

Laboratório de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros

Vigilância Entomológica da Febre Amarela - Goiás

Marcelo Santalucia
Seção de Entomologia LACEN/SES/GO

Missão: Promover a saúde coletiva e o bem estar social através do controle da qualidade de produto e diagnóstico laboratorial para os agravos em Saúde Pública.

Goiânia, 21 de março de 2012



SECRETARIA DA SAÚDE
DO ESTADO DE GOIÁS



SEÇÃO DE ENTOMOLOGIA – LACEN/SES/GO

Histórico

- ⇒ Até 1999 – Núcleo de Entomologia - CORE/FUNASA;
- ⇒ 1999 - Descentralizado – Epidemiologia Estadual;
- ⇒ 2000 - LACEN;

SEÇÃO DE ENTOMOLOGIA – LACEN/SES/GO

Atividades de apoio aos Programas:

- ⇒ Dengue (*Aedes aegypti*, *Ae albopictus*);
- ⇒ Doença de Chagas (Triatomíneo, "barbeiro");
- ⇒ Malária (Anofelino, mosquito prego, carapanã);
- ⇒ **Febre Amarela** (mosquitos silvestres diurnos);
- ⇒ Esquistossomose (Planorbídeo, caramujo);
- ⇒ Leishmaniose Tegumentar e Visceral (flebotomíneo, "mosquito palha");
- ⇒ Febre Maculosa (carrapato);
- ⇒ Animais Peçonhentos (*Lonomia*, escorpião, aranha, serpente);
- ⇒ **Epizootias em primatas não humanos** (macacos).

SEÇÃO DE ENTOMOLOGIA – LACEN/SES/GO

INSETOS ?????

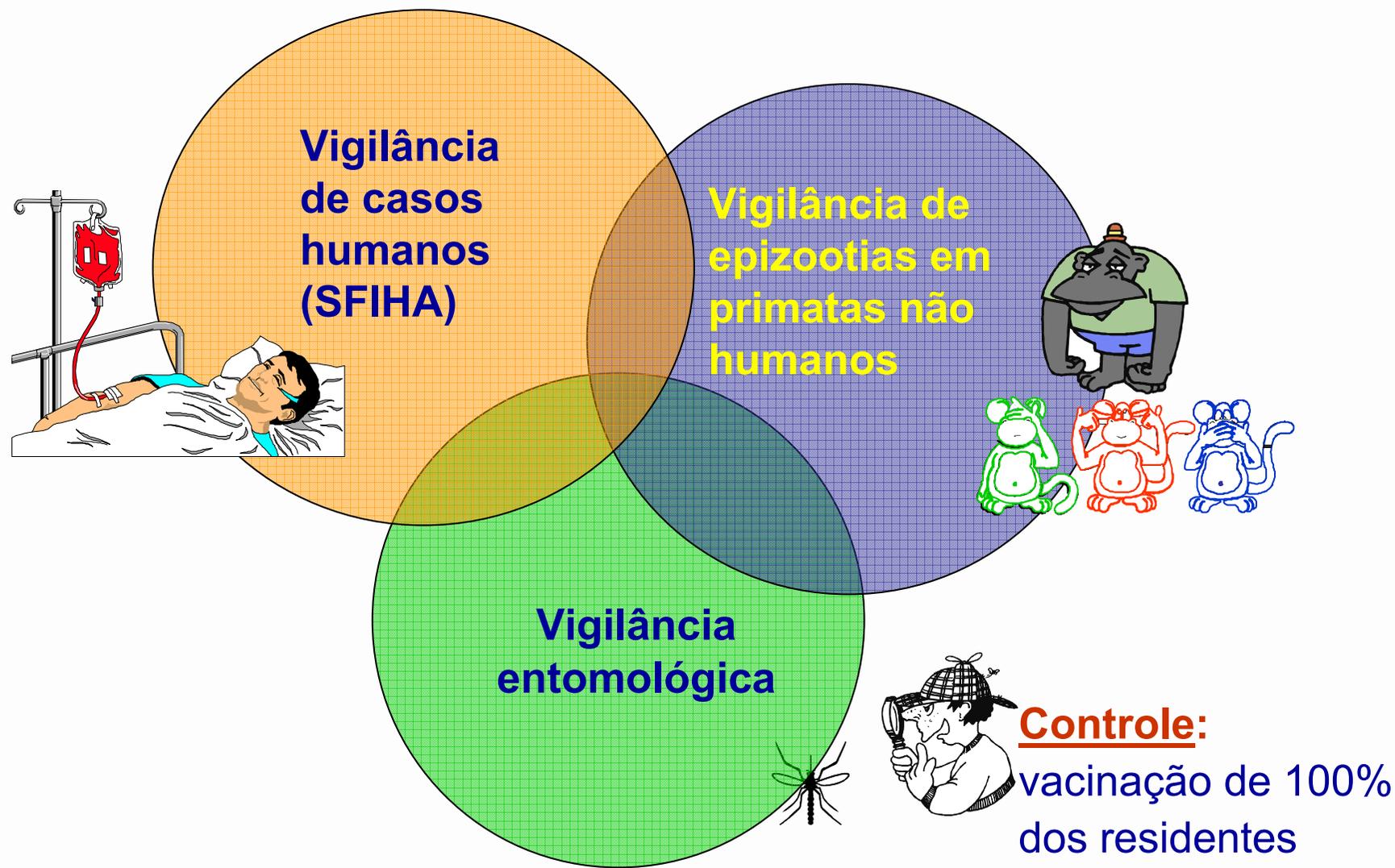
- ⇒ Esquistossomose (Planorbídeo, caramujo) - MOLUSCO
- ⇒ Febre Maculosa (carrapato) – ARACHNIDA: ACARI
- ⇒ Animais Peçonhentos (escorpião) – ARACHNIDA: SCORPIONES
- ⇒ Epizootias em primatas não humanos (macacos) - PRIMATAS

