

BOLETIM DA VIGILÂNCIA DE POPULAÇÕES EXPOSTAS A SOLO CONTAMINADO - VIGISOLO 2014

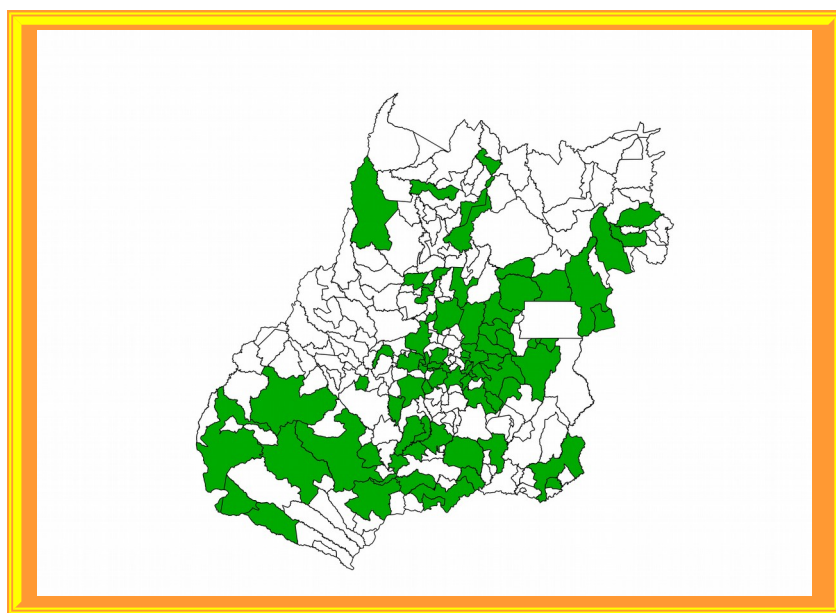
O VIGISOLO é um componente da Vigilância em Saúde Ambiental que busca o levantamento de risco de agravos diversos, decorrentes da contaminação do solo por substâncias químicas com o objetivo de prevenção e promoção da saúde da população.

O Sistema de Informações de Vigilância do Solo – Sissolo é o sistema utilizado para registrar os dados das áreas potencialmente contaminadas, identificando o tipo da atividade desenvolvida no local e a população potencialmente exposta, considerando um raio de 1 km. Este Sistema é um importante instrumento de avaliação das atividades de riscos à saúde humana, e assim articular ações com órgãos do governo, entidades de ensino e pesquisa e organizações sociais, em benefício da população.

Goiás possui 246 municípios, 38% destes apresentam áreas cadastradas no SISOLO, de acordo com a Gráfico 1, equivalendo a 94 municípios adeptos.

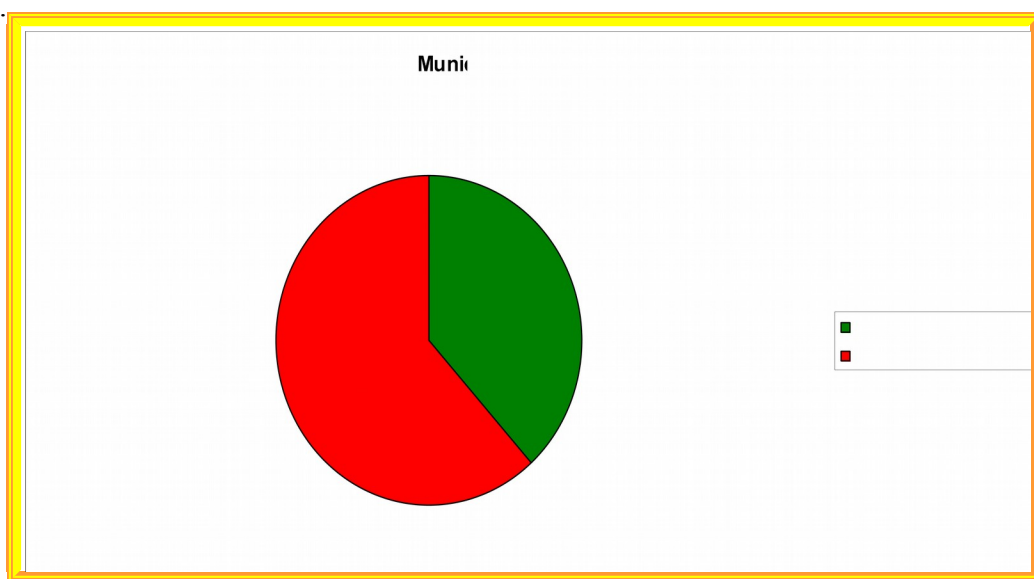
O Mapa 1 mostra os 94 municípios que aderiram ao VIGISOLO no Estado de Goiás até novembro de 2014.

