

ANEXO

PROPOSTAS AO ZONEAMENTO AGRÍCOLA DE RISCO CLIMÁTICO

1. TRIGO - Antecipação do plantio de trigo ciclo médio para 21 de março em Cascavel.

O período solicitado inicia em 21 de março com término em 10 de julho. Cascavel apresenta altitude de 781 metros, latitude de 24º 57' S e classificação climática segundo Koppen é a Cfa, Clima subtropical com baixa incidência de geadas e nos períodos mais secos do ano a precipitação superiores a 30 mm, condições exigidas pela a portaria do zoneamento agrícola do trigo.

O município é um importante polo de produção agrícola no Estado e o cultivo de trigo na safra 2013 ocupou a área de 21.000 hectares, sendo a principal cultura desenvolvida no inverno.

O pedido de mudança alinha a data de plantio do município de Cascavel aos municípios limítrofes de Corbélia e Céu Azul, onde o período preconizado no zoneamento inicia em 11 e 21 de março, sendo que esses municípios apresentam condições climáticas similares com as encontradas em Cascavel.

2. TRIGO - Ampliação da janela de plantio na região Pato Branco.

É solicitado que a semeadura do trigo no município de Pato Branco inicie em 1 de maio com término em 20 de julho. O município apresenta latitude de 26º 13' S, altitude de 761 metros e clima subtropical com baixa ocorrência de geada, Cfa, conforme a classificação climática de Koppen.

Essas características são as preconizadas na portaria que trata do zoneamento agrícola da cultura. Na safra 2013, o trigo ocupou a área de 10.000 hectares e obteve a produtividade média de 3.273 kg/ha, dados da SEAB/Deral, com produtividade acima da média estadual. No município a cultura é a única opção de cultivo no período de inverno.

3. TRIGO - Prorrogação por um decêndio do período de plantio no município de Prudentópolis passando a vigorar entre 11 de maio a 10 de julho.

O trigo é um importante e tradicional cultivo na região. Na safra 2013, com dados da SEAB/Deral, a cultura ocupou 7.750 hectares e apresentou um rendimento médio de 3.100 kg/ha. O período solicitado alinha Prudentópolis com os municípios vizinhos. Na região o cultivo de trigo é realizado em sucessão da cultura do feijão. A cultura do

feijão em muitos casos se estende até o final de junho, o que deixa um pequena janela para a realização do plantio do trigo dentro do período preconizado pelo zonemaneto agrícola.

O município é classificado segundo Koppen como Cfb, clima temperado húmido com as temperaturas ficando abaixo dos 25°C durante o período do perfilhamento e precipitação acima dos 50 mm, conforme critérios exigidos no zoneamento agrícola.

4. CEVADA – Inclusão dos municípios de Arapoti, Jaguariaíva, Sengés e Ventania no zoneamento agrícola de risco climático como aptos para o cultivo da Cevada no Paraná.

É solicitado que seja desenvolvido estudo de zoneamento agrícola de risco climático para a cultura da cevada nos municípios de Arapoti, Jaguariaíva, Ortigueira, Sengés e Ventania.

Segundo dados da SEAB/Deral na safra 12/13 a cultura ocupou 46.422 hectares e obteve a produção de 191.624 toneladas, volume que coloca o estado como o maior produtor de cevada do país.

As condições ambientais e as técnicas de manejo empregadas são os fatores determinantes para o sucesso da cultura no Estado, a combinação desses fatores pode ser observado no volume de grão produzido que aumento graças ao aumento da produtividade.

A cevada encontra no inverno seu período de cultivo ideal, além de apresentar alto rendimento de grão a cultura produz grande volume de matéria seca, sendo indicado como cultivo nos sistemas de plantio direto e em sistema de rotação de cultura, técnicas amplamente difundidas no Paraná.

Quadro 1 – Evolução de área, produção e produtividade da cultura de cevada no Paraná.

