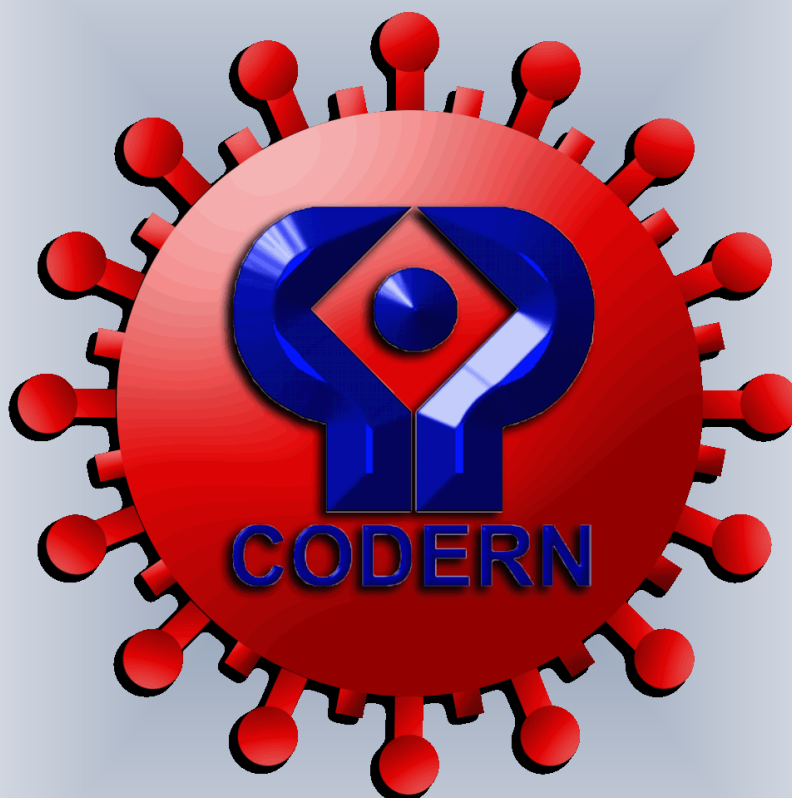




COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE

1.

PLANO DE CONTIGÊNCIA À INFLUENZA A(H1N1)



PORTO DE NATAL

Agosto/2009

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. OBJETIVOS.....	8
3. RESPONSÁVEIS.....	9
4. PLANO OPERACIONAL.....	15
5. COMPETÊNCIAS.....	22
6. MEDIDAS DE EXECUÇÃO.....	26
7. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI's.....	36
8. ÁREA PARA CONTIGÊNCIA.....	42
9. PROCEDIMENTOS PARA DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO.....	44
10. RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	46

1. INTRODUÇÃO

Influenza significa gripe, doença causada pelos vírus influenza (A e B). A doença compromete, principalmente, as vias respiratórias superiores, sendo seus sintomas mais frequentes: febre, tosse, dor de cabeça e mal-estar geral. Ocorre, geralmente, em epidemias anuais e afeta de cinco a quinze por cento da população, sendo especialmente grave em idosos. Por isso a vacinação é anual. Essa doença é chamada influenza humana sazonal já que as infecções ocorrem, predominantemente, no inverno. Atualmente, circulam os subtipos do vírus A, H1N1 e H3N2 que, acrescidos do vírus influenza B, compõem a vacina. A cada ano a vacina tem que ser atualizada de acordo com os tipos de vírus circulantes.

A Influenza suína ou gripe suína, como é vulgarmente conhecida, é uma doença respiratória causada pelo vírus *Influenzavirus A (H1N1)*. A letra H refere-se à proteína hemaglutinina e a letra N à proteína neuraminidase. Este subtipo deu origem, por mutação, a várias estirpes, incluindo a da gripe espanhola (atualmente extinta), estirpes moderadas de gripe humana, estirpes endêmicas de gripe suína e várias estirpes encontradas em aves. Variantes de H1N1 de baixa patogenicidade existem em estado selvagem, causando cerca de metade de todas as infecções por gripe em 2006.

