



DEVISA-Departamento de Vigilância em Saúde  
Secretaria Municipal de Saúde Campinas

# INFORME EPIDEMIOLÓGICO

## CAMPANHA DE VACINAÇÃO CONTRA A RAIVA EM CÃES E GATOS - 2016

Campinas, 12 de agosto de 2016

O último caso de raiva humana em Campinas data de 1981. Desde então, o que tem sido detectado na área urbana do município são casos de raiva em morcegos ou ainda casos de raiva em animais domésticos de estimação infectados por variantes virais de morcegos. Este cenário epidemiológico preocupa uma vez que **há três relatos no Brasil de infecção secundária da raiva em humanos**; nestas circunstâncias, o cão ou o gato infectado por variantes virais de morcegos transmite o vírus ao humano.

No contexto municipal, **é preciso destacar dois casos recentes de raiva em animais domésticos**: o primeiro em um gato (em 2014) na região do Distrito de Saúde Norte (Nova Aparecida), e o segundo em um cão (em 2015) na região do Distrito de Saúde Sudoeste (Jardim Aeroporto). Em ambos os casos, através de estudos de sequenciamento genético realizados pelo Instituto Pasteur-SP, foram identificadas variantes virais provenientes de morcegos. Estes casos tiveram ampla repercussão na mídia do município e possivelmente alertaram a população local sobre a importância de medidas preventivas, dentre elas a vacinação dos animais domésticos. Vale destacar que no Estado de São Paulo não há o registro da circulação da variante viral canina (VAR II) desde 1998, quando foi registrado o último caso de raiva canina com esta variante do vírus rábico; desde então os casos autóctones no estado estão relacionados às variantes de morcegos.

A campanha de vacinação contra a raiva em cães e gatos é uma das estratégias da Política Pública para o enfrentamento deste agravo; foi realizada em Campinas nos dias 18, 19, 25 e 26 de junho/2016. A última campanha havia ocorrido em 2014; no ano de 2015 o Ministério da Saúde não forneceu o imunobiológico ao município. Em 2016, com a chegada de 85.000 doses de vacina contra a raiva, a Secretaria Municipal de Saúde negociou com o Grupo de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde a realização da campanha no mês de junho, de modo a evitar que este evento acontecesse nos primeiros meses do ano, época que historicamente apresenta as maiores incidências de dengue e demais arboviroses demandando a reorganização dos trabalhos das equipes nos serviços de saúde.

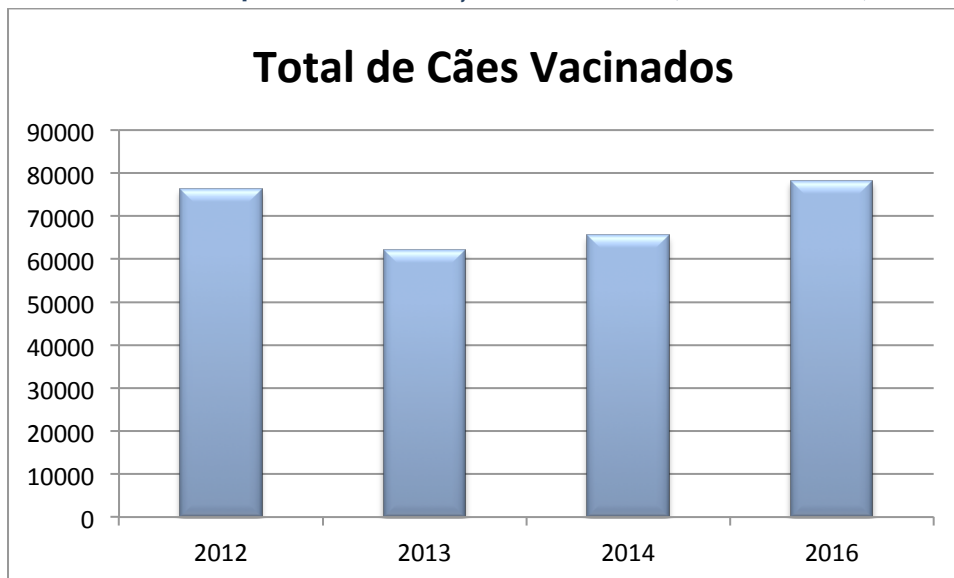
Na **campanha municipal de vacinação contra a raiva de 2016 foram vacinados 78.188 cães e 15.660 gatos** (93.848 animais no total), em 342 postos fixos e volantes. Se comparada a 2014, **observa-se o aumento de 19,26% na vacinação de cães e de 64,46% na de gatos**. Deste total, 91,1% referem-se a vacinas aplicadas em animais da área urbana do município e 8,9% em animais da área rural; esta análise inclui as doses aplicadas pelo Departamento de Proteção e Bem-Estar Animal em 1.000 cães e 500 gatos de uma entidade de proteção animal, sendo estas doses computadas na produção do Centro de Saúde Carlos Gomes. Estes resultados, para cães, são os melhores desde 2012. Para gatos, estes foram os melhores resultados obtidos desde o início da realização de campanhas em Campinas. **Os resultados obtidos em 2016 são relevantes sobretudo para animais da espécie felina, pois os gatos, por seu instinto predador, são mais vulneráveis a se infectarem pelo vírus rábico através de contato com morcegos de espécies hematófagas ou não-hematófagas** (Kotait et al. 2019).

