



GOVERNO DO Rio de Janeiro

SECRETARIA DE
SAÚDE

ENCONTRO ESTADUAL COM
COORDENADORES MUNICIPAIS DE
CONTROLE DE VETORES

30/06/2016



09:30h – Abertura

09:45h – Cenário Epidemiológico do estado

10:00h – Adequação do calendário para o 2º semestre

10:20h – Meta do PQAVS

10:45h – Resultado da avaliação do questionário FormSUS

11:30h – Intervalo

12:00h – Avaliação das ações do 1º semestre

12:30h – SMCC implantadas

12:45h – Informes gerais

- Atualização do Plano de Contingência das arboviroses 2016/2017
- Publicações importantes sobre as arboviroses
- Andamento da SECC
- Lei nº 13.301, de 27 de junho de 2016
- Diretriz SNCC nº 3 – Saneamento Básico

13:30h - Encerramento

Vigilância Epidemiológica de Dengue, Chikungunya e Zika



Aedes aegypti



Aedes albopictus



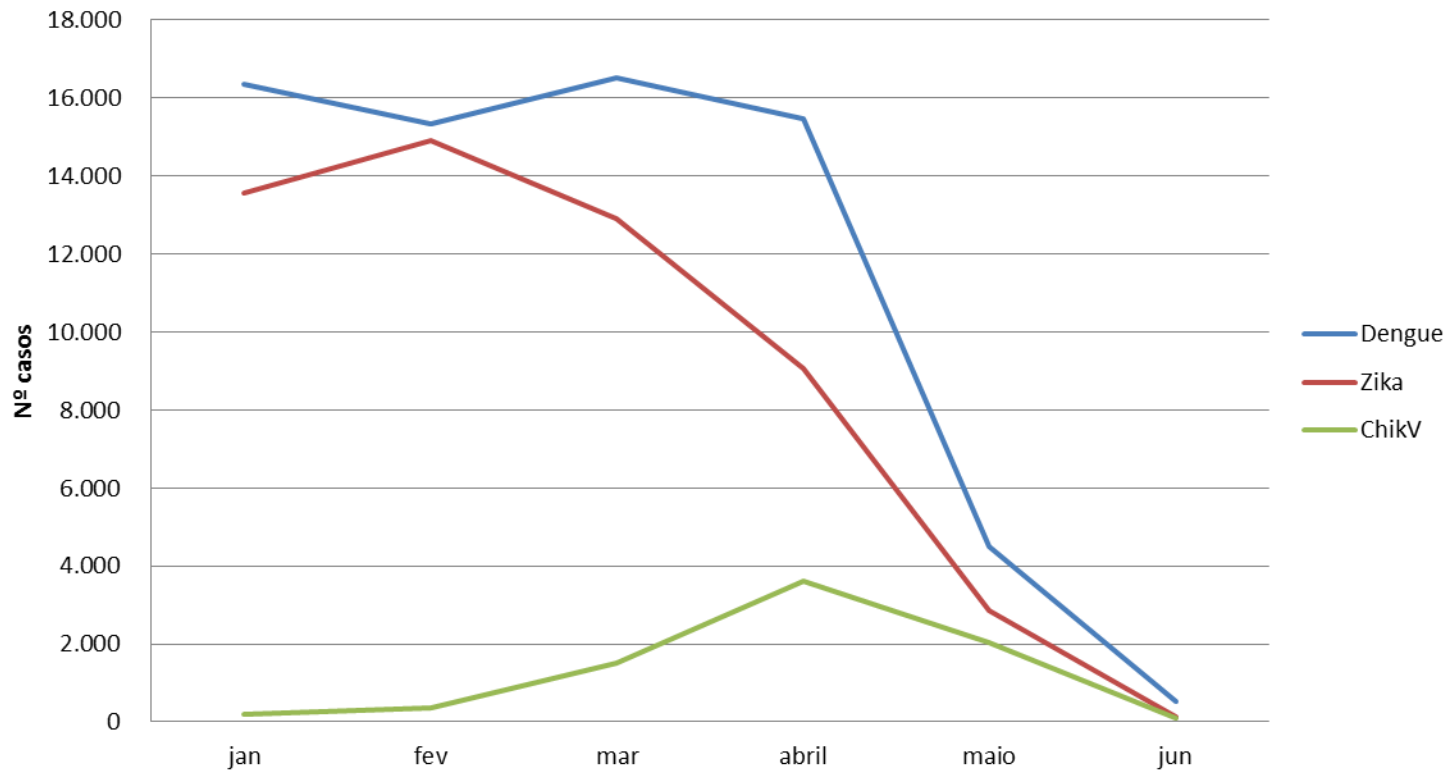
Até a 25ª SE – 01/01 a 25/06/2016 foram notificados 69.490, casos prováveis de dengue no Estado do Rio de Janeiro, correspondendo a uma taxa de incidência de 419,9 casos/100 mil habitantes.

DENGUE 2015/2016 1ª a 25ª semana epidemiológica	Nº de Casos Prováveis		Taxa de Incidência		Variação (%)
	2015	2016	2015	2016	
Capital	12925	22522	199,6	347,7	74,3
Região Metropolitana I	900	4277	24,7	117,5	375,2
Região Metropolitana II	1640	8999	81,1	445,1	448,7
Região Noroeste Fluminense	2266	6978	673,3	2073,3	207,9
Região Norte Fluminense	2266	2351	254,0	263,6	3,8
Região Serrana	1082	9362	115,6	999,9	765,2
Região Baixada Litorânea	1924	4067	250,2	528,9	111,4
Região do Médio Paraíba	19946	6773	2268,7	770,4	-66,0
Região Centro-Sul Fluminense	1782	3034	543,7	925,6	70,3
Região Baía da Ilha Grande	8429	1127	3127,3	418,1	-86,6
Total Estado RJ	53160	69490	321,2	419,9	30,7

Fonte: SINAN, GDTVZ/CVE/SVEA/SVS/SES/RJ; dados atualizados em 28 de junho de 2016 e sujeitos à revisão.



Casos notificados suspeitos por dengue, chikungunya e zika, por semana de início de sintomas, segundo município de residência, no período de 1º de janeiro a 21 de junho de 2016.



Fonte: SINAN, GDTVZ/CVE/SVEA/SVS/SES/RJ; dados atualizados em 21 de junho de 2016 e sujeitos à revisão.