Na data de 26 de abril de 2009, informações da OMS (www.who.int), as autoridades do México (www.salud.gob.mx) e dos Estados Unidos (www.cdc.gov) notificaram casos de síndrome gripal e pneumonia em humanos. Entre as amostras analisadas foi identificada uma nova sequência genética do vírus de influenza suína (A/ California/04/2009 - A/H1N1). Este vírus de influenza suína A (H1N1) é transmitido de pessoa a pessoa principalmente por meio da tosse ou espirro e secreções respiratórias de pessoas infectadas. Segundo a OMS, não há registro de transmissão dessa influenza para pessoas por meio da ingestão de carne de porco e produtos derivados. O vírus da influenza A (H1N1) não resiste a altas temperaturas (70°C).

1.1. Situação Epidemiológica em abril de 2009

Até 26 de abril de 2009, o Governo dos **Estados Unidos** notificou à OMS 21 (vinte e um) casos humanos de Influenza Suína (A/California/04/2009 - A/H1N1) confirmados por diagnóstico laboratorial. Dos casos confirmados, são 9 (nove) em Nova York, 7 (sete) na Califórnia (San Diego e Imperial), 2 (dois) no Texas (San Antonio), 2 (dois) no Kansas e 1 (um) em Ohio. Todos os 21 (vinte e um) casos confirmados apresentaram síndrome gripal moderada (Influenza-like Illness – ILI). Apenas um foi hospitalizado e não ocorreram óbitos. Entre os casos notificados, não há relato de contato com suínos.

No **México**, foram confirmados 18 casos humanos de influenza suína (A/California/04/2009 – A/H1N1) conforme diagnóstico realizado pelo laboratório do Canadá. As cepas são geneticamente idênticas às registradas na Califórnia/EUA. A maioria dos casos ocorreu em adultos jovens previamente saudáveis (25 a 44 anos), apresentando provável alteração no padrão da influenza que normalmente afeta crianças e idosos, que não foram fortemente afetados neste evento.

No **Brasil**, o Ministério da Saúde informa que não há evidências da circulação do vírus da influenza suína no Brasil, nem em humanos, nem em animais. O país conta com uma rede de vigilância para monitorar a circulação das cepas de vírus respiratórios, além de um plano de preparação para o enfrentamento de uma possível pandemia de influenza.

No **mundo**, a situação epidemiológica em abril de 2009 é a seguinte: 1) México – 97 casos confirmados e 7 mortes; 2) Estados Unidos – 109 casos confirmados e 1 morte; 3) Canadá – 19 casos; 4) Espanha – 13 casos; 5) Reino Unido – 8 casos; 6) Nova Zelândia – 3 casos; 7) Alemanha – 3 casos; 8) Israel – 2 casos; 9) Áustria – 1 caso; 10) Holanda – 1 caso; 11) Suíça – 1 caso.

1.2. Situação Epidemiológica atual

Dados da Organização Mundial de Saúde-OMS alertam para o fato de estarmos diante de uma emergência de Saúde Internacional. Em meados de junho de 2009, o Comitê de Emergência da OMS, conforme estabelecido no Regulamento Sanitário Internacional (RSI 2005), elevou o nível de alerta da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) para **FASE 6**.

1.3. Caso suspeito e em monitoramento

Atualmente, o período de alerta pandêmico, possui a recomendação de preparação para uma pandemia de Influenza e manter o sistema de vigilância em alerta para detecção, notificação e investigação oportuna de formas graves de doença respiratória em pessoas oriundas da região afetada. O Gabinete de Emergência define como:

-CASOS SUSPEITOS aqueles que: apresentarem febre alta de maneira repentina (maior que 38°C) e tosse podendo estar acompanhadas de um ou mais dos seguintes sintomas: dor de cabeça, dor muscular, dor nas articulações ou dificuldade respiratória e ter apresentado sintomas até 10 dias após sair de áreas que reportaram casos pela influenza A (H1N1) ou ter tido contato próximo (cuidar, conviver ou ter contato direto com secreções respiratórias ou fluidos corporais de um caso suspeito), nos últimos 10 dias, com uma pessoa classificada como caso suspeito de infecção humana pelo novo subtipo de influenza A (H1N1).