Safra	Área cultivada (ha)	Produção (ton)	Produtividade (kg/ha)
2008/09	45.317	148.112	3.270
2009/10	47.754	183.718	3.847
2010/11	51.062	194.441	3.812
2011/12	52.402	167.883	3.204
2012/13	46.422	191.624	4.135

Fonte: SEAB/Deral, Elaboração: Faep.

5. SOJA - Antecipação do período de semeadura de soja em Cascavel para 21 de setembro

É solicitado que seja alterado o período de semeadura de soja preconizado pelo zoneamento agrícola para o município de Cascavel, compreendendo 21 de setembro a 31 de dezembro. Segundo dados da SEAB/Deral, o município de Cascavel cultivou 97.498 hectares de soja em 2013 obtendo uma produtividade média de 3.471 kg/ha, superior a média estadual. A data solicitada respeita a resolução nº 120, de 10 de outubro de 2007, da Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento do Estado do Paraná, do vazio sanitário, que visa a prevenção e controle da ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*).

6. SOJA – Antecipação da época de plantio em Pato Branco.

É proposto que seja alterado o início da semeadura de soja, passando a vigorar o período de 21 de setembro a 31 de dezembro. Na safra de 2013/14 a cultura foi desenvolvida em 20.300 hectares e apresentou uma produtividade média de 3.450 kg/ha, conforme a Seab/Deral. A antecipação da época de plantio é necessária para garantir que os produtores consigam instalar as lavouras de milho 2ª dentro do período indicado no zoneamento agrícola, entre 1. de janeiro com término em 31 do mesmo mês.

7. SOJA – Antecipação da época de plantio em Campo Mourão, Mamborê e Campina da Lagoa.

É solicitado que seja antecipado o início da semeadura da cultura da soja, ficando o período de plantio entre 21 de setembro a 31 de dezembro. Os municípios estão localizados na região Centro Ocidental do Paraná

As condições de clima e solo permitem que na região sejam obtidas as maiores médias de produtividade do Estado. Os dados de área, produção e produtividade da safra 12/13 obtidas dos municípios podem ser observados no quadro abaixo.

Quadro 2 – Área, Produção e Produtividade em Campina da Lagoa, Campo Mourão e Mamborê na safra 12/13.

MUNICÍPIOS	SAFRA 2012/2013		
	ÁREA (ha)	PRODUÇÃO (t)	PRODUTIVIDADE (kg/ha)
Campina da Lagoa	33.000	108.900	3.300
Campo Mourão	48.200	155.348	3.223
Mamborê	52.500	190.312	3.625

Fonte: SEAB/DERAL, Elaboração: DTE/FAEP

A antecipação do plantio já realizado nos municípios alguns anos com bons níveis de produtividade. O período solicitado está de acordo com a resolução estadual que regulamenta o vazio sanitário da soja, não apresentando risco fitossanitário para a região.

8. MILHO 2ª SAFRA – Prorrogação do período de plantio no município de Mamborê com início em 1 de janeiro e término em 28 de fevereiro.

É solicitada a ampliação do período de semeadura do milho 2ª safra, passando a vigorar entre 1 de janeiro a 28 de fevereiro.

Conforme dados da Seab/Deral, na safra 12/13 no município o milho 2ª safra foi cultivado em 19 mil hectares obtendo a produtividade média de 4.710 kg/ha.

As condições climáticas associadas ao sistema de cultivo desenvolvido permitem que o plantio de milho de 2ª safra seja ampliado.

Outro fator que colabora para justificar esse pedido é que em municípios limítrofes a Mamborê a janela de plantio preconizado pelo zoneamento rural estendesse até o dia 28 de fevereiro.