BIOLOGIA ANIMAL ?????

VETORES, RESERVATÓRIOS, HOSPEDEIROS ????????

ENDEMIAS ?????

Componentes da Vigilância Epidemiológica da Febre Amarela



SEÇÃO DE ENTOMOLOGIA – LACEN/GO

Febre Amarela

- ⇒ Pesquisas de vetores na ocorrência de casos humanos/epizootias ou suspeitos;
- ⇒ Pesquisas de vetores acompanhando a Equipe de Epizootias;
- ⇒ Encaminhamento de material para isolamento viral;
- ⇒ Capacitação de pessoal de municípios para atividades de pesquisas e encaminhamento de vetores da FA para o LACEN;
- ⇒ Vigilância e monitoramento das áreas de ocorrência;
- ⇒ Supervisão.

SEÇÃO DE ENTOMOLOGIA – LACEN/SES/GO

Epizootias em primatas não humanos

- ⇒ Pesquisas de vetores quando solicitado/casos humanos/epizootias;
- ⇒ Vigilância e monitoramento das áreas de ocorrência;
- ⇒ Encaminhamento de material para isolamento viral;
- ⇒ Atividades de educação para técnicos da saúde e a população em geral;
- ⇒ Participação em capacitação de pessoal de municípios para retirada de material e encaminhamento para o LACEN/SES/GO.

SEÇÃO DE ENTOMOLOGIA – LACEN/SES/GO

Recursos materiais

- ⇒ 01 prédio aguardando reforma/readequação;
- ⇒ microscópios bacteriológicos e entomológicos;
- ⇒ armadilhas CDC`s;
- ⇒ GPS, Termohigrômetro, Anemômetro;
- ⇒ barraca de Shannon;
- ⇒ capturadores de sucção manual e elétrico;
- ⇒ botijão de nitrogênio.

SEÇÃO DE ENTOMOLOGIA – LACEN/SES/GO

Recursos humanos

- ⇒ 01 biólogo;
- ⇒ 01 técnico de laboratório – Funasa – tempo de aposentadoria;
- ⇒ 01 guarda de endemias – Funasa – aposentadoria próxima;
- ⇒ 01 motorista – Funasa – aposentadoria próxima.