Mapa 1. Municípios que aderiram ao VIGISOLO



FONTE: SISOLO

Gráfico 1.

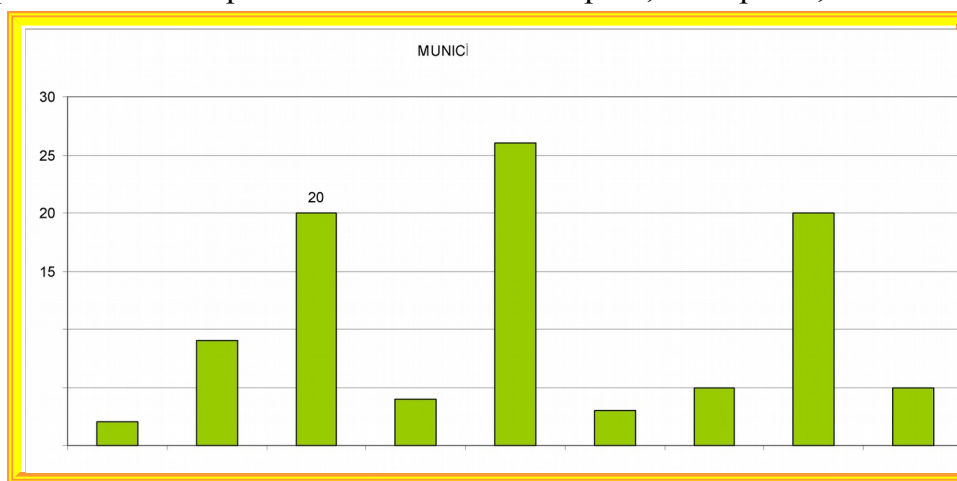


Quantitativo de municípios aderiram ao VIGISOLO no ano 2014.

FONTE: SISOLO

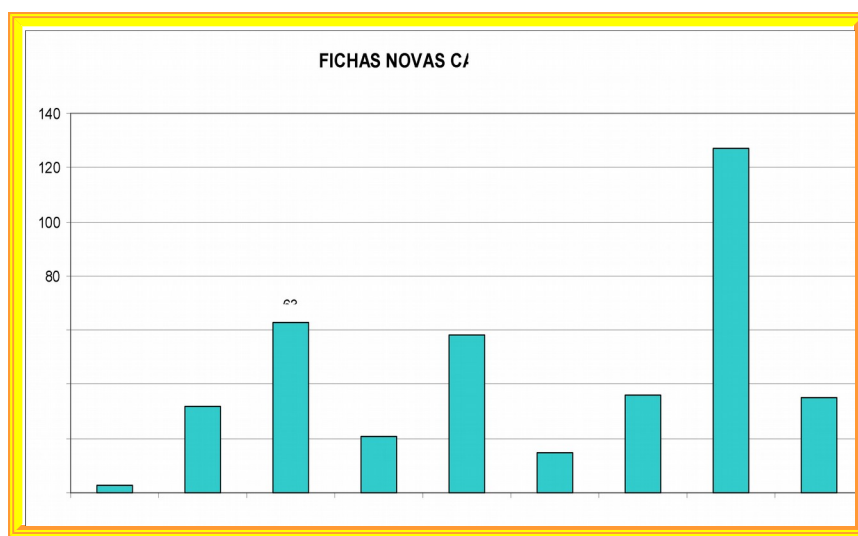
ADESÃO DE MUNICÍPIOS

Conforme o Gráfico 2, cinco municípios aderiram ao VIGILOSO em 2014, registrando as atividades potencialmente poluidoras. São eles: Aporé, Caiapônia, Cachoeira de Goiás,



Sanclerlândia e Terezópolis. O quantitativo de adesão não é o ideal, necessitando de ações estratégicas para inserção de maior número de municípios ao programa. Estamos articulando a possibilidade para o próximo ano (2015), atingir maior número de municípios.

Gráfico 2. Quantitativo de municípios adeptos no período de 2006 a 2014.



FONTE: SISSOLO

CADASTROS NOVOS

Os municípios que registraram novas fichas de campo de áreas com potencial de contaminação, estão com quantitativos indicados por ano no Gráfico 3. Este incremento, apesar de baixo para o ano de 2014, demonstra a importância do mapeamento das atividades de risco e a sensibilização dos técnicos para visualizar outros fatores potenciais.

