



Atividade Pecuária no Polo Extremo Oeste

O Departamento de Descentralização do Desenvolvimento (APTA Regional), da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), agrega 14 Polos Regionais de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios (Polos Regionais) que buscam realizar ações de pesquisa e inovação de acordo com as especificidades locais para promover o desenvolvimento regional¹.

Os Polos Regionais da APTA situam-se em pontos estratégicos, localizados em diversas regiões do Estado, com foco de atuação nos problemas das cadeias de produção locais. O Polo Regional Extremo Oeste abrange 31 municípios² (Figura 1), cuja sede é Andradina, com Unidade de Pesquisa e Desenvolvimento em Araçatuba, está vinculado administrativamente ao Departamento de Descentralização do Desenvolvimento da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (DDD-APTA). Por sua vez, a APTA é a instituição de pesquisa da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP). O referido Polo possui a mesma abrangência dos Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDRs) de Andradina e de Araçatuba.

O valor da produção agropecuária (VPA)³ do Polo Regional de Desenvolvimento dos Agronegócios do Extremo Oeste somou R\$4,29 bilhões em 2016, o que representa 5,7% do VPA paulista que foi de R\$75,44 bilhões. Esse resultado é 20,2% superior ao VPA do Polo em 2015, um aumento inferior ao do VPA do Estado no mesmo período (24,6%). Os principais produtos agropecuários do Polo Extremo Oeste são, por ordem de grandeza: cana-de-açúcar, carne bovina, ovos, abacaxi e leite, que representam 87,7% do seu VPA.

O VPA da produção animal em 2016 atingiu R\$1,16 bilhão, o que representa 27,1% do VPA do Polo Regional Extremo Oeste, apesar de apenas seis produtos de origem animal, em relação aos 36 produtos de origem vegetal (Tabela 1). O VPA animal do Polo representa 6,06% do VPA animal do Estado, o que é superior à sua participação em relação ao VPA geral (5,7%). O VPA animal estadual aumentou 16,4% entre 2015 e 2016, que foi menor do que a média geral do Polo (20,2%). A maior variação foi verificada para os ovos de galinha (+34,28%) e o maior recuo para a carne suína (-38,10%), o VPA da carne bovina apresentou alta de 13,3%.



Figura 1 - Localização Geográfica do Polo Regional de Desenvolvimento dos Agronegócios do Extremo Oeste, Estado de São Paulo.

Fonte: AGÊNCIA PAULISTA DE TECNOLOGIA DOS AGRONEGÓCIOS - APTA. Departamento de Descentralização do Desenvolvimento. Campinas: APTA Regional. Disponível em: <<http://www.aptaregional.sp.gov.br>> (modificado). Acesso em: nov. 2017.

Tabela 1 - Valor da Produção Agropecuária do Polo Extremo Oeste e Estado de São Paulo, 2016

Item	Produto	VPA (R\$ milhão)	Part. % VPA animal do Polo	Part. % VPA total do Polo
Polo Regional Extremo Oeste	Carne bovina	822,45	70,60	19,15
	Ovos	198,72	17,06	4,63
	Leite	139,72	11,99	3,25
	Carne suína	3,10	0,27	0,07
	Carne de frango	0,87	0,07	0,02
	Mel	0,08	0,01	0,00
	VPA animal (6 produtos)	1.164,94	100,00	27,13
	VPA vegetal (36 produtos)	3.129,46	-	72,87
	VPA total (42 produtos)	4.294,40	-	100,00
Estado de São Paulo	VPA animal (7 produtos)	19.237,72	-	-
	VPA vegetal (43 produtos)	56.203,59	-	-
	VPA total (50 produtos)	75.441,31	-	-

Fonte: Dados da pesquisa.

A carne bovina é a principal atividade animal do Polo Extremo Oeste, com VPA de R\$822,45 milhões (19,2% do VPA total do Polo e 70,6% do VPA animal do Polo), este valor representa 8,4% do VPA da carne bovina do Estado. Os ovos somam R\$198,72 milhões (4,6% do VPA total do Polo e 17,1% do VPA animal do Polo), o leite soma R\$139,72 milhões (3,3% do VPA total do Polo e 12,0% do VPA animal do Polo). Os demais produtos somam R\$4,05 milhões (0,09% do VPA total do Polo e 0,35% do VPA animal do Polo) (Tabela 1).