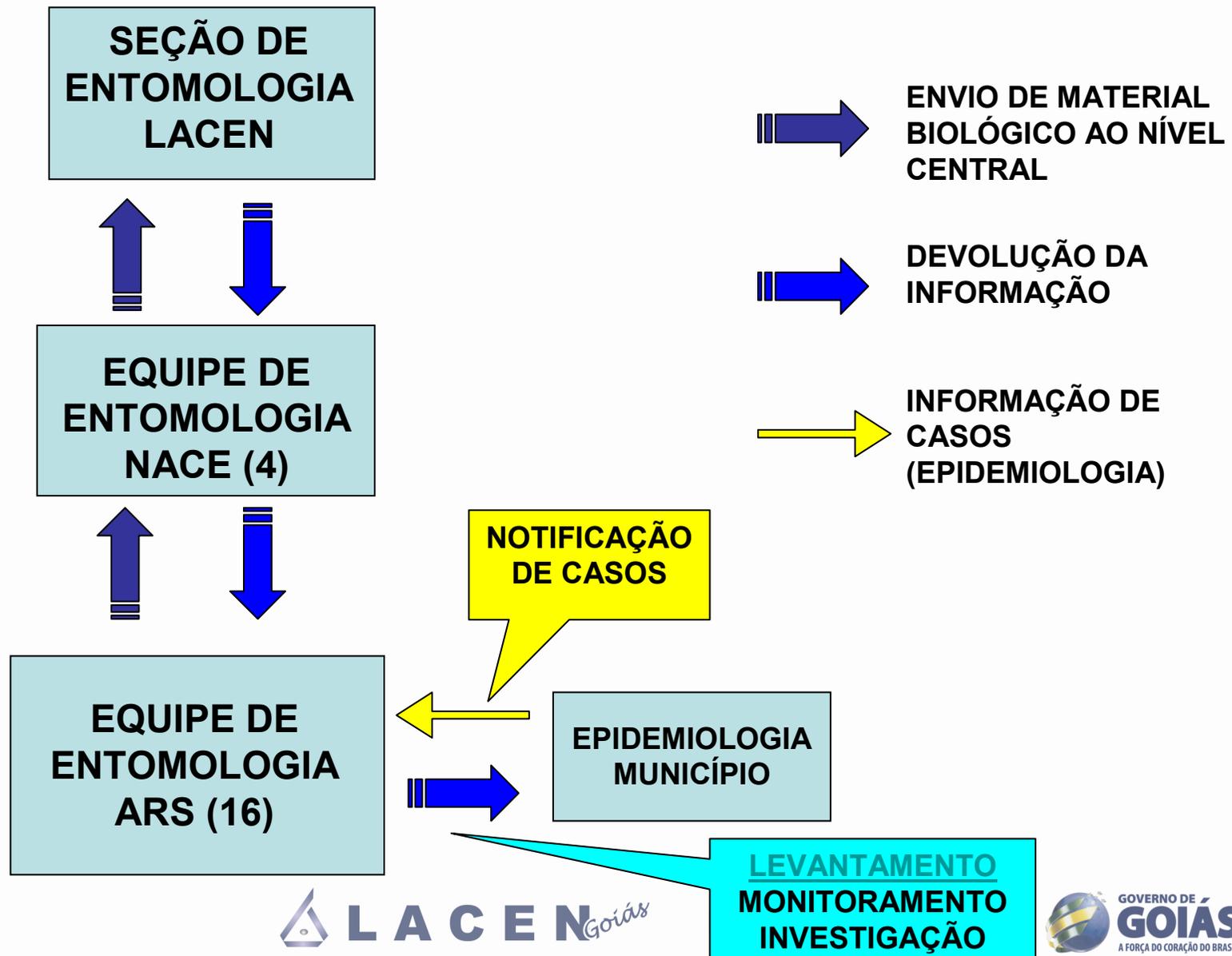
Tempo para formar recursos humanos para entomologia: 3 anos????