A quantidade de animais vacinados superou as expectativas da Comissão Estadual de Controle da Raiva. Inicialmente, 85.000 doses do imunobiológico foram disponibilizadas para o município, que demandou um complemento de mais 11.000 doses para que a campanha pudesse ser desenvolvida no seu

segundo final de semana. Um grande esforço logístico foi feito pelas equipes de apoio visando garantir o bom andamento dos trabalhos e suporte aos postos de vacinação.

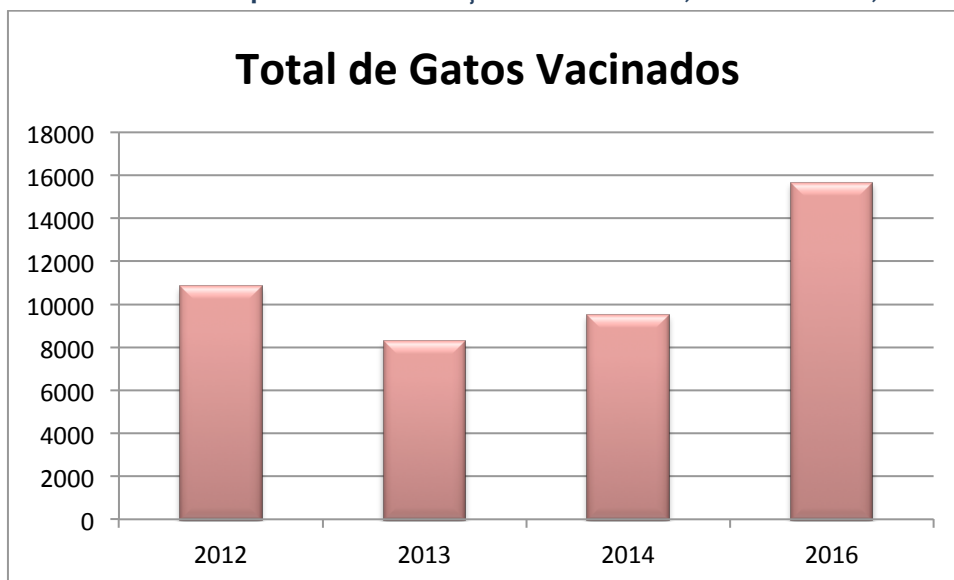
Os números de cães e de gatos vacinados em Campinas nas campanhas de 2012, 2013, 2014 e 2016 são apresentados nas figuras 1 e 2, respectivamente.

**Figura 1: Cães vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, em Campinas.**



Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Figura 2: Gatos vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, em Campinas.**



Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

O **número de cães vacinados** nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, nos Distritos de Saúde Norte, Noroeste, Sudoeste, Leste, Sul e em Campinas está apresentado nas tabelas 1, 2, 3, 4, 5 e 6. Ao longo da série histórica analisada, observa-se que 22 dentre as 63 Unidades Básicas de Saúde do município apresentaram os melhores resultados de vacinação para cães no ano de 2016.