9. MILHO - Inclusão na 2ª safra na região Noroeste

A solicitação de inclusão dos municípios da região Noroeste foi elaborado em conjunto com a Secretaria de Agricultura e Abastecimento e Ocepar; e refere-se aos municípios de Francisco Alves, Iporã, Perobal, Cruzeiro do Oeste, Cafezal do Sul, Cruzeiro do Sul, Uniflor, Altônia, Querência do Norte, Santa Cruz de Monte Castelo, Paraíso do Norte, Jardim Olinda, Amaporã, Colorado, Itaguaje, Santa Inês, Santo Inácio, Santa Isabel do Ivaí, Paranacity e Cruzeiro do Oeste.

A proposta baseia-se em dados de campo e da pesquisa oficial e privada, que mostram que essas regiões produzem o cereal há muitos anos e têm ampliado as áreas de cultivo com base nos bons resultados obtidos, além de serem limítrofes a municípios já contemplados pelo zoneamento agrícola.

Apresentamos no **quadro 3** a relação dos municípios candidatos a integrar o zoneamento agrícola para o plantio de milho 2ª.

Quadro 3 – Evolução de área e produtividade - 13 Municípios da Região Noroeste - PR

Nº	Municípios	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13
		Produtividade (kg/ha)								
1	Francisco Alves	3.714	3.741	4.038	3.911	2.198	4.707	3.552	4.517	4.700
2	Iporã	3.500	3.500	3.741	3.678	1.135	3.143	3.207	3.518	5.100
3	Perobal	2.466	3.000	3.571	3.571	1.900	3.731	3.029	4.733	3.500
4	Cruzeiro do Oeste	3.629	3.700	3.000	3.500	2.153	3.233	3.063	3.561	3.100
5	Cafezal do Sul	3.333	2.700	3.714	3.000	1.079	3.477	2.663	3.520	3.000
6	Cruzeiro do Sul	3.959	4.778	3.405	3.681	3.200	4.341	4.270	5.820	5.019
7	Uniflor	2.500	2.846	2.956	3.996	3.092	4.757	3.894	4.988	5.000
8	Altônia	4.000	3.083	4.750	3.400	2.533	3.226	2.636	3.235	2.900
9	Querência do Norte	3.000	3.750	3.756	4.814	3.128	5.879	4.032	5.429	5.000
10	Santa Cruz de Monte Castelo	2.889	3.018	4.754	4.952	3.132	5.642	4.036	5.357	5.400
11	Paraíso do Norte	3.538	3.485	4.458	3.583	2.567	5.361	4.514	5.137	5.018
12	Jardim Olinda	1.618	3.500	3.365	3.258	2.293	4.655	4.164	5.526	4.078
13	Amaporã	2.307	2.226	2.333	3.357	1.750	3.955	3.591	3.591	5.000
14	Colorado	2.250	2.850	3.470	3.900	3.700	4.300	2.700	4.700	4.215
15	Itaguaje	2.950	3.330	2.665	800	3.100	3.500	3.920	4.000	3.000
16	Santa Inês	3.010	1.635	4.126	4.050	4.130,	3.500	4.105	4.700,	4.000
17	Santa Isabel do Ivaí	3.000	3.000	4.500	4.800	2.400	5.000	4.000	5.600	5.000
18	Santo Inácio	2.200	2.800	4.400	3.270	2.050	4.400	5.106	4.600	4.260
19	Paranacity	3.000	2.100	3.400	3.300	3.200	4.100	3.510	5.750	4.385
20	Cruzeiro do Oeste	2.700	3.700	2.800	3.500	1.240	3.000	3.000	3.650	3.100
Nº	Municípios	Área (ha)								
1	Francisco Alves	350	5.400	10.400	12.014	9.096	9.040	13.115	10.100	15.000
2	Iporã	2.500	2.400	7.150	8.945	5.200	6.550	6.150	6.160	16.650
3	Perobal	1.160	800	3.500	3.500	2.500	2.100	5.150	5.150	6.703
4	Cruzeiro do Oeste	700	2.100	2.750	3.510	1.600	860	2.170	2.160	2.680
5	Cafezal do Sul	600	500	1.050	1.350	1.520	2.150	2.150	2.060	3.000
6	Cruzeiro do Sul	1.450	1.536	1.280	1.923	1.250	1.547	1.430	1.760	1.995
7	Uniflor	400	650	900	1.085	710	700	850	1.504	1.452
8	Altônia	500	1.200	1.600	3.000	900	1.750	2.200	1.130	1.700
9	Querência do Norte	7.000	6.000	4.300	4.300	5.000	4.780	6.200	6.300	6.000
10	Santa Cruz de Monte Castelo	4.500	4.150	3.050	4.200	2.650	3.774	3.935	4.335	4.100
11	Paraíso do Norte	1.050	1.000	896	1.800	1.340	1.120	1.770	1.907	2.410
12	Jardim Olinda	2.240	2.195	1.453	1.118	668	1.364	1.422	1.934	1.377
13	Amaporã	2.100	1.900	1.200	700	400	1.100	1.290	1.290	1.100
14	Colorado	800	467	550	525	427	454	463	640	900
15	Itaguaje	950	670	380	435	240	180	293	271	413
16	Santa Inês	780	135	611	415	146	240	460	490	494
17	Santa Isabel do Ivaí	700	700	1.250	1.600	1.200	1.000	1.100	1.300	1.500
18	Santo Inácio	1.300	270	545	326	110	290	710	592	1.181
19	Paranacity	570	350	520	830	600	595	766	800	950
20	Cruzeiro do Oeste	200	1.600	2.500	3.360	1.000	760	2.000	2.060	2.680