Proposta de Descentralização das Atividades de Entomologia - Goiás

⇒ Criação de estrutura nos Núcleos de Apoio ao Controle de Endemias – **Laboratório de Entomologia Macro Regional = 04;**

⇒ Criação de estrutura nas Regionais de Saúde – **Laboratório de Entomologia Regional = 16;**

PROPOSTA DE FLUXOGRAMA VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA - GOIÁS



Proposta de Descentralização das Atividades de Entomologia - Goiás

- ⇒ Estrutura física;
- ⇒ Recursos humanos (mínimo dois técnicos);
- ⇒ Veículo adequado às condições da região;
- ⇒ Microscópio bacteriológico e entomológico;
- ⇒ Mobiliário (armário, mesa, cadeiras);
- ⇒ Computador, impressora.

Necessidades/Dificuldades

- Recursos humanos – quantidade/capacitação;
- Recebimento tardio de diárias;
- Adequação da área do laboratório para a realização das várias atividades pertinentes à entomologia com segurança;
- Compra de insumos e equipamentos (suprimento de fundo);
- Comunicação com outras vigilâncias do Estado e SVS;
- Equipamentos e materiais para determinadas atividades;
- Aquisição de EPI`s;
- Veículos adequados, manutenção preventiva e corretiva;
- Descentralizar os serviços (criação de laboratórios regionais);
- Gratificar por trabalhos noturnos e de final de semana de campo

MATERIAL E RECURSOS HUMANOS NECESSÁRIOS PARA PESQUISA DE VETORES DA FEBRE AMARELA

- Investigação epidemiológica com prováveis LPIs
- Período mínimo de 03 dias, providenciar diárias;
- Equipe mínima para cada coleta 03 pessoas (bom 05): motorista, capturador de copa, capturador de solo, apoio e pesquisador de larvas (revezamento das atividades);
- Atestado de vacinação dos participantes (FA, PR, Tétano, HVB);
- Titulação recente do sangue para verificar imunidade conferida pela vacina;
- Camionete cabine dupla com tração 4x4 e capota (preferência de fibra);
- Combustível ida e volta para o município e deslocamentos internos diários;
- Suprimento para lanche (almoço geralmente no campo);
- Material normal para coleta de campo (bolsa, bacias, pipetas);
- Bloco de anotação/lápis/caneta;
- Ficha de captura de campo;
- Aspirador elétrico portátil;
- Aspirador elétrico grande;
- Baterias de 6,0 V / 12 V;
- Carregador de bateria;
- Capturador de sucção (com recipiente de coleta p/mosquito);
- Capturador de Castro;
- Copo entomológico p/ coleta;
- Puçá;
- Termôhigrômetro;
- Aparelho de GPS;
- Máquina fotográfica;

MATERIAL NECESSÁRIO PARA PESQUISA DE VETORES DA FEBRE AMARELA

- Pinças pequenas;
- Pincel pequeno;
- Bloco de anotação/lápis/caneta;
- Placa de Petri;
- Tubos criogênicos (acondicionar mosquitos no nitrogênio);
- Galão de nitrogênio;
- Nitrogênio líquido;
- Cadeado (p/ caixa do garrafão de nitrogênio);

- Pregos grandes 19x36 (31/4x9) (p/ escada nas árvores-plataformas);
- Pregos pequenos 26x78 (7x1) (p/ fazer plataformas);
- Barbante;
- Corda grossa (p/ levantar e fazer segurança da plataforma);
- Cordas para segurança dos técnicos de copa;
- Marreta cabo firme (de 3 ou 5 kg);
- Martelo;
- Serrote (preparar plataforma);
- Tábuas (15 cm x 20 cm x 150 cm);
- Cinto de segurança (utilizado pelos bombeiros/companhia de Força e Luz);
- Plataforma móvel;
- Material de rapel;
- Encerado plástico;

MATERIAL NECESSÁRIO PARA PESQUISA DE VETORES DA FEBRE AMARELA

- Microalfinetes ;
- Caixa entomológica;
- Seringa 5 ml;
- Álcool;
- Fita durex larga;
- Fita crepe;
- Fita esparadrapo;

- Aparelho de sucção para coleta de larvas em ocos de árvores, etc ou pipetão
- Pipetas plásticas;
- Vidros ou tubos para guardar larvas vivas;
- Comida para larvas;
- Lanterna;
- Pilhas para lanternas/capturador elétrico;