Gráfico 3. Total de fichas cadastradas período de 2006 a 2014

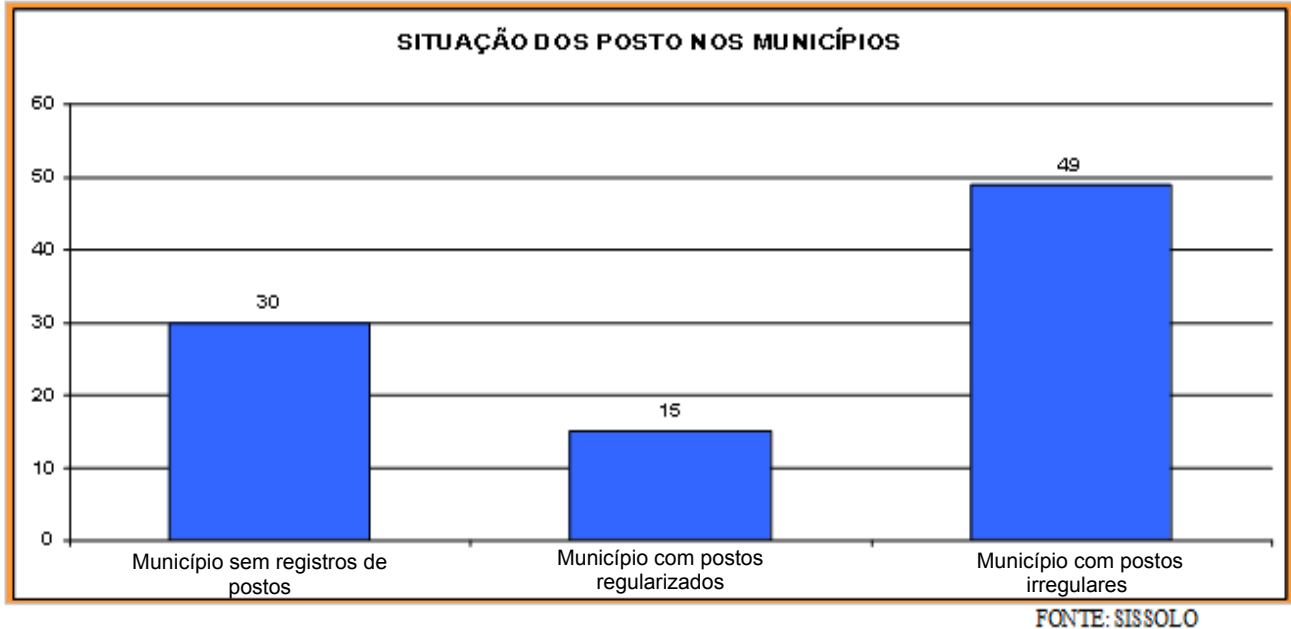
Fonte: SISSOLO

Fazendo uma análise dos dados, percebe-se que a maioria dos cadastros realizados é de Áreas de Disposição de Resíduos Urbanos-ADRU, que envolvem lixões e cemitérios, seguido pelas Unidades de Postos de Abastecimento e Serviços-UPAS, que são os postos de combustíveis.

Dos 94 municípios cadastrados, em relação a UPAS, 49 municípios estão com seus postos regulares legalmente, já 15 municípios possuem postos de combustíveis com possíveis irregularidades e dentre essas irregularidades, está o funcionamento sem licença ambiental.

O benzeno, substância tóxica integrante da gasolina e pode causar câncer, dentre outras doenças, faz parte das cinco substâncias prioritárias da Vigilância em Saúde de Populações Expostas à Substâncias Químicas (VIGIQUIM), e causam riscos, principalmente aos trabalhadores envolvidos nas atividades dos postos, assim como para a população do entorno em caso de vazamentos do combustível, podendo alcançar o solo e o lençol freático. A lista desses postos irregulares será repassada para a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMARH para apurar a situação.

Gráfico 4. Situação dos municípios com relação às UPAs cadastrados até 2014



Analisando pela quantidade de fichas cadastradas de unidades de abastecimento e serviços – UPAS, conclui-se que 51% das fichas necessitam de novas visitas, por falta ou desatualização de informações.

ESTUDO SOBRE A ÁREA

A realização de estudos das áreas cadastradas (solo, água, ar etc) é uma informação bastante relevante para o maior conhecimento da atividade e sua ação no ambiente, demonstrando risco da população potencialmente exposta. Porém, mais de 80% das áreas cadastradas não possuem avaliação dos riscos à saúde da população.

Equipe:

Kalanity de Souza Alves

Roberta Florêncio Sabina da Silva

VIGILÂNCIA DO RISCO EM CEMITÉRIOS

Pôster Digital apresentado no 2º Simpósio Brasileiro de Saúde Ambiental
Tema do Simpósio: Conflitos Territoriais

O Cemitério é um local que tem tanta importância quanto uma Unidade de saúde. Ambos os locais podem receber pessoas contaminadas por agentes patológicos. E a Vigilância é uma das colaboradoras com o papel de prevenir e proteger a saúde da população do início ao fim da vida.