Para o ano de 2016, segundo levantamento do IEA⁴ para produção animal, as estimativas para o Polo Regional Extremo Oeste indicam 840 mil bovinos no total, dos quais

bovinos de corte representam 573 mil cabeças, os bovinos mistos 216 mil cabeças e os bovinos de leite 51 mil cabeças.

Pelos números apresentados, percebe-se que a importância dos produtos de origem animal está próxima à média do Estado, em uma região que outrora foi referência e sinônimo de pecuária de corte, inclusive cantada em prosa e verso.

Resultados de trabalho realizado por Firetti, Pinatti e Bonacelli (2016)⁵ apontam a ocorrência, no Estado de São Paulo, de aglomerações produtivas e concentração da produção agropecuária estadual com alguns produtos e regiões específicas (Figura 2). No caso de 18 produtos, em torno de 60% a 72% da produção estadual, estão concentrados em apenas uma das regiões analisadas, o que ocorre exatamente na área de abrangência do Polo Regional Extremo Oeste (EXO) com a cultura agrícola do abacaxi (69,84% da produção estadual).

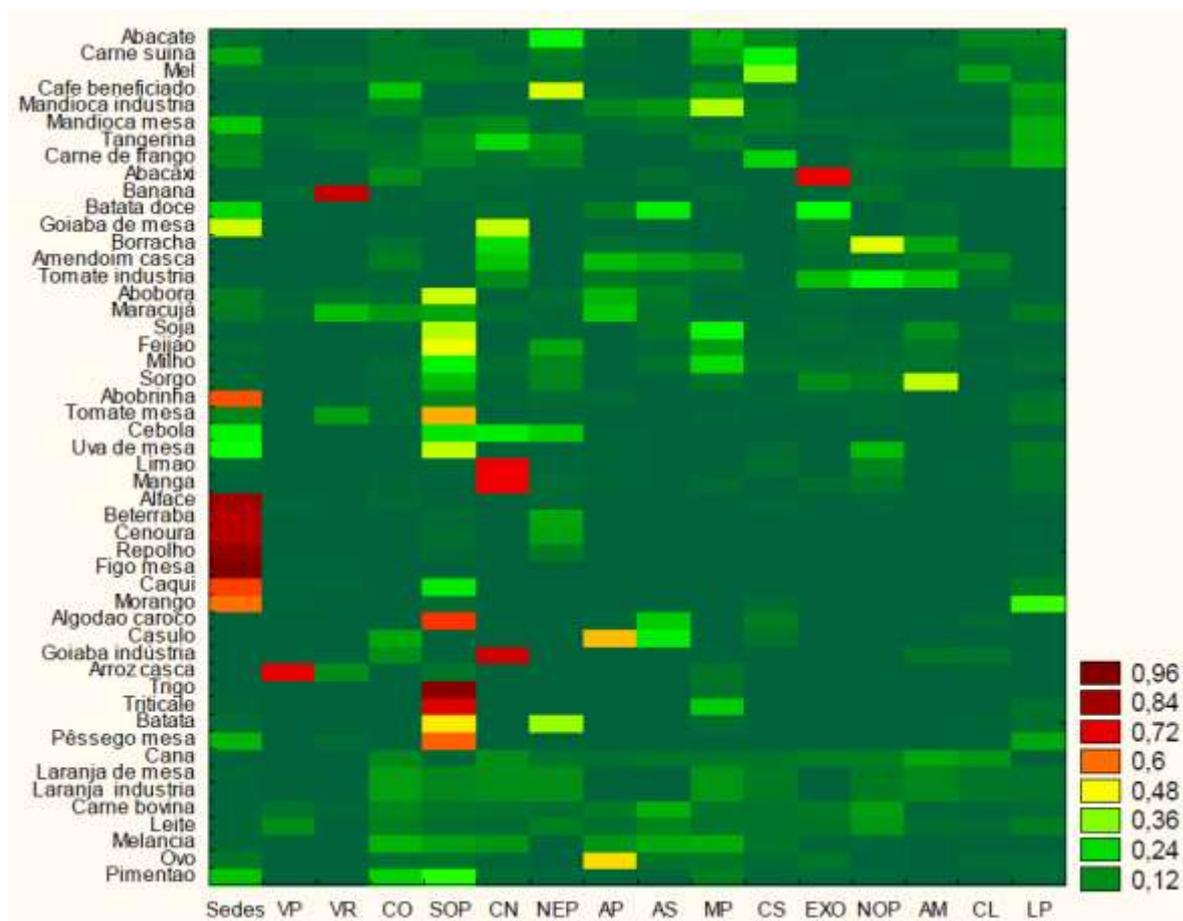


Figura 2 - Distribuição de Atividades Agropecuárias nos Polos Regionais da APTA com Base na Participação da Produção Regional em Relação ao Total do Estado¹, 2016.

¹VP - Vale do Paraíba; VR - Vale do Ribeira; CO - Centro Oeste; NEP - Noroeste Paulista; AP - Alta Paulista; MP - Médio Paranapanema; CS - Centro Sul; EXO - Extremo Oeste; NOP - Noroeste Paulista; AM - Alta Mogiana; CL - Centro Leste; LP - Leste Paulista (0,12=12%).

Fonte: FIRETTI, R.; PINATTI, E.; BONACELLI, M. B. M. Especialização produtiva da agropecuária em diferentes regiões do Estado de São Paulo: ensaio para identificação e caracterização de sistemas locais de produção e inovação agrícola. In: ENCONTRO DA NACIONAL DE ECONOMIA INDUSTRIAL E INOVAÇÃO, 1., 2016, Araraquara. *Anais eletrônicos...* São Paulo: Blucher, 2016. p. 463-479. Disponível em: <<http://pdf.blucher.com.br/s3-sa-east-1.amazonaws.com/engineeringproceedings/1enei/027.pdf>>. Acesso em: nov. 17.