- Ovitampas;
- Paletas;
- Canetas de retroprojeto;
- Clipe niquelado tipo grampo trançado nº 01 (p/ prender as paletas);
- Saquinhas de plásticos (tipo p/ din-din);
- Feno (p/ fazer infusão de feno);
- Garrafas de refrigerante tipo PET vazias (para acondicionar a infusão de feno e água);

MATERIAL E RECURSOS HUMANOS NECESSÁRIOS PARA PESQUISA DE VETORES DA FEBRE AMARELA

- Botas ou botinas;
- Meias grossas (para proteger por fora das calças);
- Luvas nitrílicas;
- Calça de brim;
- Camisa de manga longa ou jaleco de manga longa;
- Boné;
- Capuz de “ninja” (ou de motoqueiro);
- Óculos de segurança;
- Kit de primeiros socorros;
- Vasilhame para água potável;

CULICÍDEOS ENVIADOS PARA ANÁLISE ISOLAMENTO DO VÍRUS DA FA (IEC)

2011

Faina (01 localidade)

Goiânia (02 localidades)

2010

Aparecida de Goiânia (01 localidade)

Goiânia (02 localidades)

2009

Aparecida de Goiânia (01 localidade)

Hidrolândia (01 localidade)

Senador Canedo (01 localidade)

Caldazinha (01 localidade)

Goiânia (01 localidade)

CULICÍDEOS ENVIADOS PARA ANÁLISE ISOLAMENTO DO VÍRUS DA FA (IEC)

2008

Goiânia (12 localidades)
Jataí (03 localidades)
Pirenópolis (05 localidades)
Vila Propício (01 localidade)
Formosa (01 localidade)
Cristianópolis (02 localidades)
Caldas Novas (03 localidades)
Rio Quente (02 localidades)
Bela Vista (01 localidade)
Cumari (01 localidade)
Goianápolis (01 localidade)
São Miguel do Passa Quatro (01 localidade)
Aparecida de Goiânia (01 localidade)

2007

Jataí (03 localidades)
Aparecida de Goiânia (04 localidades)
Bela Vista de Goiás (01 localidade)

Culicídeos identificados em Goiás com interesse para Febre Amarela

Haemagogus (Hag) janthinomya

Haemagogus (Con) leucocelaenus

Sabethes (Sbo) chloropterus

Sabethes (Sbo) glaucodaemon

Sabethes (Sab) belisarioi

Sabethes (Sab) albiprivus

Sabethes (Sab) foratinii

Sabethes (Sab) species

Aedes (Stg) aegypti

Aedes (Stg) albopictus

NOTA TÉCNICA N° 59 /2011 – CGDT/DEVIT/SVS/MS

Recebido via e-mail em 13/01/2012

- Investigação de casos humanos suspeitos de FA:
 - o sem coleta de amostras;
 - o com coleta inoportuna de amostras;
 - o com coleta de amostras e resultado não conclusivo para FA ou diferencial.

- Investigação de epizootias em primatas não humanos suspeitas de FA:
 - o sem coleta de amostras;
 - o com coleta inoportuna de amostras;
 - o com coleta de amostras para diagnóstico laboratorial e resultado não conclusivo para FA.

- Outras situações de relevância epidemiológica não contempladas acima em que a investigação entomológica possa contribuir na determinação da causa, na identificação das espécies vetoras envolvidas e na avaliação do risco de transmissão, sem prejuízo das prioridades estabelecidas.