- **Casos notificados de Zika**, por mês de início dos sintomas, segundo município de residência (21/06/2016): **53.431**;

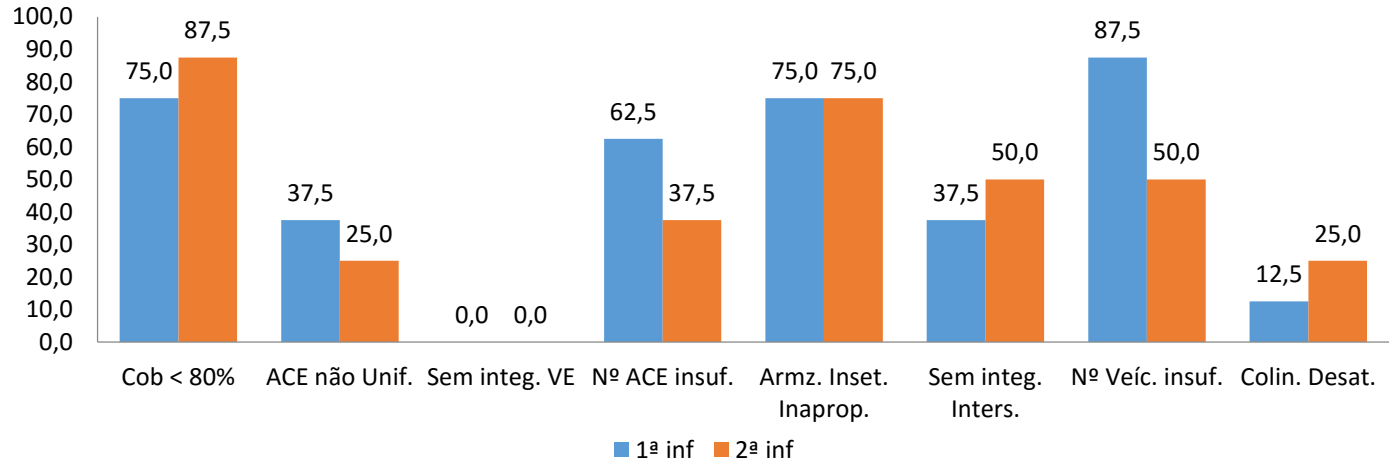
- **Casos notificados de Chikungunya**, por mês de início dos sintomas, segundo município de residência (21/06/2016): **7.817**.

**AVALIAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE
CONTROLE DE VETORES MUNICIPAIS
– 2014 /2016**



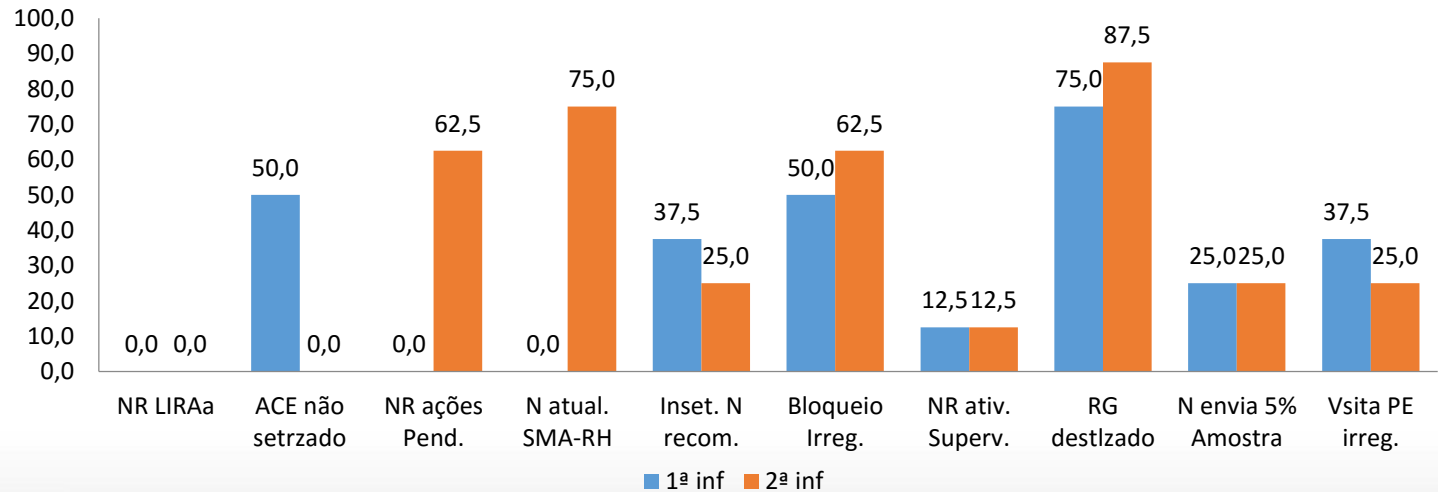
Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região do MP monitorados em 2014 /2016 (n=8).

1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.



1	NR LIRAA
2	ACE não setzado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.

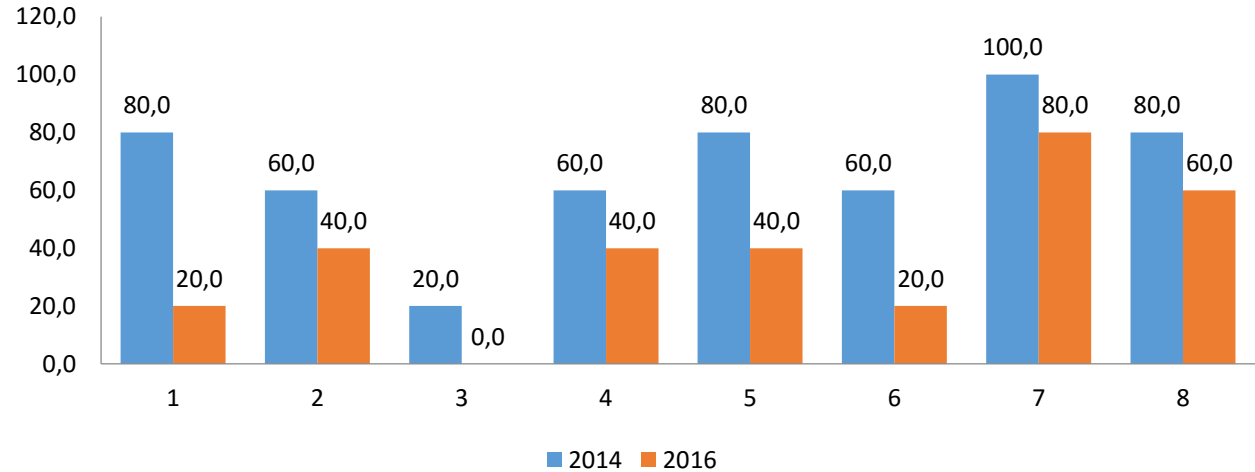
Problemas TÉCNICOS/OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região do MP monitorados em 2014/2016 (n=8).





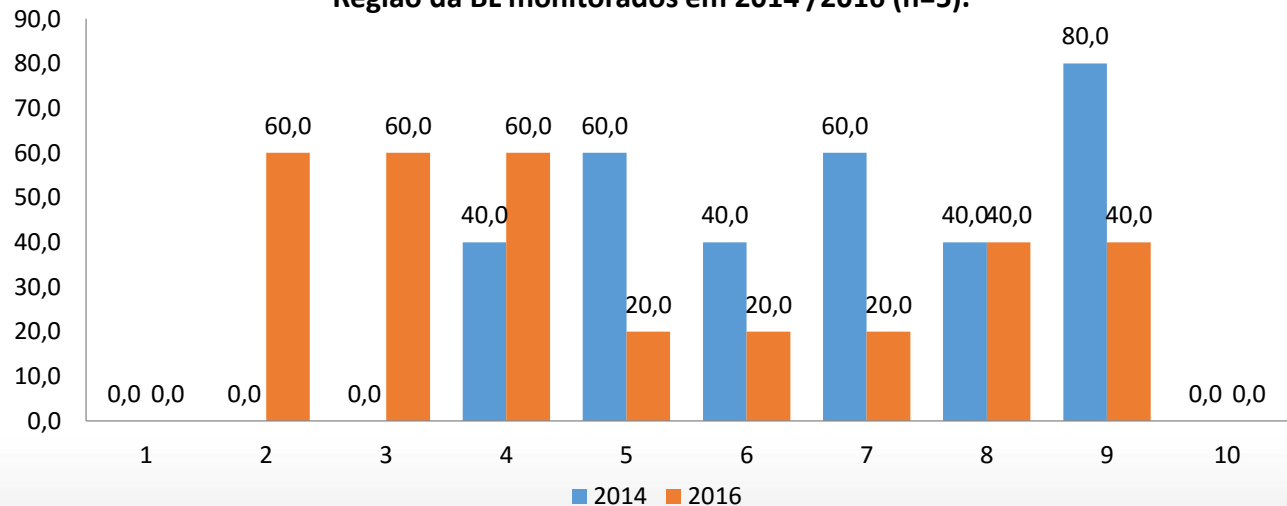
Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da BL monitorados em 2014 /2016 (n=5).