O Censo Agropecuário (Projeto LUPA), realizado entre 2007 e 2008 pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA) e pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), ambos da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP)⁶, mostrou que o Polo possuía 16.292 unidades de produção agropecuária (UPA), num total de 1,284 milhão de hectares e média de 78,8 hectares por UPA, 15,6 pontos percentuais acima da média estadual (63,2 hectares).

No Polo Regional Extremo Oeste, 70,1% das UPAs possuíam alguma criação animal. A principal refere-se a bovinos mistos (produção de leite e carne, ou dupla-aptidão), que estão presentes em 45,3% das UPAs, seguida de bovinos de corte (18,2% das UPAs) e bovinos leiteiros (5,5% das UPAs). Assim, os bovinos somam 955 mil cabeças em 10.693 UPAs (65,6% das UPAs do Polo) (Tabela 2), mais uma vez demonstrando a importância da pecuária bovina no Polo, esta população representa 8,5% das 11,2 milhões de cabeças de bovinos do Estado.

Tabela 2 - População de Bovinos, Polo Regional Extremo Oeste, Estado de São Paulo, 2007/2008

(em cab.)

Bovino	UPA	Média	Máx.	Total	Part. % das UPAs
Misto	7.379	50,7	17.349	374.379	45,29
Corte	2.970	184,7	10.000	548.707	18,23
Leite	892	35,5	512	31.682	5,48
Total	10.693	89,29	-	954.768	65,63

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de TORRES, A. J. et. al. (Orgs.). Projeto LUPA 2007/08: Censo agropecuário do Estado de São Paulo. São Paulo: IEA/CATI/SAA, 2009. 381 p.

A distribuição geográfica para os bovinos de corte, misto e leite para as UPAs do Polo Regional Extremo Oeste, segundo dados do LUPA 2007/2008 é apresentada na figura 3.