Fonte: SEAB/DERAL, Elaboração: DTE/FAEP

10. FEIJÃO - Prorrogação do período de plantio no município de Pato Branco de feijão 2ª safra com período entre 1 de janeiro a 20 de fevereiro.

O município de Pato Branco apresenta grande relevância na produção de feijão no estado do Paraná, na safra 12/13 segundo dados da SEAB/Deral o município cultivou 700 hectares e obteve a produtividade média de 1.700 kg/ha de feijão. No município a cultura do feijão é uma importante cultura e está ligada ao sistema de rotação da cultura do milho de verão.

11. FEIJÃO - Prorrogação do período de plantio de feijão de 2ª safra no município Prudentópolis, passando para entre os dias 21 de dezembro a 20 de fevereiro

A cultura no município é desenvolvida principalmente por pequenos produtores. Nos levantamentos da SEAB/Deral na safra 12/13 a cultura apresentou a produtividade média de 1.150 kg/ha, e ocupou a área de 14.500 hectares, a segunda maior área de cultivo no estado.

No município a cultura é a única opção dos produtores para ser cultivada em rotação após a cultura do milho e do fumo. A época solicitada a ocorrência de geadas durante o desenvolvimento da cultura estão abaixo dos exigidos pela cultura, o mesmo ocorre com a ocorrência de chuvas no momento da colheita.

12. ARROZ - Desenvolvimento de estudos para o zoneamento agrícola de risco climático para a cultura de arroz irrigado no Paraná.

É solicitado que sejam desenvolvidos estudos para o zoneamento agrícola de risco climático para a cultura do arroz irrigado no Paraná. A SEAB/Deral levantou que a cultura ocupou na safra 12/13 a área de 19.965 hectares e obteve a produção de 150 mil toneladas, resultados que geram uma produtividade média de 7.553 kg/ha, como apresentado no **quadro 4**. Nos dados apresentados é possível observar o aumento da produção e da produtividade obtida pela cultura.

Quadro 4 – Evolução de área, produção e produtividade da cultura do arroz irrigado no estado do Paraná

Safra	Área cultivada (ha)	Produção (ton)	Produtividade (kg/ha)
2008/09	19.348	129.314	6.683,59
2009/10	19.372	127.272	6.569,90
2010/11	21.034	154.509	7.350,93
2011/12	20.187	151.747	7.517,08
2012/13	19.965	150.803	7.553,39

Fonte: SEAB/Deral, Elaboração: DTE/FAEP

A elaboração do zoneamento para a cultura do arroz irrigado no estado, permitirá que centenas de produtores rurais que desenvolvem essa cultura tenham acesso a programas de financiamento e de seguro agrícola.