**Tabela 1: Cães vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Norte, Campinas.**

NORTE				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
BOA VISTA	874	667	999	1124
ANCHIETA	1.797	1.363	830	1.648
ROSÁLIA	457	613	463	1.038
SANTA BÁRBARA	1.889	1.612	1.130	1.758
EULINA	810	897	822	1.330
AURÉLIA	1.452	1.696	1.479	1.647
BARÃO GERALDO	1.436	1.995	1.571	2.477
VILLAGE	1.173	1.508	1.279	1.533
CÁSSIO RAPOSO	542	551	561	515
SAN MARTIN			404	1.176
SÃO MARCOS	1.210	1.480	831	1.040
SANTA MÔNICA	669	884	815	1.161
<b>TOTAL</b>	<b>12.309</b>	<b>13.266</b>	<b>11.184</b>	<b>16.447</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 2: Cães vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Noroeste, Campinas.**

NOROESTE				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
IPAUSSURAMA	1.187	1.006	992	1.153
SATÉLITE ÍRIS	333	261	287	730
PEDRO DE AQUINO	1.085	1.149	1.011	1.182
PERSEU	797	658	572	906
INTEGRAÇÃO	1.163	1.078	893	1.284
FLORESTA	941	761	723	726
CAMPINA GRANDE	643	461	473	596
FLORENCE	2.740	1.806	1.955	2.341
ROSSIM	716	454	462	629
ITAJAÍ	747	845	660	710
VALENÇA	1.176	966	1.121	1.291
SANTA ROSA	539	531	524	878
LISA	462	410	319	415
<b>TOTAL</b>	<b>12.529</b>	<b>10.386</b>	<b>9.992</b>	<b>12.841</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 3: Cães vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Sudoeste, Campinas.**

SUDOESTE				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
AEROPORTO	1.203	1.024	718	993
CAPIVARI	768	641	492	702
DIC I	1.390	1.122	937	1.260
DIC III	1.243	997	799	1.076
SANTOS DUMONT	725	566	536	542
SANTA LÚCIA	1.107	868	968	1.073
SANTO ANTONIO	1.169	939	647	1.128
SÃO CRISTÓVÃO	1.552	1.519	1.252	1.536
TANCREDO	1.046	739	707	919
UNIÃO DE BAIRROS	1.642	1.766	1.368	1.269
VISTA ALEGRE	1.308	1.435	915	1.467
VILA UNIAO	735	579	559	844
<b>TOTAL</b>	<b>13.888</b>	<b>12.195</b>	<b>9.898</b>	<b>12.809</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 4: Cães vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Leste, Campinas.**

LESTE				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
TAQUARAL	2.415	1.760	2.112	2.366
COSTA E SILVA	1.435	914	971	1.217
31 DE MARÇO	877	657	662	674
CONCEIÇÃO	914	550	836	981
CENTRO	815	380	1.125	921
SOUSAS	2.601	2.363	2.434	2.374
JOAQUIM EGÍDIO	913	843	1.045	1.000
SÃO QUIRINO	1.831	1.281	891	1.977
BOA ESPERANÇA	537	421	569	614
CARLOS GOMES	1.121	1.113	2.886	2.290
<b>TOTAL</b>	<b>13.459</b>	<b>10.282</b>	<b>13.531</b>	<b>14.414</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 5: Cães vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Sul, Campinas.**

SUL				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
ESMERALDINA	1.334	1.103	1.015	1.190
O MAIA	1.314	908	1.499	1.582
FIGUEIRA	1.518	731	1.101	1.011
SÃO VICENTE	1.388	1.261	1.320	1.319
SANTA ODILA	1.216	856	1.009	1.275
VILA IPÊ	2.041	1.495	1.671	1.747
PARANAPANEMA	1.712	1.223	1.545	1.375
FARIA LIMA	1.968	1.097	1.850	1.400
VILA RICA	1.601	691	1.237	929
SÃO DOMINGOS	1.370	681	1.118	1.106
FERNANDA	1.330	758	1.340	1.595
CAMPO BELO	1.488	512	1.153	1.329
CARVALHO DE MOURA	1.856	1.629	1.704	2.209
SÃO JOSÉ	2.518	1.945	2.149	2.282
OZIEL/MONTE CRISTO	885	668	862	820
NOVA AMÉRICA	512	435	383	508
<b>TOTAL</b>	<b>24.051</b>	<b>15.993</b>	<b>20.956</b>	<b>21.677</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 6: Total de cães vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, Campinas.**