-CASOS EM MONITORAMENTO são aqueles procedentes de áreas afetadas, com febre não medida e tosse, podendo ou não estar acompanhadas dos demais sintomas referidos na definição de caso suspeito ou procedentes do

exterior, nos últimos 10 dias, de áreas não afetadas e apresentando os sintomas de acordo com definição de caso suspeito.

1.4. Resumo dos acontecimentos

1.4.1. **Momento 1**

- ✓ **24 de abril** - OMS emite alerta sobre ocorrência de nova gripe, no México. Emergência de Saúde Pública de relevância internacional - Fase IV;
- ✓ **Cenário mundial** - 1) Desconhecimento sobre o comportamento do vírus; 2) Percepção de que seria altamente agressivo;
- ✓ **Desafio** - 1) Conter/retardar a entrada do vírus no país; 2) Ativar a rede de hospitais de referência para atendimento;
- ✓ **Protocolos** - 1) Vigilância faz monitoramento de casos suspeitos e seus contatos, bem como os contatos dos casos confirmados; 2) Recomenda-se internação e tratamento para todos os casos suspeitos e confirmados; 3) Não há recomendações de restrição a viagens;
- ✓ **Resposta de saúde pública** - 1) Gabinete Permanente em Emergência em Saúde → **instalado** pela SVS, no sábado, em 25/04 às 10:00 horas, sete horas após o anúncio da OMS (3 horas – horário de Brasília); → **coordenado** pela SVS para monitorar a situação e indicar as medidas adequadas para o combate à Influenza A(H1N1) no país;
- ✓ **Grupo Executivo Interministerial** - Com reuniões deliberativas semanais;

- ✓ **Medida Provisória** - Crédito suplementar de R\$ 141.000.000,00 (cento e quarenta milhões de reais);
- ✓ **Resposta de Saúde Pública** - **1)** Monitoramento de informações dos países e da OMS (24 horas/ dia, desde 25/04/2009); **2)** Alinhamento de informações e ações com todas as SES por meio da produção e envio diário de informações técnicas; **3)** Videoconferências semanais com SES; **4)** Videoconferências com MERCOSUL e UNASUL; **5)** Protocolo de procedimentos para a vigilância e manejo clínico de casos e contatos de Influenza A(H1N1); **6)** Reforço da vigilância nos pontos de entrada no país (**portos**, aeroportos e fronteiras terrestres) sob coordenação da ANVISA; **7)** Informação para os viajantes em todos os aeroportos: a) Aviso da tripulação em voo; b) Aviso sonoro no aeroporto; c) Aviso em TV dos aeroportos; d) Distribuição de panfletos em três idiomas; e) Banners; **8)** Recomendação a viajantes procedentes de países afetados; **9)** Recomendação a viajantes que se destinam a países afetados.

1.4.2. **Momento 2**

- ✓ Primeiros casos no Brasil, com transmissão limitada;
- ✓ **Cenário Mundial** - **1)** Doença avança, com a ampliação de países com transmissão sustentada; **2)** Vírus se mostra menos agressivo e letalidade começa a cair;
- ✓ **Desafios** - **1)** Conter a entrada e disseminação do vírus no país; **2)** Adequar rede de assistência médico-hospitalar;
- ✓ **Alterações nos protocolos** - **1)** Internação recomendada apenas para casos suspeitos ou confirmados que pertençam aos grupos de risco para agravamento da doença; **2)** Casos suspeitos, com sintomas, mas que não pertençam a grupo de risco devem ficar em

isolamento domiciliar; 3) Mantida recomendação de medicar todos os casos suspeitos e confirmados.