13. AMEIXA - Inclusão do município de Congonhinhas como apto para o cultivo de ameixa.

O município de Congonhinhas não consta na Portaria nº 44/2011 como apto para o cultivo de ameixa. Esse município historicamente produz ameixa e atualmente conta com uma área de 25 hectares e produção de 375 toneladas, conforme dados da SEAB/PR. A produção da fruta na região é de suma importância como alternativa de renda para os pequenos produtores, os quais têm dificuldades para acessar o financiamento e a cobertura do Proagro.

Como alternativa, os produtores têm obtido financiamento com taxa de juros de mercado, incompatível com a atividade, onerando os custos de produção, mas ficam descobertos do Proagro ou Seguro Agrícola contra possíveis intempéries climáticas.

14. ABACAXI – Incluir os meses de julho e agosto como aptos para o plantio de abacaxi no município de Santa Izabel do Ivaí

A Portaria nº 233/2012 considera somente os períodos compreendidos entre 01/03 à 30/06 e 01/09 à 30/11 como aptos para o plantio de abacaxi no município de Santa Izabel do Ivaí. O Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) tem recomendado o ano todo como época de plantio de abacaxi para o Paraná (Carvalho e Auler, 2005)* considerando o regime de chuvas histórico da região não apresenta limitações hídricas acentuadas.

Além disso, o abacaxizeiro é uma planta resistente à seca, tolerando períodos longos de estiagem após o plantio e durante o ciclo de desenvolvimento. Essas condições permitem inclusive que se utilize a associação de épocas de plantio com tamanhos e tipos de muda como um recurso importante dentro da estratégia de escalonamento da produção que deve ser empregada nessa cultura visando à oferta de frutos dentro de um período mais longo durante o ano.

*CARVALHO, S.L.C.; AULER, P.A.M. Abacaxi: cultivo nas condições subtropicais do Paraná. IAPAR, 2005 (Folder Técnico).

15. BANANA – Inclusão do município de São José dos Pinhais como apto para o cultivo de Banana.

O município de São José dos Pinhais não consta na Portaria nº 100/2011 como apto para o cultivo de banana.

A comunidade de Castelhanos, localizada nesse município, possui clima semelhante ao litoral ao litoral paranaense, clima tipo subtropical úmido mesotérmico (CFA), segundo classificação de Koeppen com temperatura média do mês mais quente superior a 22°C e no mês mais frio inferior a 18°C, com baixa incidência de geadas e localizado com 250 metros de altitude. Essa comunidade faz divisa com o município de Guaratuba, que é contemplado no referido zoneamento.

A comunidade possui cerca de 50 produtores com área comercial de 250 ha banana, com produção anual de 18 mil toneladas, segundo dados da SEAB/DERAL.

16. MARACUJÁ – Inclusão do Município de Prudentópolis como apto para o cultivo de maracujá.

O município de Prudentópolis não consta na Portaria nº122/2011 com apto para o cultivo de maracujá.

O distrito de Jaciaba localizado na região Norte desse município possui clima subtropical, segundo classificação de Koeppen, com temperaturas com média de 19,2°C, no mês mais quente de 23,1° C e no mais frio de 14,8° C, precipitação anual de 1.543 mm e altitude de 520 m, possui microclima apto para o plantio de 21/08 a 31/10, considerando risco de 40% e a altitude menor ou igual a 700 m, conforme estabelecido pela portaria. Esse distrito faz divisa com o município de Cândido de Abreu que é considerado apto para o plantio.

Possui cerca de 200 pequenos produtores com área comercial de 64 ha de maracujá com produção anual de 830 toneladas, segundo dados da SEAB/DERAL.