CAMPINAS				
	2012	2013	2014	2016
<b>TOTAL</b>	<b>76.263</b>	<b>62.122</b>	<b>65.561</b>	<b>78.188</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

O número de **gatos vacinados** nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, nos Distritos de Saúde Norte, Noroeste, Sudoeste, Leste, Sul e em Campinas está apresentado nas tabelas 7, 8, 9, 10, 11 e 12. Ao longo da série histórica analisada, observa-se que 50 dentre as 63 Unidades Básicas de Saúde do município apresentaram os melhores resultados de vacinação para gatos no ano de 2016.

**Tabela 7: Gatos vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Norte, Campinas.**

NORTE				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
BOA VISTA	81	71	131	211
ANCHIETA	248	163	139	418
ROSÁLIA	75	69	61	235
SANTA BÁRBARA	292	214	128	375
EULINA	100	89	121	280
AURÉLIA	240	296	205	395
BARÃO GERALDO	294	446	350	707
VILLAGE	212	318	273	387
CÁSSIO RAPOSO	117	132	115	168
SAN MARTIN			52	194
SÃO MARCOS	161	242	100	166
SANTA MÔNICA	122	115	119	244
<b>TOTAL</b>	<b>1.942</b>	<b>2.155</b>	<b>1.794</b>	<b>3.780</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 8: Gatos vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Noroeste, Campinas.**

NOROESTE				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
IPAUSSURAMA	156	124	132	217
SATÉLITE ÍRIS	56	30	51	152
PEDRO DE AQUINO	254	124	130	235
PERSEU	70	36	64	161
INTEGRAÇÃO	104	107	108	235
FLORESTA	110	75	90	159
CAMPINA GRANDE	112	43	77	118
FLORENCE	337	259	236	468
ROSSIM	127	50	57	96
ITAJAÍ	74	166	146	129
VALENÇA	128	128	132	242
SANTA ROSA	157	83	54	136
LISA	60	50	35	59
<b>TOTAL</b>	<b>1.745</b>	<b>1.275</b>	<b>1.312</b>	<b>2.407</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 9: Gatos vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Sudoeste, Campinas.**

SUDOESTE				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
AEROPORTO	154	74	76	131
CAPIVARI	79	80	59	127
DIC I	168	116	112	201
DIC III	187	125	95	184
SANTOS DUMONT	150	105	88	136
SANTA LÚCIA	136	54	102	204
SANTO ANTONIO	239	117	119	192
SÃO CRISTÓVÃO	188	122	117	193
TANCREDO NEVES	109	102	81	150
UNIÃO DE BAIRROS	177	233	200	267
VISTA ALEGRE	175	159	100	236
VILA UNIAO	69	65	75	127
<b>TOTAL</b>	<b>1.831</b>	<b>1.352</b>	<b>1.224</b>	<b>2.148</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 10: Gatos vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Leste, Campinas.**

LESTE				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
TAQUARAL	307	217	321	368
COSTA E SILVA	148	124	121	218
31 DE MARÇO	84	95	99	133
CONCEIÇÃO	125	73	127	194
CENTRO	133	79	286	324
SOUSAS	401	279	344	436
JOAQUIM EGÍDIO	173	142	149	171
SÃO QUIRINO	286	192	153	420
BOA ESPERANÇA	70	37	47	100
CARLOS GOMES	126	150	672	783
<b>TOTAL</b>	<b>1.853</b>	<b>1.388</b>	<b>2.319</b>	<b>3.147</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 11: Gatos vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, na área de abrangência do Distrito de Saúde Sul, Campinas.**

SUL				
UNIDADE DE SAÚDE	2012	2013	2014	2016
ESMERALDINA	169	142	113	205
O MAIA	160	85	217	289
FIGUEIRA	119	43	79	151
SÃO VICENTE	261	214	197	311
SANTA ODILA	191	126	156	224
VILA IPÊ	250	170	205	321
PARANAPANEMA	203	141	201	227
FARIA LIMA	270	142	239	268
VILA RICA	203	68	143	128
SÃO DOMINGOS	173	85	182	244
FERNANDA	178	105	178	305
CAMPO BELO	343	102	91	246
CARVALHO DE MOURA	357	297	314	482
SÃO JOSÉ	287	197	281	419
OZIEL/MONTE CRISTO	213	134	227	246
NOVA AMÉRICA	85	37	50	112
<b>TOTAL</b>	<b>3.462</b>	<b>2.088</b>	<b>2.873</b>	<b>4.178</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