Os equinos estavam presentes em 6.063 UPAs (37,2%) com 21 mil animais; as aves poedeiras estavam em 209 UPAs (1,3%), com 2.996 mil cabeças; as aves para corte em 113 UPAs (0,7%), com 164 mil unidades por ano; os suínos estavam em 849 UPAs (5,2%), com 28 mil cabeças; os ovinos estavam em 726 UPAs (4,5%), com 35 mil cabeças e os asininos e muares em 225 UPAs (1,4%), com 992 animais. As demais criações animais foram encontradas em 2,4% das UPAs (Tabela 3).

As áreas de pastagens ocupavam 575 mil hectares (44,8% da área das UPAs do Polo). Em 13.335 UPAs foram encontrados algum tipo de pastagem (81,9% das UPAs do Polo) (Tabela 4). As principais forrageiras utilizadas nas pastagens são das variedades de braquiária (*Brachiaria* sp), ocupando 514 mil hectares (40,0% da área total das UPAs), em 12.489 UPAs (89,3%), seguido pelas variedades de colônio (*Panicum* sp) com 55 mil hectares (4,3% das áreas das UPAs), em 832 UPAs (5,1%) (Tabela 5).

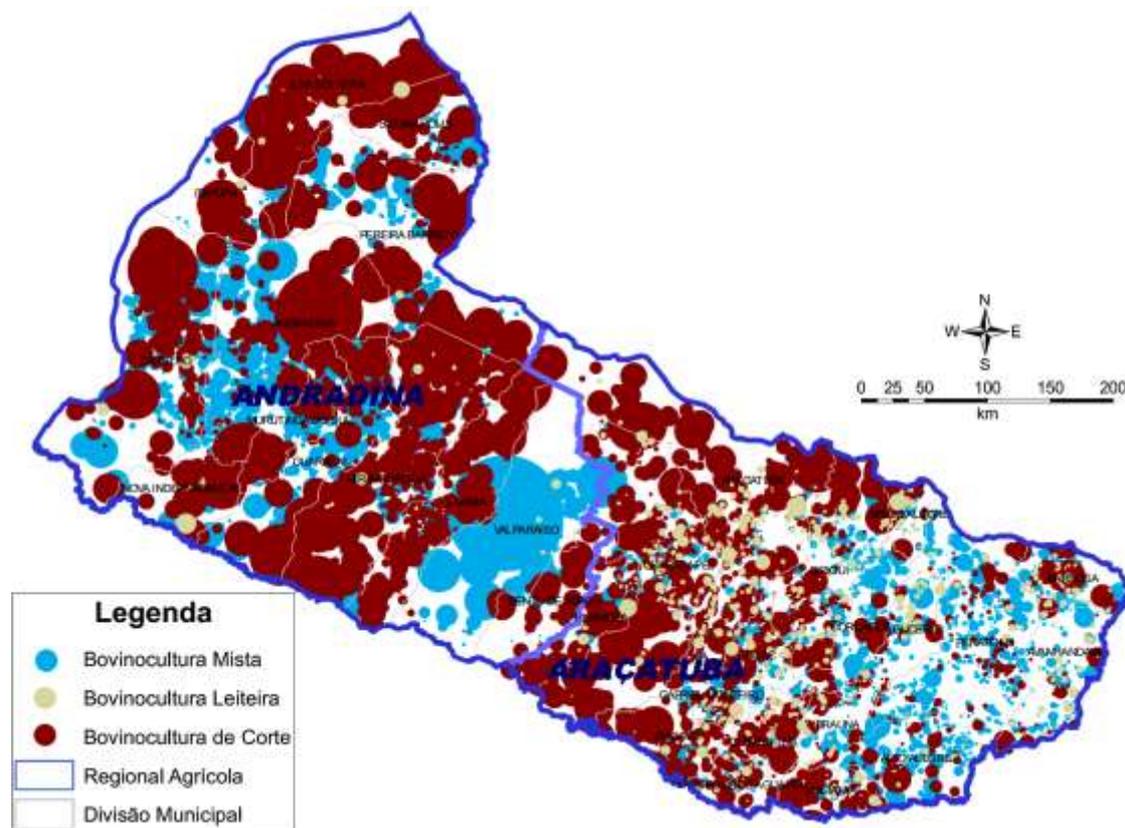


Figura 3 - Distribuição Geográfica de Área de UPAs para os Bovinos de Corte, Misto e leite, Polo Extremo Oeste, Estado de São Paulo, 2007/2008.