1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.



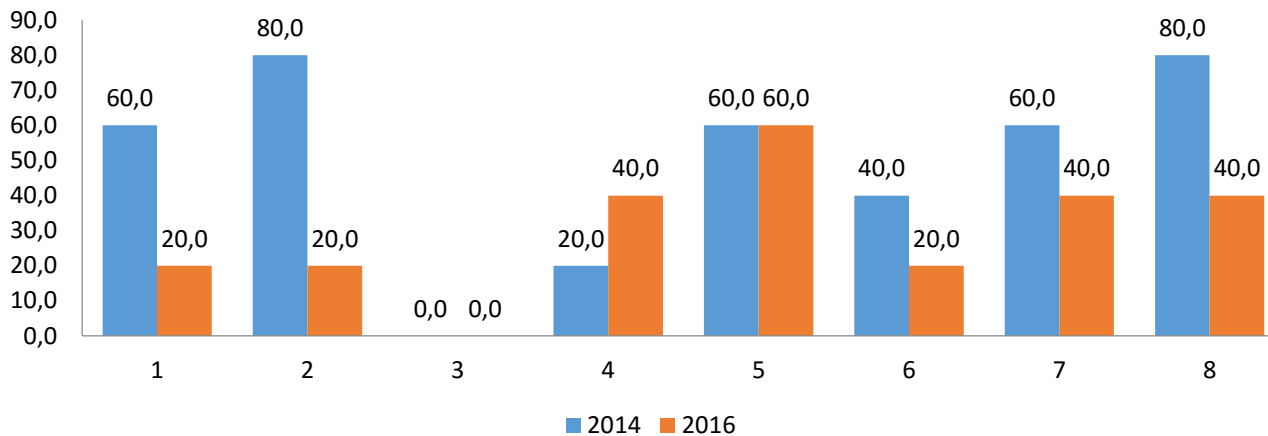
1	NR LIRAA
2	ACE não setzado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.

Problemas OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da BL monitorados em 2014 /2016 (n=5).



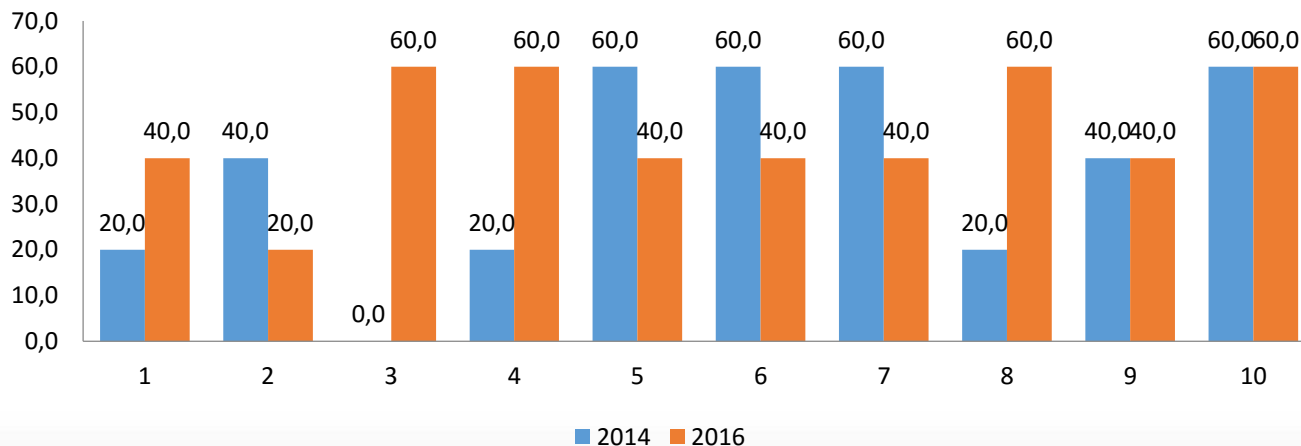


Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da CSF monitorados em 2014 /2016 (n=5)



1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.

Problemas OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da CSF monitorados em 2014 /2016 (n=5).