17. CAQUI – Realizar estudo para zoneamento da cultura do Caqui no Paraná.

O Paraná tem produção de caqui em área aproximada de 1.130 hectares e produção de 16,1 toneladas, conforme dados da SEAB/PR. A produção da fruta no Estado é de suma importância como alternativa de renda para os pequenos produtores.

18. MANGA – Realizar estudo para zoneamento da cultura do Manga no Paraná.

O Paraná tem produção de manga em área aproximada de 568 hectares e produção de 8,05 toneladas, conforme dados da IBGE. A produção da fruta no Estado é de importância como alternativa de renda para os pequenos produtores.

19. CAFÉ - Inclusão do município de Arapoti como apto para o cultivo de café.

O município de Arapoti, Estado do Paraná, está localizado na região centro-leste do Estado e dá início a região denominada Norte Pioneiro. Possui uma área de aproximadamente 170 ha cultivados com a cultura do café, distribuídos em mais de 40 propriedades rurais.

Apresentam, na sua maioria, o clima do tipo Cfa – Clima subtropical; temperatura média no mês mais frio inferior a 18° C e temperatura média no mês mais quente acima de 22° C, com geadas pouco freqüentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão, contudo sem estação seca definida, segundo Koppen.

Com relação ao risco de geadas, conforme o documento: Zoneamento Agrícola do Estado do Paraná, IAPAR-2003, a região norte do Município, objeto do estudo, encontra-se em uma zona de “transição” para o cultivo do café, com possibilidade de uma geada a cada 3 ou 4 anos.

As condições citadas tornam a região a ser contemplada como local apto o cultivo de café. No município na safra 12/13 a produção obtida foi de 76 toneladas e a produtividade média de 450 kg/ha.

A solicitação para inclusão do município é necessária uma vez que ausência do zoneamento agrícola para o cultivo de café, inibe a realização de investimentos e melhorias nas lavouras e no sistema de produção.

“CAFÉ - EMBASAMENTO TÉCNICO

O município de Arapoti, Estado do Paraná, está localizado na região centro-leste do Estado e dá início à região denominada Norte Pioneiro.

Possui área de aproximadamente 155 ha cultivados com a cultura do café, distribuídos em mais de 40 propriedades rurais, situadas principalmente nas comunidades Serrinha e Caratuva e seus arredores, ambas localizadas no extremo norte do município.

Ao todo são cerca de 350.000 covas com plantas que têm entre 3 a 40 anos de cultivo, implantadas em solos profundos com textura argilosa na microrregião da Serrinha e textura média na microrregião do Caratuva, onde a altitude varia entre 660 a 851 m em relação ao nível do mar.

A região apresenta o clima do tipo Cfa – Clima subtropical com temperatura média no mês mais frio inferior a 18° C (mesotérmico) e temperatura média no mês mais quente acima de 22° C, com verões quentes, geadas pouco freqüentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão, contudo sem estação seca definida, segundo Koppen.

Tomando por base a “Cartas Climáticas do Estado do Paraná”, IAPAR-1994, a temperatura média anual da região citada situa-se entre 20° e 21° C. com média de mínimas anuais entre 13° e 14° C e média de máximas anuais entre 24° e 26° C.

A precipitação média anual está entre 1.300 e 1.400 mm sendo os meses de abril a agosto os que apresentam menores volumes de chuvas.

Conforme artigo do pesquisador Caramori, publicado na Revista Bras. Agrometeorologia, v.9, número 3 pág. 486-494, a deficiência hídrica anual (DHA) desta região encontra-se entre 00 e 05 mm.

Em relação ao risco de geadas, conforme o documento: Zoneamento Agrícola do Estado do Paraná, IAPAR-2003, a região norte do Município, objeto do estudo, encontra-se em uma zona de “transição” para o cultivo do café, com possibilidade de uma geada a cada 3 ou 4 anos.