Plano de Contingência da Febre Amarela

Ações de Vigilância Entomológica

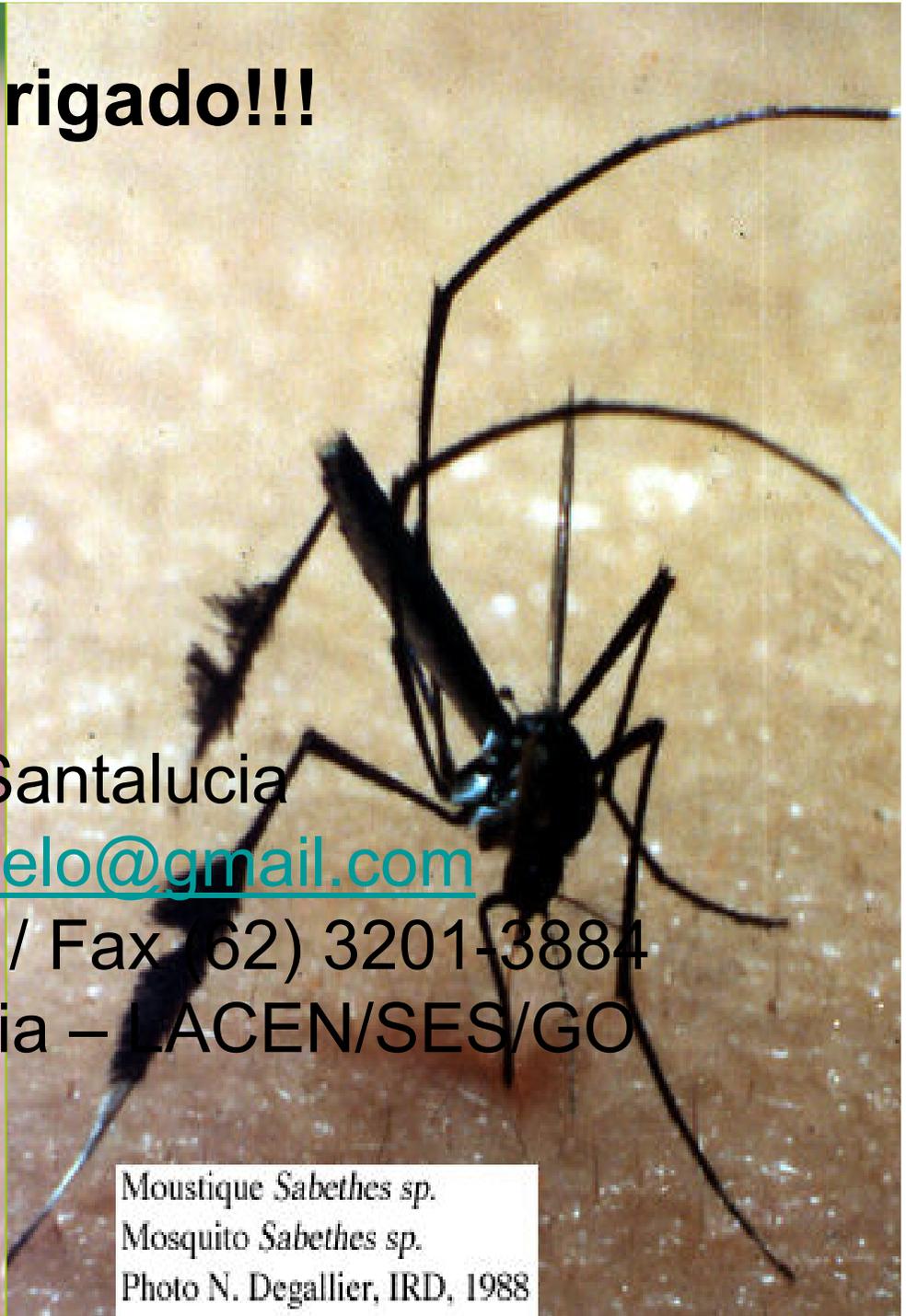
Realizar atividades conforme orientação da Nota Técnica n° 59 /2011 – SVS/MS

Perspectivas Futuras

??????????

Dependerá da importância e apoio que o Governo do Estado, a SES e suas áreas e as SMS darão para a Vigilância em Saúde no Estado.

Muito obrigado!!!



Marcelo Santalucia
santalucia.marcelo@gmail.com

Fone (62) 3201-9619 / Fax (62) 3201-3884
Seção de Entomologia – LACEN/SES/GO

Moustique / Mosquito *Haemagogus janthinomys*
Alto Paraiso, GO; photo N. Degallier, IRD, 2001

Moustique *Sabethes* sp.
Mosquito *Sabethes* sp.
Photo N. Degallier, IRD, 1988