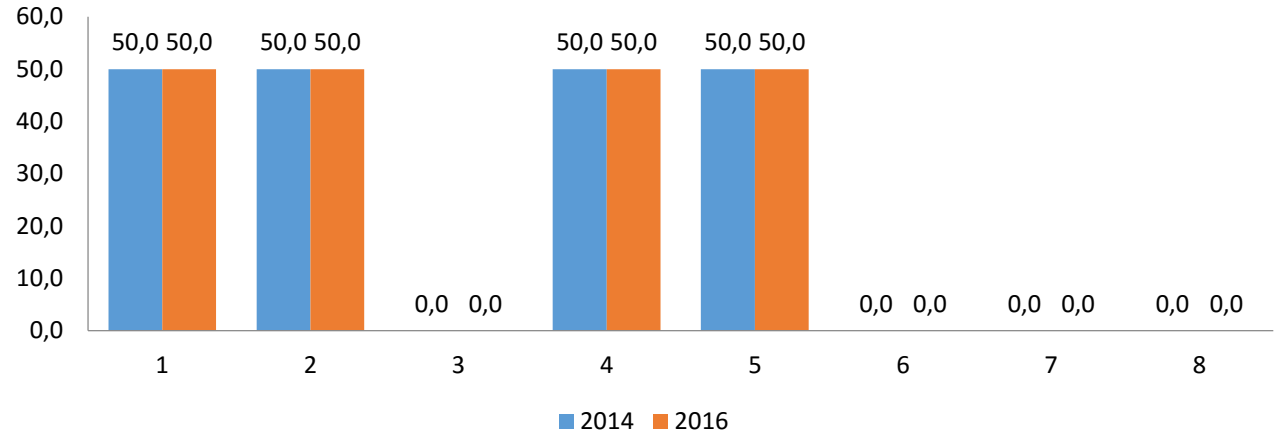


1	NR LIRAA
2	ACE não setzrado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.



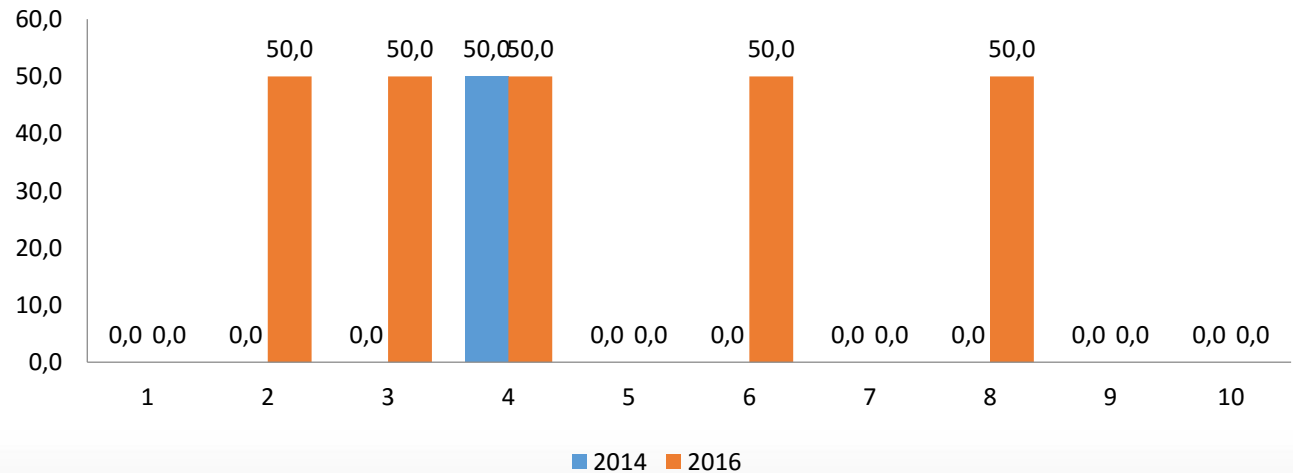
Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da BIG monitorados em 2014 /2016 (n=2).

1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.



Problemas OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da BIG monitorados em 2014 /2016 (n=2).

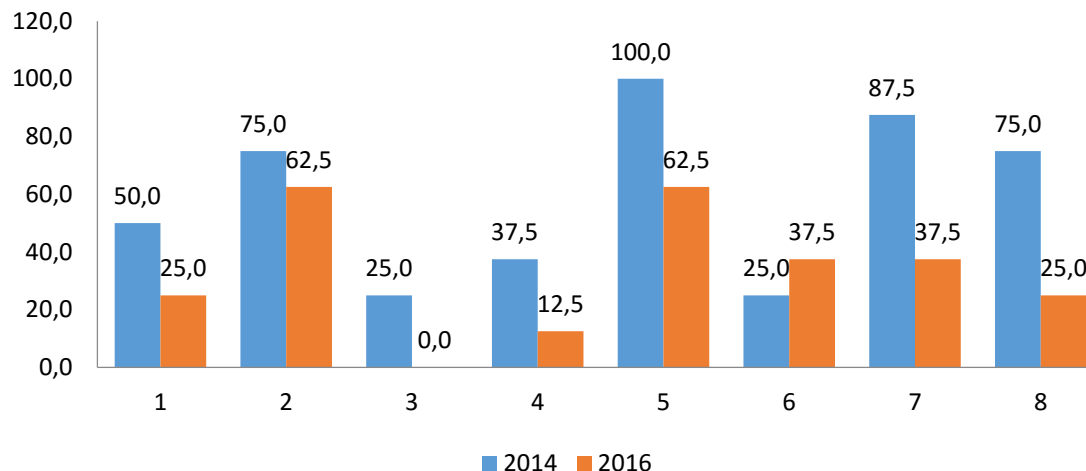
1	NR LIRAA
2	ACE não setzrado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.





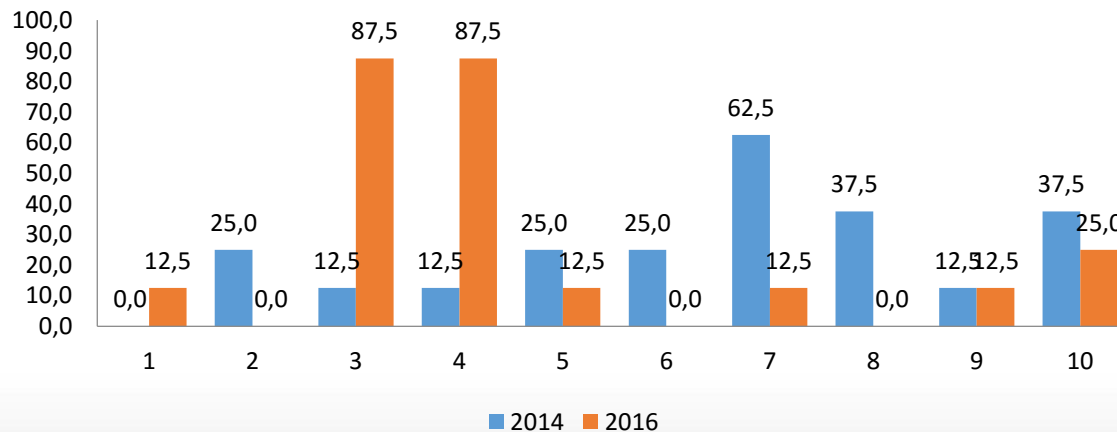
Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da Metro I monitorados em 2014 /2016 (n=8).

1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.



Problemas OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da Metro I monitorados em 2014 /2016 (n=8).

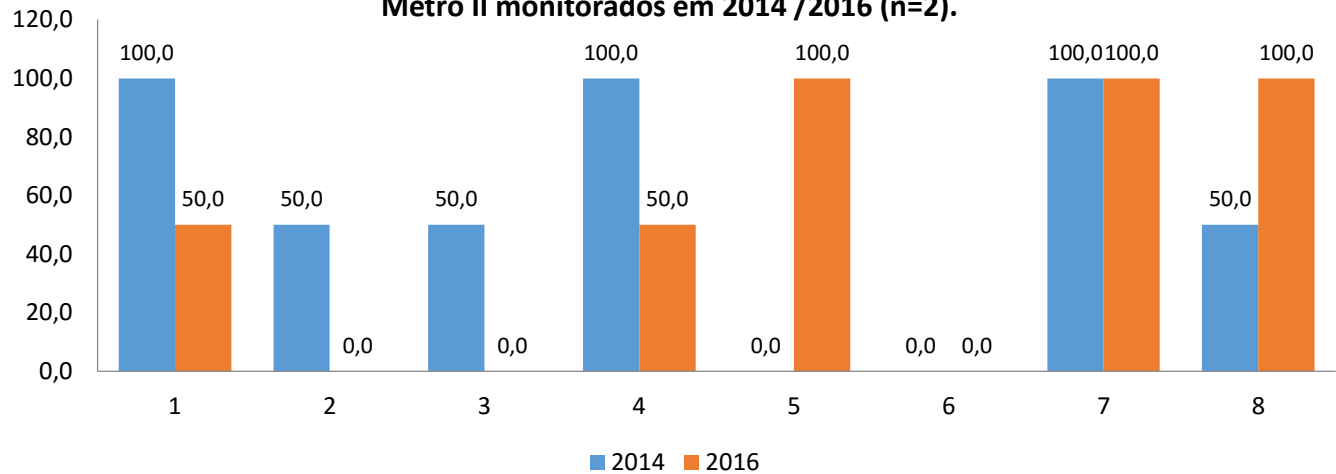
1	NR LIRAA
2	ACE não setzrado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.





