/1998	1998	50	Requerimento de Pesquisa	Maurício Machado Vitti	Calcário Dolomítico	Não Informado
821178	821178/2002	2002	35	Requerimento de Pesquisa	GIACOMO LUIS FIOROTTO	Argila	Cerâmica Vermelha
820457	820457/2011	2011	529	Requerimento de Pesquisa	Arradi & Silva Ltda.	Areia	Construção Civil
820289	820289/2012	2012	29	Requerimento de Pesquisa	SP MINÉRIOS LTDA	Calcário Dolomítico	Corretivo de Solo
820291	820291/2012	2012	29	Requerimento de Pesquisa	FLORIANO BIANCHINI NETO	Calcário	Corretivo de Solo
820292	820292/2012	2012	48	Requerimento de Pesquisa	FLORIANO BIANCHINI NETO	Calcário	Corretivo de Solo
820287	820287/2012	2012	2	Requerimento de Pesquisa	Sandmix Mineração Ltda.	Areia	Construção Civil
820287	820287/2012	2012	74	Requerimento de Pesquisa	Sandmix Mineração Ltda.	Areia	Construção Civil
820422	820422/2016	2016	984	Requerimento de Pesquisa	ERASTO BORETTI DE ALMEIDA	Argila	Industrial

Fonte: sigmine.dnpm.com.br (DNPM, 2016) (Acesso em 7/11/16).

APÊNDICE 2.1.BX – Mapa – Mineração



APÊNDICE 2.1.BY - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Jumirim

Jumirim	1991	2000	2010
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	0,506	0,641	0,741
Educação	0,264	0,513	0,655
Longevidade	0,759	0,776	0,863
Renda	0,645	0,663	0,721

Fonte: PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.