A realidade nacional mostra um despertar quanto aos agravos de saúde provocados pelo necrochorume. Isso acontece em cemitérios, sem as adequadas estruturas e instalados em locais suscetíveis onde a população possa se contaminar.

A preocupação está na inumação de corpos que contraíram alguma enfermidade contagiosa. O necrochorume provoca riscos à saúde pública a partir de bactérias e vírus, além de metais pesados contidos nos adereços do caixão, formaldeído e metanol usados na embalsamação dos corpos. Infiltrados no solo, chegando ao lençol freático. Também as enxurradas podem encaminhar os resíduos aos mananciais superficiais.



<http://amanari.org.br/alerta-cemiterios>

Em Goiás, a partir de análises das fichas de campo do VIGISOLO verificou-se que quase 90% dos cemitérios não possuem licença ambiental e suas instalações necessitam de intervenções, adequando-os às normas.

Casos específicos por contaminação em águas subterrâneas próximas a cemitérios registram-se: nos EUA com o arsênio, usado no embalsamamento de corpos; França e Berlim com a bactéria causadora da febre tifóide; Alemanha Ocidental na contaminação bacteriológica no século XX. No Brasil já foram constatados casos de contaminação de águas subterrâneas em cemitérios de São Paulo, Pará, Paraná, Minas Gerais e Ceará.

Estudos mostram também a resistência, além túmulo, de microrganismos causadores da Tuberculose e da Hanseníase.



Trindade, por exemplo, com quase 108 mil habitantes, sendo um município turístico, recebe cerca de dois milhões de pessoas no período de junho a julho para a festa religiosa do divino pai eterno. Possui um cemitério público no centro da cidade fundado em 1948, com mais de 10 mil jazigos, próximo à basílica do pai eterno. Assim como acontece com centenas de municípios em todo o Brasil, o cemitério, mesmo antigo e dentro da cidade com residência ao redor, ainda é ativo e não existe estudo ambiental, nem análise da qualidade da água do lençol freático. O Parque ao fundo abriga um grande lago formado pelo famoso Córrego Barro Preto que deu origem ao antigo nome da cidade.

O Córrego Barro Preto era fonte de abastecimento da população até 1991. No ano de 2000 deu-se início ao Parque Municipal, logo abaixo da nascente do citado Córrego. Em anos anteriores havia o dia “D” de pescaria no lago. Após a inviabilidade desse tipo de atividade, houve denúncias de pesca às escondidas. Atualmente o parque é um local de contemplação e reduto de praticantes de caminhada.

O município também possui muitos cursos d’água. Seu solo tipifica-se em latossolo que possui alta permeabilidade e argilossolo. A permeabilidade do solo facilita a percolação do necrochorume podendo chegar ao lençol freático.

Em Trindade foi sugerida a transferência do cemitério, mas houve resistência da população alegando desconstrução da identidade cultural.

A Resolução Conama nº 335 de 03 de abril de 2003 e Resolução Conama nº 368, de 28 de março de 2006:

Proíbe a instalação de cemitérios em:

- Áreas de preservação permanente;
- Em terrenos predominantemente cársticos, que apresentam cavernas, sumidouros ou rios subterrâneos;

Normatiza que:

- A necessidade de estudos demonstrando o nível máximo do aquífero freático ao final da estação de maior precipitação pluviométrica;
- O subsolo deve ser pouco permeável para dificultar a contaminação dos lençóis subterrâneos;
- Para permeabilidades maiores, é necessário que o nível inferior dos jazigos esteja dez metros acima do nível do lençol freático;
- A necessidade de estudos demonstrando o nível máximo do aquífero freático ao final da estação de maior precipitação pluviométrica;
- O subsolo deve ser pouco permeável para dificultar a contaminação dos lençóis subterrâneos;
- Para permeabilidades maiores, é necessário que o nível inferior dos jazigos esteja dez metros acima do nível do lençol freático;
- A necessidade de estudos demonstrando o nível máximo do aquífero freático ao final da estação de maior precipitação pluviométrica;
- O subsolo deve ser pouco permeável para dificultar a contaminação dos lençóis subterrâneos;
- Para permeabilidades maiores, é necessário que o nível inferior dos jazigos esteja dez metros acima do nível do lençol freático;
- Os corpos sepultados poderão estar envoltos por mantas ou urnas constituídas de materiais biodegradáveis.
- Sugere-se a desativação dos sepulcrários urbanos e a realocação desse para locais adaptados de acordo com a legislação vigente, além de monitoramento através de análise físico-química frequente do solo e água e sensibilização da população sobre os riscos a saúde.