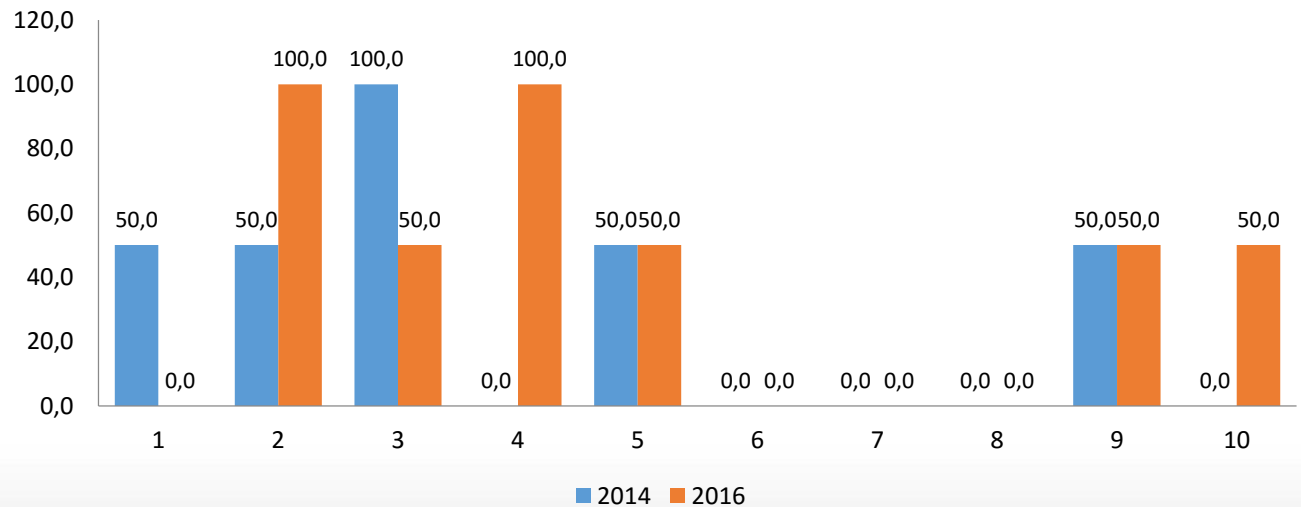
1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.

Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da Metro II monitorados em 2014 /2016 (n=2).



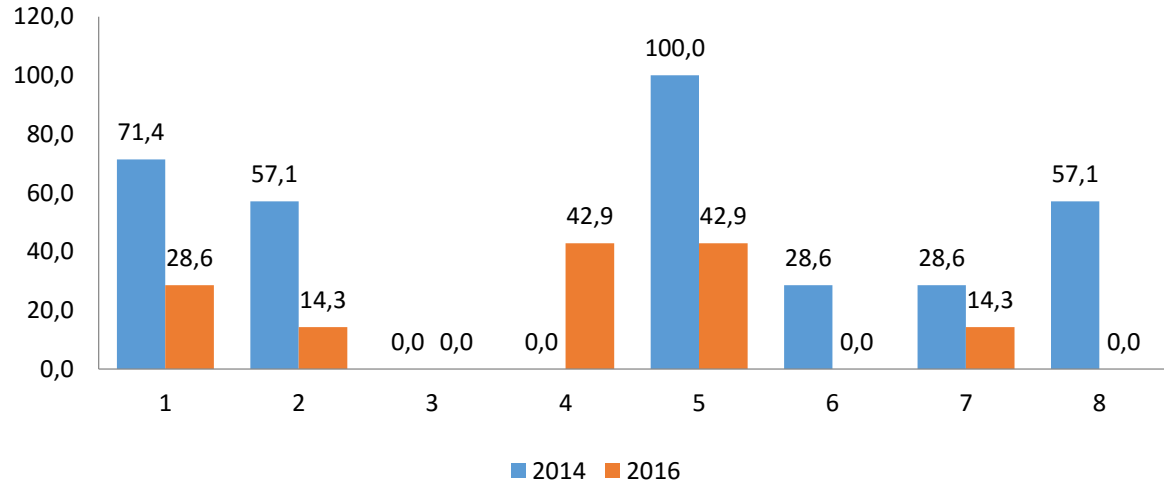
1	NR LIRAA
2	ACE não setzrado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.

Problemas OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da Metro II monitorados em 2014 /2016 (n=2).



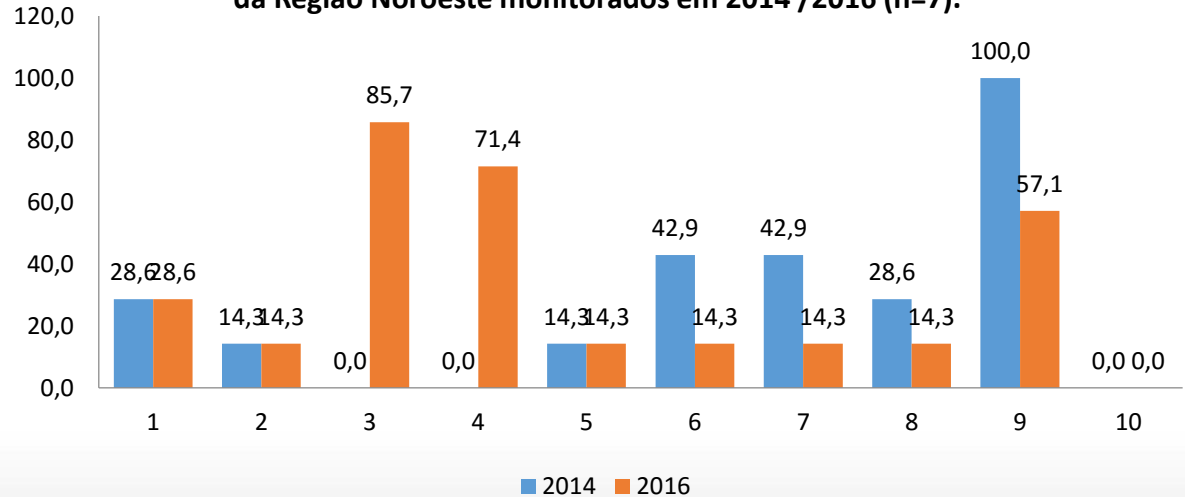


Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região Noroeste monitorados em 2014 /2016 (n=7).



1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.