**Tabela 12: Total de gatos vacinados nas campanhas de vacinação contra a raiva, de 2012 a 2016, Campinas.**

CAMPINAS				
	2012	2013	2014	2016
<b>TOTAL</b>	<b>10.833</b>	<b>8.258</b>	<b>9.522</b>	<b>15.660</b>

Fonte: Unidade de Vigilância de Zoonoses – Campinas

## CONSIDERAÇÕES

Durante todos os dias de campanha a Unidade de Vigilância de Zoonoses manteve em cada território (N, NO, SO, L, S) uma equipe composta por Médico Veterinário para o atendimento de eventos adversos temporalmente associados à vacinação. Durante os dias de campanha foram atendidos e notificados ao Ministério da Saúde 7 casos suspeitos de eventos adversos, sendo que um animal evoluiu para óbito. As manifestações clínicas dos animais atendidos foram: angioedema, urticária, vômitos, prostração e palidez de mucosas; os animais foram medicados e houve remissão dos sintomas em seis animais. Foi realizada a necropsia do cão que veio a óbito e com os achados macroscópicos foi possível descartar a reação adversa à vacina.

Outra estratégia que colaborou para o êxito desta campanha foi o trabalho das equipes volantes, compostas por servidores da UVZ, voltadas para a vacinação de cães e gatos em imóveis com grande número de animais; os imóveis foram previamente identificados e listados pelas Vigilâncias em Saúde Regionais em parceria com as Unidades Básicas de Saúde. Foram três equipes volantes no primeiro final de semana e duas no segundo que, juntas, vacinaram um expressivo contingente de 616 cães e 429 gatos.

É importante destacar que o Programa de Vigilância e Controle da Raiva não se limita à campanha anual de vacinação contra a raiva em cães e gatos. O programa também inclui ações como:

- a profilaxia da raiva em pessoas expostas a acidentes considerados de risco para contrair o vírus rábico;
- a observação de cães e gatos agressores;
- ações de educação em saúde;
- vigilância passiva da raiva em animais silvestres (morcegos, primatas não humanos e outros mamíferos);
- reforço vacinal e monitoramento de cães e gatos contactantes com morcegos suspeitos ou positivos para a raiva; e
- envio ao Instituto Pasteur de amostras de sistema nervoso central de mamíferos que vieram a óbito e que se enquadram dentro dos critérios de suspeição da raiva para as devidas análises laboratoriais.

## **BIBLIOGRAFIA**

Kotait I, Carrieri ML, Takaoka NY. Raiva - Aspectos gerais e clínica. In: Paulo IP-S. Editor. 2009.

Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. Nota técnica 19/2012. Diretrizes da vigilância em saúde para atuação diante de casos de raiva em morcegos em áreas urbanas. Brasília. Ministério da Saúde. 2012.

Reichmann MLAB, Pinto HBF, NUNES VFP. Vacinação contra a raiva em cães e gatos. In: Paulo IP-S, editor. São Paulo. 1999.

[www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/NOTATECNICA240910\\_1285619705.pdf](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/NOTATECNICA240910_1285619705.pdf)

## **RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**Tosca de Lucca Benini Tomass Rezende** - Coordenadora da Unidade de Vigilância de Zoonoses -UVZ/DEVISA

**Ricardo Conde Alves Rodrigues** - Cogestor da Unidade de Vigilância de Zoonoses - UVZ/DEVISA

### **TÉCNICOS: Responsáveis pelo Programa de Vigilância e Controle da Raiva na UVZ**

**Aline Nitsche** - Médica Veterinária

**Diego Vinicius De Nadai** - Técnico em Agropecuária

**Secretaria Municipal de Saúde de Campinas**

**Departamento de Vigilância em Saúde - DEVISA**

Diretora - Brigina Kemp

### **Layout e Diagramação**

Milena Aparecida Rodrigues Silva – Apoio Institucional