Segundo dados da Estação Meteorológica da CAPAL – Cooperativa de Produtores de Arapoti, através do seu Departamento de Assistência Técnica, do período de 1994 à 2011 a temperatura média anual próxima à sede do município de Arapoti situou-se em torno de 21,15° C, enquanto a média das mínimas anuais ficou em torno de 14,92° C e a média das máximas anuais em torno de 24,65° C.

Quanto à precipitação, pela mesma fonte, a média anual é de aproximadamente 1.405,52 mm.

Informações locais, obtidas com cafeicultores mais antigos na atividade, mostram que as geadas ocorridas na região, e que realmente prejudicaram os cafezais, foram as de 1975, com efeito catastrófico, 1994 e 2000, com efeitos severos, mas sem a necessidade de erradicação de cafezais. Informam também que geadas fracas, sem prejuízos aos cafeeiros, ocorreram em outras épocas.

Os cafeicultores informam que a cultura do café é explorada no município há cerca de 80 anos, sofrendo as mesmas influências que as regiões tidas como tradicionais no cultivo, pois estes cafezais, do Município de Arapoti, limitam-se com os cafezais dos municípios de Ibaiti, Pinhalão e Tomazina, todos enquadrados no Zoneamento Agrícola para o Cultivo do Café, conforme Portaria 76/2011 (D.O.U. 28/02/2011).

A produção é constante desde o ano de 1976 onde vários plantios foram efetuados, o que pode ser comprovado pelos mesmos cafeicultores, excetuando-se aqueles anos em que intempéries ocorreram de forma generalizada.

produtividade média obtida dos cafeeiros, em seus diversos tipos de manejo, situa-se em torno de 1.200 kg./ha.

Nos colocamos à disposição, deste órgão, para o que se fizer necessário.

Jorge Amador Cancian

Técnico – Emater PR.”

Quadro 5 -Levantamento de propriedades rurais do município de Arapoti, que cultivam o café, março/junho de 2012.

Propriedade	Localidade	Altitude M	Plotagem - UTM		Área Ha Aprox.	Idade - Anos	Espaçamento Médio	Nº de Covas
01	Calógeras	841	0620260	7346365	1,50	04	2,50 m x 1,00 m	6.000
02	Serrinha	766	0612625	7348847	0,60	04	3,00 m x 1,00 m	2.000
		766	0612625	7348847	1,00	10	3,00 m x 2,00 m	1.800
03	Serrinha	725	0610223	7350566	1,40	0,3	3,50 m x 1,00 m	4.000
		731	0609400	7351808	3,40	37	4,00 m x 2,00 m	4.000
04	Serrinha	768	0610142	7350945	2,00	04	2,50 m x 1,00 m	8.000
05	Serrinha	768	0610142	7350945	1,50	04	2,50 m x 1,00 m	6.000
06	Serrinha	718	0608937	7351214	2,43	08	2,50 m x 1,50 m	6.500
07	Serrinha	729	0609495	7351423	2,40	14	3,00 m x 2,00 m	4.250
		738	0609514	7351770	2,40	04	4,00 m x 1,30 m	4.800
08	Serrinha	731	0609399	7351828	2,40	37	4,00 m x 2,00 m	3.000
		731	0609399	7351772	0,66	20	4,00 m x 1,30 m	1.700
		731	0609399	7351772	0,50	20	3,50 m x 2,00 m	700
09	Serrinha	729	0609493	7351423	2,40	40	4,00 m x 2,00 m	2.800
10	Serrinha	726	0608906	7351307	0,25	15	2,50 m x 1,00 m	1.000
		726	0608906	7351307	2,70	15	3,00 m x 1,50 m	6.000
11	Serrinha	756	0609821	7351212	2,40	23	4,00 m x 2,00 m	6.000
12	Serrinha	711	0609888	7350652	0,54	06	3,00 m x 1,30 m	1.400
		711	0609888	7350652	0,24	04	3,00 m x 1,30 m	625
13	Canoinhas	711	0610362	7344334	1,75	0,3	3,50 m x 1,00 m	5.000
14	Córrego fundo	761	0614363	7350556	0,26	12	2,50 m x 1,50 m	700
15	Boa Vista	713	0607737	7344397	2,70	03	3,00 m x 2,00 m	4.500
			0607737	7344397	1,50	0,2	3,00 m x 1,00 m	5.000
16	Boa Vista	710	0606590	7343974	+ - 1,50			+ - 3.000
17	Faxinal	830	0616998	7353230	+ - 0,90			+ - 3.000
18	Faxinal	780	0617262	7353990	0,90	03	1,50 m x 1,00 m	6.000
			0617262	7353990	3,00	03	3,00 m x 1,00 m	10.000
19	Faxinal	830	0616636	7350968	6,00	06	4,00 m x 1,50 m	9.000
20	Figueira	720	0611872	7356186	21,0	17	3,50 m x 1,50 m	37.000
			0611872	7356186	32,0	40	4,00 m x 2,00 m	37.000
21	Figueira	761	0611109	7355906	+ - 0,50			+ - 1.000
22	Figueira	728	0611250	7355857	+ - 0,50			+ - 1.000 cont...