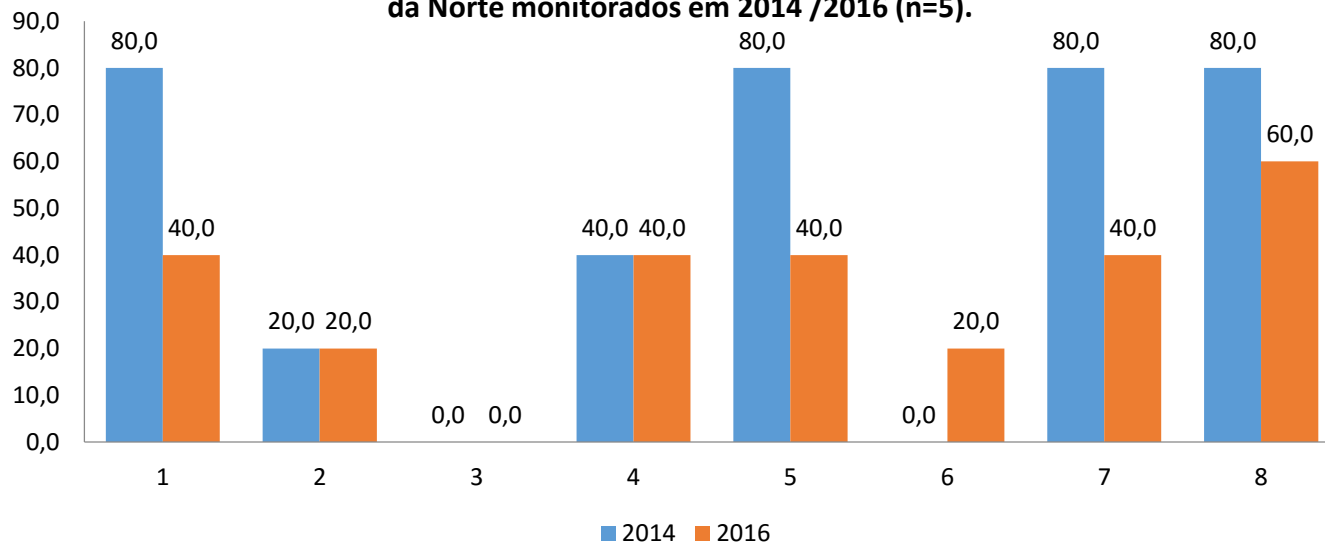
Problemas OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região Noroeste monitorados em 2014 /2016 (n=7).



1	NR LIRAA
2	ACE não setzrado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.

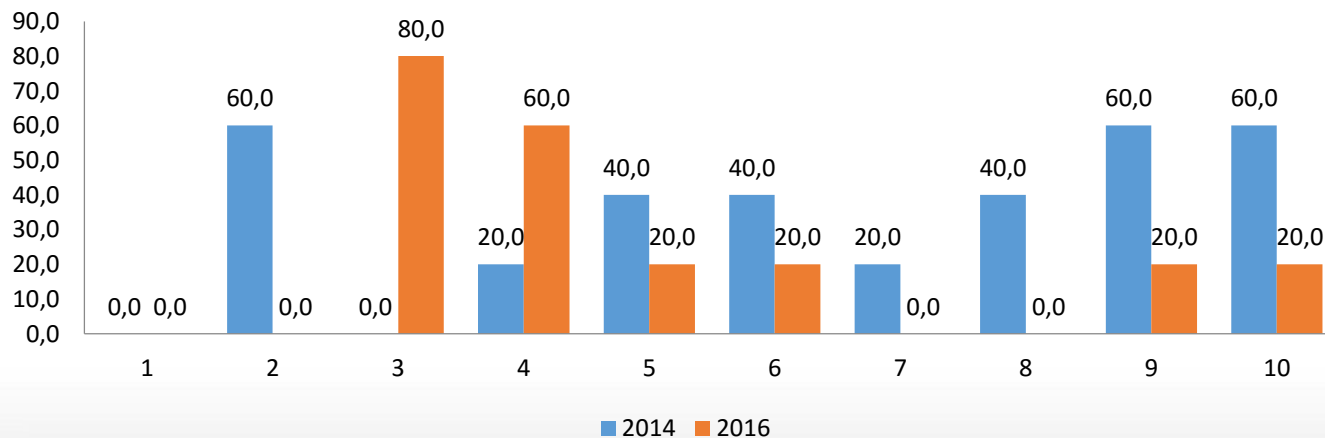


Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da Norte monitorados em 2014 /2016 (n=5).



1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.

Problemas OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região da Norte monitorados em 2014 /2016 (n=5).

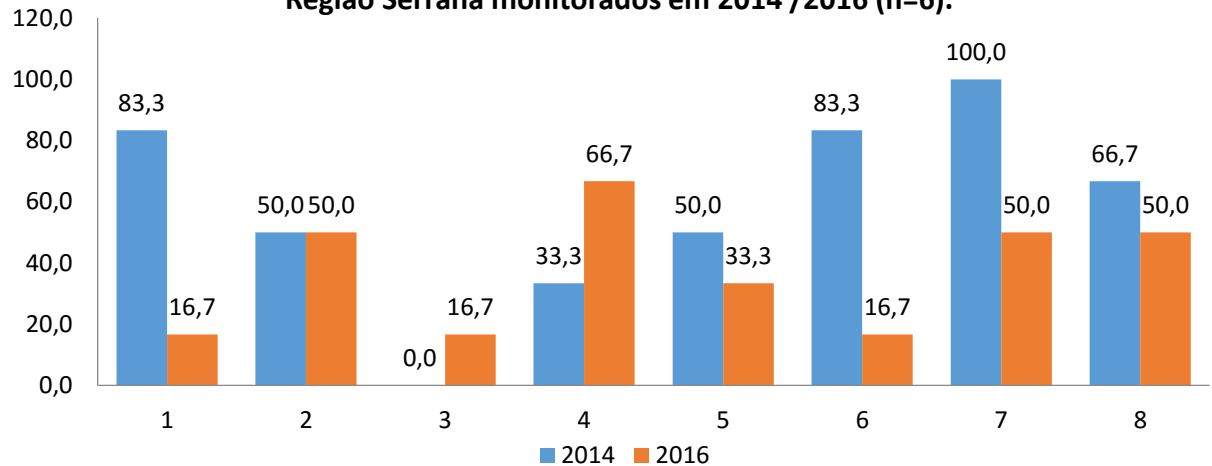


1	NR LIRAA
2	ACE não setzrado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.



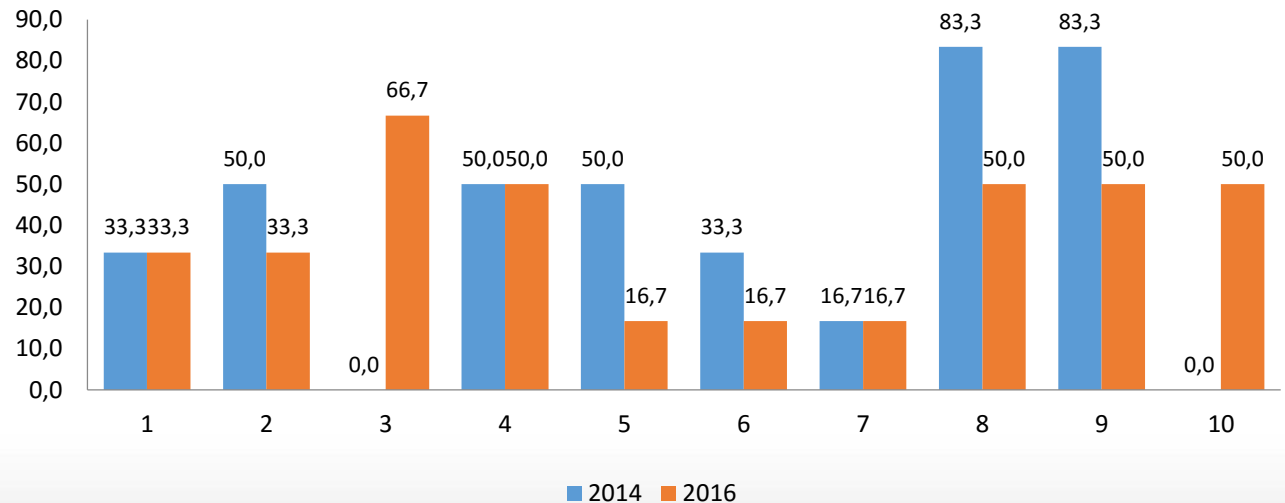
1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.

Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região Serrana monitorados em 2014 /2016 (n=6).



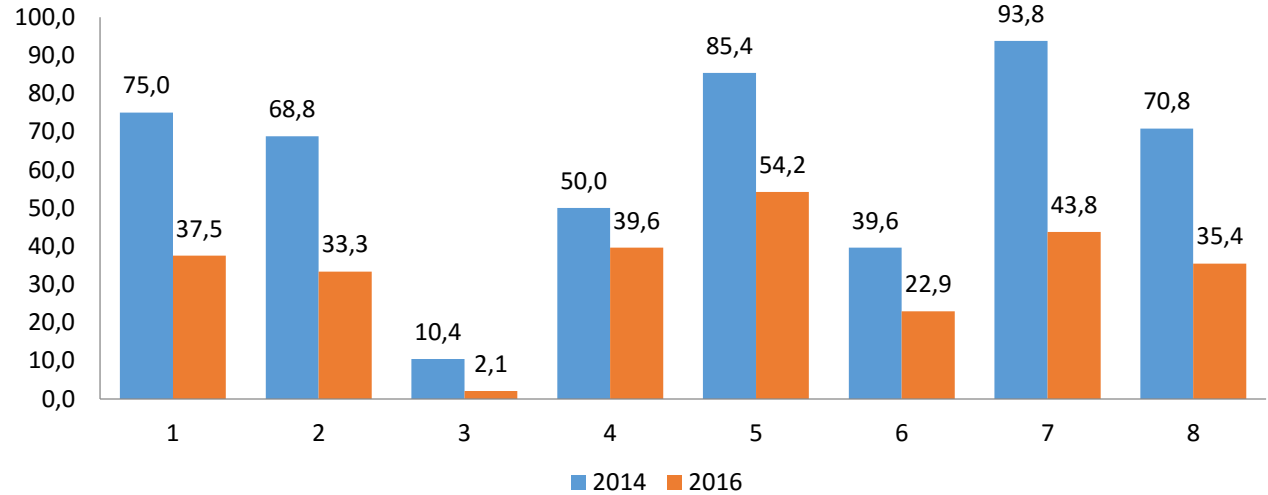
1	NR LIRAA
2	ACE não setzrado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.

Problemas OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios da Região Serrana monitorados em 2014 /2016 (n=6).



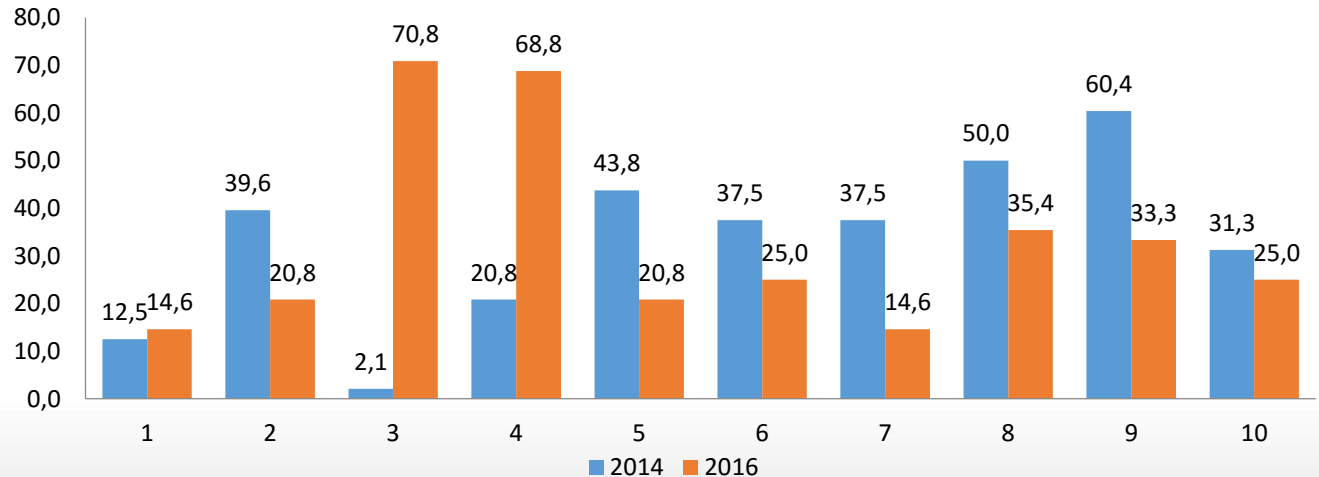


Problemas GERENCIAIS mais frequentes identificados nos municípios monitorados no ERJ em 2014 /2016 (n=48).



1	Cob < 80%
2	ACE não Unif.
3	Sem integ. VE
4	Nº ACE insuf.
5	Armz. Inset. Inaprop.
6	Sem integ. Inters.
7	Nº Veíc. insuf.
8	Colin. Desat.

Problemas OPERACIONAIS mais frequentes identificados nos municípios monitorados no ERJ em 2014 /2016 (n=48).



1	NR LIRAA
2	ACE não setzrado
3	NR ações Pend.
4	N atual. SMA-RH
5	Inset. N recom.
6	Bloqueio Irreg.
7	NR ativ. Superv.
8	RG destlzado
9	N envia 5% Amostra
10	Vsita PE irreg.

Tecnologias para controle do *Aedes aegypti*: mecanismos, vantagens e benefícios, desvantagens e limitações

30/06/2016



Tecnologia	Mecanismo de controle vetorial	Principais vantagens e benefícios	Principais desvantagens e limitações
Abordagem eco-bio-social	Participação social no controle vetorial por meio do uso de ferramentas mecânicas	É compatível com outras tecnologias, faz uso de ferramentas mecânicas, dispensa uso de inseticidas.	Depende do envolvimento de vários setores da sociedade; demanda recursos humanos; trata-se de processo educativo com resultados em médio e longo prazos; e necessita de ações recorrentes para garantir a sustentabilidade do método.
Mapeamento de risco	Ações específicas de controle vetorial em áreas de risco	É compatível com outras tecnologias; permite análises mais precisas de situações de risco; auxilia na otimização de recursos.	É indicador de situação crítica, porém necessita de outras tecnologias para alcançar resultados satisfatórios; depende de várias fontes de dados e da qualidade dos dados secundários.



Tecnologia	Mecanismo de controle vetorial	Principais vantagens e benefícios	Principais desvantagens e limitações
Compostos naturais	Atividade larvicida	Constitui-se em alternativa para o controle químico; utiliza inseticidas mais seguros.	Há necessidade de estudos de eficácia e custo-efetividade em comparação ao controle químico.
Wolbachia	Bactéria que, ao colonizar os mosquitos, provoca esterilidade e redução da transmissão de arbovírus	Faz uso de microrganismo natural; é autossustentável; dispensa sexagem dos mosquitos; não utiliza inseticidas e radiação.	As diferenças climáticas, protocolos de liberação de mosquitos, nível de urbanização e densidade humana podem limitar o potencial invasivo dos insetos nos locais de soltura.
Mosquitos dispersores de inseticida	Soltura de mosquitos impregnados com larvicida, que dispersam o produto em possíveis criadouros onde vão depositar seus ovos	Favorece a otimização do uso recursos humanos; é compatível com outras tecnologias; faz uso do larvicida já disponibilizado pelo Ministério da Saúde; os agentes estão familiarizados com o tipo de armadilha utilizada; os mosquitos levam larvicidas para criadouros não visíveis ou inacessíveis, que somente eles encontram.	Pode promover seleção de populações de mosquitos resistentes ao inseticida, requer uma formulação de inseticidas com concentração ideal em pequenas partículas.