Fonte: LEVANTAMENTO CENSITÁRIO DAS UNIDADES DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO - LUPA. Banco de dados. Projeto 2007/2008. São Paulo: CATI/IEA/SAA, 2008. Disponível em: <<http://www.cati.sp.gov.br/projeto-lupa>> (modificado). Acesso em: nov. 2017.

Tabela 3 - População Animal, Polo Regional Extremo Oeste, Estado de São Paulo, 2007/2008

Animal	u.	UPA (n.)	Média	Máx.	Total	Part. % das UPAs
Equinos	cab.	6.063	3,6	195	21.759	37,21
Suínos	cab.	849	33,8	6.117	28.734	5,21
Ovinos	cab.	726	49,1	1.500	35.636	4,46
Aves para ovos	cab.	209	14.335,7	1.100.000	2.996.171	1,28
Aves de corte	cab./ano	113	1.458,1	110.000	164.770	0,69
Asininos e muares	cab.	225	4,4	67	992	1,38
Outras espécies	cab.	356	-	-	12.911	2,19
Outras espécies	diversas	29	-	-	-	0,18

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de TORRES, A. J. et. al. (Orgs.). Projeto LUPA 2007/08: Censo agropecuário do Estado de São Paulo. São Paulo: IEA/CATI/SAA, 2009. 381 p.

Tabela 4 - Área de Pastagens, Polo Regional Extremo Oeste, Estado de São Paulo, 2007/2008

Item	UPA (n.)	Média (ha)	Máx. (ha)	Total (ha)	Part. % UPAs	Part. % área
Área total	16.292	78,8	21.952,00	1.283.744,80	100,00	100,00
Área com pastagens	13.335	43,2	1.443,00	575.436,30	81,85	44,82

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de TORRES, A. J. et. al. (Orgs.). Projeto LUPA 2007/08: Censo agropecuário do Estado de São Paulo. São Paulo: IEA/CATI/SAA, 2009. 381 p.

Tabela 5 - Principais Forrageiras, Polo Regional Extremo Oeste, Estado de São Paulo, 2007/2008

Cultura	UPA (n.)	Média (ha)	Máx. (ha)	Total (ha)	Part. % UPAs	Part. % área
Braquiária	12.489	41,2	10.243,00	514.079	76,66	40,05
Colonião	832	66,3	2.900,00	55.161	5,11	4,30
Outras	608	7,9	672,4	4.813	3,73	0,37

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de TORRES, A. J. et. al. (Orgs.). Projeto LUPA 2007/08: Censo agropecuário do Estado de São Paulo. São Paulo: IEA/CATI/SAA, 2009. 381 p.

A taxa de lotação de bovinos, nos municípios abrangidos pelo Polo era de 1,66 animal/hectare, um pouco acima da média do Estado (1,26 animal/hectare), descrita por Pinatti (2007)⁷. Utilizando o mesmo parâmetro, estima-se que a lotação para unidade animal (UA - 450 kg peso vivo) é de 1,22 UA/ha, considerada de nível baixo. A taxa de lotação está diretamente relacionada à qualidade das pastagens e às tecnologias utilizadas no sistema de produção.

A inseminação artificial, um indicador do uso de tecnologia, era utilizada por 226 UPAs (2,1% das UPAs que possuíam bovinos), isso indica a baixa tecnologia utilizada pela grande maioria dos produtores. A mineralização e a vermifugação eram utilizadas por 10.365 e 10.395 UPAs, respectivamente (96,9% e 97,2% das UPAs que possuíam bovinos). Este é um bom indicador, apesar de não representar um nível tecnológico elevado. Mesmo assim, mostra a preocupação e a conscientização com a alimentação e a sanidade do rebanho. O pastejo intensivo era utilizado em 30,3% das propriedades, o confinamento em 2,6% e o semi-confinamento não foi identificado em nenhuma UPA (Tabela 6).