Propriedade	Localidade	Altitude M	Plotagem - UTM		Área Ha Aprox.	Idade - Anos	Espaçamento Médio	Nº de Covas
23	Caratua	813	0588172	7347158	1,05	12	3,00 m x 1,00 m	3.500
			0588172	7347158	0,26	12	2,50 m x 0,70 m	1.500
			0588172	7347158	1,50	07	3,00 m x 1,00 m	5.000
24	Caratua	830	0588004	7347277	0,45	0,6	3,00 m x 1,00 m	1.500
25	Caratua	820	0588429	7347233	1,05	10	3,00 m x 0,70 m	5.000
			0588429	7347233	0,39	04	3,00 m x 1,00 m	1.300
26	Caratua	806	0586695	7346737	7,00	30	3,50 m x 2,00 m	10.000
		834	0587712	7347254	2,27	05	3,50 m x 1,30 m	5.000
27	Caratua	838	0587330	7347391	1,69	04	3,00 m x 1,20 m	4.700
28	Caratua	825	0587381	7347230	1,20	03	3,00 m x 1,00 m	4.000
			0587381	7347230	0,30	03	3,00 m x 1,00 m	1.000
29	Caratua	851	0586538	7348217	+0,90			+ 3.000
30	Caratua	817	0587579	7348851	+3,00			+ 10.000
31	Caratua	825	0586886	7347111	0,50	03	2,80 m x 1,20 m	1.500
			0586886	7347111	1,69	0,2	3,00 m x 1,20 m	4.700
			0586886	7347111	0,40	30	4,00 m x 2,00 m	500
32	Caratua	812	0587473	7345801	3,00	05	3,00 m x 1,00 m	10.000
33	Caratua	806	0586695	7346737	0,45	08	3,00 m x 1,00 m	1.500
			0586695	7346737	0,60	07	3,00 m x 1,00 m	2.000
			0586695	7346737	0,90	10	3,00 m x 1,00 m	3.000
			0586695	7346737	4,80	33	4,00 m x 2,00 m	6.000
34	Caratua	825	0585272	7349069	13,75	05	2,50 m x 1,00 m	55.000
35	Caratua	806	0586694	7346737	0,15	0,20	3,00 m x 1,00 m	500
36	Roncador	703	0600521	7344276	0,30	03	3,00 m x 2,00 m	500
37	Roncador	703	0599854	7344336	0,60	04	3,00 m x 2,00 m	1.000
38	Roncador	660	0599043	7345369	+ 1,00			+ 3.000
39	Serradinho	754	0594793	7341245	1,20	10	3,00 m x 1,00 m	4.000
40	Serradinho	757	0592778	7341864	1,80	06	2,00 m x 1,50 m	6.000
			0592778	7341864	0,40	04	2,00 m x 1,00 m	2.000
TOTAL					155,65			349.475

Fonte: Emater