Tecnologia	Mecanismo de controle vetorial	Principais vantagens e benefícios	Principais desvantagens e limitações
Nebulização espacial intradomiciliar residual	Aplicação de inseticida residual em pontos específicos dentro dos domicílios	Possui abrangência espacial e reduz a transmissão de doenças no momento do surto.	Pode promover seleção de populações resistentes ao inseticida; pode ser influenciada pela regulagem da máquina; demanda agentes aplicadores treinados; existem apenas dois adalcidas disponíveis (piretroides e organofosforados).
Dispositivos com inseticidas	Ação adalcida por meio de dispositivos intradomiciliares de liberação lenta	Mostra ação efetiva em 80% a 90% dos mosquitos adultos no ambiente. ⁶⁷	Pode promover seleção de populações resistentes ao inseticida; ocorre limitação do efeito em ambientes amplos; exige substituição do dispositivo após perda do efeito do inseticida.
Mosquitos transgênicos	Produção de genes letais, esterilização de mosquitos ou introdução de gene que reduza ou bloqueie a transmissão de doenças	Leva à redução do tempo de vida dos mosquitos; diminui a infestação de mosquitos; e dispensa uso de radiação.	Há necessidade de uso de tecnologias de sexagem dos mosquitos; depende do protocolo de soltura; requer produção e liberação constante de mosquitos no meio ambiente.
Irradiação	Esterilização de insetos por irradiação	Reduz a infestação de mosquitos; dispensa o processo de sexagem dos mosquitos; e pode utilizar os equipamentos radiológicos já disponíveis no sistema de saúde.	Pode ocorrer substituição por população de mosquitos selvagens ao longo do tempo.



Tecnologia	Mecanismo de controle vetorial	Principais vantagens e benefícios	Principais desvantagens e limitações
Wolbachia + irradiação	Esterilização de mosquitos e redução ou bloqueio de transmissão de patógenos	Reduz o risco de substituição por mosquitos selvagens e reduz o risco de transmissão de patógenos; dispensa processo de sexagem.	As diferenças climáticas, protocolos de liberação de mosquitos, nível de urbanização e densidade humana podem limitar o potencial invasivo dos insetos nos locais de soltura; requer produção de mosquitos com Wolbachia e irradiados e constante liberação no meio ambiente.
Roupas impregnadas com inseticidas	Ação repelente e inseticida	Trata-se de proteção individual; dispensa a reaplicação constante de repelentes e inseticidas; e pode ser utilizada por gestantes para tentar evitar casos de Zika e consequentes complicações neurológicas.	Seleção de populações resistentes ao inseticida, contato dermatológico frequente com a substância química, produção e durabilidade da roupa, uso por crianças somente no horário de aula e nos dias letivos
Telas impregnadas com inseticidas	Proteção mecânica, repelente e inseticida	Combina controle mecânico e químico, e é compatível com outras tecnologias.	Pode promover a seleção de populações resistentes ao inseticida, requer instalação e manutenção das telas, há dificuldade de implantação em larga escala, dificuldade de fabricação, e apresentou pouca efetividade em locais com baixa infestação de mosquitos.



ZARA, Ana Laura de Sene Amâncio et al. **Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão.** *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 25, n. 2, p. 391-404, jun. 2016. Disponível em <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742016000200391&lng=pt&nrm=iso>.

ARDUINO, M. B.; ÁVILA, G. O. **Aspectos físico-químicos da água de criadouros de *Aedes aegypti* em ambiente urbano e as implicações para o controle da dengue.** *Rev. Patol. Trop. São Paulo*: vol. 44 (1): 89-100. Mar., 2015. Disponível em: Acesso em 17 jun. 2016.

GLASSER, C. M. et al. **Comportamento de formas imaturas de *Aedes aegypti*, no litoral do Estado de São Paulo.** *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* vol.44 no.3 Uberaba May/June 2011 Epub July 01, 2011. Disponível em . Acesso em 17 jun. 2016.

COELHO, Giovanini Evelim. **Challenges in the control of *Aedes aegypti*.** *Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo*, São Paulo , v. 54, supl. 18, p. 13-14, Oct. 2012 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652012000700006&lng=en&nrm=iso>.

**Lei nº 13.301, de 27 de junho
de 2016.**



Dispõe sobre a adoção de medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito transmissor do vírus da dengue, do vírus chikungunya e do vírus da zika; e altera a Lei no 6.437, de 20 de agosto de 1977.

I - instituição, em âmbito nacional, do dia de sábado como destinado a atividades de limpeza nos imóveis, com identificação e eliminação de focos de mosquitos vetores, com ampla mobilização da comunidade;

II - realização de campanhas educativas e de orientação à população, em especial às mulheres em idade fértil e gestantes, divulgadas em todos os meios de comunicação, incluindo programas radiofônicos estatais;



III - realização de visitas ampla e antecipadamente comunicadas a todos os imóveis públicos e particulares, ainda que com posse precária, para eliminação do mosquito e de seus criadouros, em área identificada como potencial possuidora de focos de transmissão;

IV - ingresso forçado em imóveis públicos e particulares, no caso de situação de abandono, ausência ou recusa de pessoa que possa permitir o acesso de agente público, regularmente designado e identificado, quando se mostre essencial para a contenção das doenças.



§ 3º São ainda medidas fundamentais para a contenção das doenças causadas pelos vírus de que trata o caput:

- I - obediência aos critérios de diagnóstico estabelecidos pelas normas técnicas vigentes, aperfeiçoamento dos sistemas de informação, notificação, investigação e divulgação de dados e indicadores;
- II - universalização do acesso à água potável e ao esgotamento sanitário;
- III - incentivo ao desenvolvimento de pesquisas científicas e à incorporação de novas tecnologias de vigilância em saúde;
- IV - permissão da incorporação de mecanismos de controle vetorial por meio de dispersão por aeronaves ? mediante aprovação das autoridades sanitárias e da comprovação científica da eficácia da medida.**

Diretriz SNCC nº 3 – Saneamento Básico



Finalidade

- Promoção de ações permanentes e emergenciais de saneamento básico que contribuam para a eliminação de criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, garantindo o fornecimento ininterrupto e o armazenamento doméstico adequado de água e a coleta e destinação regular de resíduos sólidos, em particular pneus, entulhos da construção civil e de ferros-velhos, recipientes, garrafas e latas.

Objetivos

- Sensibilizar a população para a promoção do saneamento ambiental e o adequado uso e armazenamento de água e para a mudança progressiva de hábitos e de cultura de acumulação de inservíveis e despejo de resíduos e entulhos em ruas, terrenos baldios e áreas públicas em geral; e
- Reduzir o número de focos do mosquito *Aedes aegypti* presentes em depósitos de água domiciliares e recipientes plá, pneus, latas, garrafas e entulhos.