Tabela 6 - Tecnologias Utilizadas nos Bovinos, Polo Regional Extremo Oeste, Estado de São Paulo, 2007/2008

Item	N. de UPAs	% UPAs com Bovinos
Utiliza inseminação artificial	226	2,11
Utiliza mineralização do rebanho	10.365	96,93
Utiliza vermifugação do rebanho	10.395	97,21
Utiliza pastejo intensivo	3.245	30,35
Utiliza confinamento de bovinos	282	2,64
Utiliza semiconfinamento de bovinos	0	0,00

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de TORRES, A. J. et. al. (Orgs.). Projeto LUPA 2007/08: Censo agropecuário do Estado de São Paulo. São Paulo: IEA/CATI/SAA, 2009. 381 p.

Assim, pode-se notar a importância da produção animal, principalmente a bovinocultura, no Polo Regional Extremo Oeste.

Este rápido panorama da atividade pecuária do Polo Regional Extremo Oeste pode contribuir para um melhor entendimento da realidade da região. Para o desenvolvimento

e/ou a adaptação de tecnologias voltadas para os agronegócios do Polo é fundamental o conhecimento da realidade e das necessidades locais.

¹MARTINS, R. et. al. Pesquisa paulista: os pólos regionais de desenvolvimento tecnológico dos agronegócios. In: CONGRESSO SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 50., 2012, Vitória. **Anais eletrônicos...** Brasília: SOBER, 2012. p. 1-17. Disponível em: <<http://apta regional.sp.gov.br/assessoria/1278-os-polos-regionais/file.html>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

²Os municípios que compõem o Polo Regional Extremo Oeste são os seguintes: Alto Alegre, Andradina, Araçatuba, Avanhandava, Barbosa, Bento de Abreu, Bilac, Birigui, Braúna, Brejo Alegre, Castilho, Clementina, Coarados, Gabriel Monteiro, Glicério, Guaraçaí, Guararapes, Ilha Solteira, Itapura, Lavinia, Luisiânia, Mirandópolis, Murutinga do Sul, Nova Independência, Penápolis, Pereira Barreto, Piacatu, Rubiacea, Santópolis do Aguapeí, Suzanópolis, Valparaíso.

³SILVA, J. R. et al. Valor da produção agropecuária do Estado de São Paulo: resultado final 2016. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 1-6, abr. 17. Disponível: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=14277>>. Acesso em: 6 out. 2017.

⁴INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA - IEA. **Banco de dados**. São Paulo: IEA, 2017. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/bancodedados.html>>. Acesso em: 6 out. 2017.

⁵FIRETTI, R.; PINATTI, E.; BONACELLI, M. B. M. Especialização produtiva da agropecuária em diferentes regiões do Estado de São Paulo: ensaio para identificação e caracterização de sistemas locais de produção e inovação agrícola. In: ENCONTRO DA NACIONAL DE ECONOMIA INDUSTRIAL E INOVAÇÃO, 1., 2016, Araraquara. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Blucher, 2016. p. 463-479. Disponível em: <<http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/engineeringproceedings/1enei/027.pdf>>. Acesso em: nov. 17.

⁶TORRES, A. J. et. al. (Orgs.). **Projeto LUPA 2007/08: Censo agropecuário do Estado de São Paulo**. São Paulo: IEA/CATI/SAA, 2009. 381 p.

⁷PINATTI, E. Produtividade da bovinocultura de corte paulista em 2005. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 37, n. 6, p. 17-25, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/ie/2007/tec2-0607.pdf>>. Acesso em: nov. 17.

Palavras-chave: pecuária regional, Polo Regional, Extremo Oeste, tipificação de imóveis rurais.

Eder Pinatti
Pesquisador do IEA
pinatti@iea.sp.gov.br

Ricardo Firetti
Pesquisador da APTA Regional - Polo Alto Sorocabana
rfiretti@apta.sp.gov.br

Liberado para publicação em: 01/12/2017