1.4.3. Momento 3

- ✓ OMS eleva nível de alerta de 5 para 6 e declara Pandemia;
- ✓ **Cenário Mundial** - 1) Vírus se espalha por mais de 100 países; 2) Aumenta número de países com transmissão sustentada, inclusive na América do Sul; 3) No Brasil, casos crescem expressivamente, embora não haja evidências de transmissão sustentada; 4) Letalidade do vírus se assemelha à de uma gripe comum;
- ✓ **Desafios** - 1) Conter transmissão do vírus no país; 2) Evitar que ele se torne resistente com o aumento de pessoas usando desnecessariamente o medicamento; 3) Adequar rede de assistência para proteger casos mais graves;
- ✓ **Alterações nos protocolos** - 1) Passaram a receber medicamento somente pessoas com agravamento do estado de saúde e pessoas com maior risco de apresentar quadro clínico grave; 2) Em escolas, empresas e estabelecimentos comerciais, basta a confirmação laboratorial de um caso para que outras pessoas de sua convivência que tenham os sintomas sejam consideradas infectadas, sem exame laboratorial; 3) Orientação para que esses locais não fechem suas portas sem antes de consultar autoridades sanitárias locais.

1.5. Plano de Contigência nos Portos

Portos são fronteiras entre continentes por via aquática, seja marítima ou fluvial, onde são carregadas ou descarregadas mercadorias e pessoas de diversas partes do mundo. A necessidade da elaboração dos planos

específicos de contigência das Influenzas pelos portos, dá-se pelo fato de, em sua área, circularem diversos tipos de mercadorias e um contingente populacional proveniente das mais variadas regiões do mundo. Tal situação representa, portanto, uma ameaça à saúde, já que esta circulação intensa pode permitir a veiculação de inúmeros agentes de doenças, como o vírus A(H1N1). Portanto, devido a essa rápida expansão, no mundo, do vírus de Influenza A(H1N1), e com aumento dos casos de mortalidade, torna prementes as ações que visam a retardar a introdução da cepa pandêmica e a diminuir o impacto da morbimortalidade no País, no Estado do Rio Grande do Norte e em regiões de alta vulnerabilidade, como nos portos brasileiros.

Porto de Natal - Está localizado em Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte, estuário do Potengi (**Fotos 1 e 2**), e é o porto sul-americano mais próximo do continente europeu e africano, fazendo ligação com portos das nações dos cinco continentes. Foi inaugurado em 14 de janeiro de 1922, estando localizado na margem direita no Rio Potengi, sendo administrado pela CODERN (Companhia Docas do Rio Grande do Norte), tendo hoje um grande destaque na exportação de frutas em containers. Pelo importante motivo de sua localização e proximidade aos portos estrangeiros do continente europeu e africano, medidas de contigência devem ser implementadas e executadas, de forma a prevenir surtos pandêmicos de doenças perigosas, que possam entrar e se estabelecer no país, como é o exemplo atual da Influenza A(H1N1).

2. OBJETIVOS

- 2.1. Disseminar informações à comunidade portuária sobre o vírus da Influenza A(H1N1) ou de um eventual novo subtipo viral responsável por uma nova Pandemia de Influenza;

- 2.2.** Servir como canal de comunicação aos diversos Órgãos envolvidos nas ações de contigência no Porto de Natal;
- 2.3.** Informar as diretrizes concernentes as ações necessárias desde o diagnóstico de casos suspeitos e em monitoramento nas embarcações que atracarem no Porto de Natal até o destino desses ao hospital de referência;
- 2.4.** Disseminar informações à comunidade portuária sobre a importância e uso dos EPI's, assim como de boas práticas de higiene, de forma a evitar ou minimizar o contágio com o vírus A(H1N1), que porventura chegue ao ambiente do Porto de Natal.

3. RESPONSÁVEIS

3.1. Porto de Natal

- End: Av. Engº Hildebrando de Góis, 220 - Ribeira - CEP: 59010-700 - Natal - RN;
- Telefax: (84) 4005-5311;
- E-mail: codern@codern.com.br;
- Site: <http://www.codern.com.br>

3.2. Representante legal

- Nome: Emerson Fernandes Daniel Júnior;
- Cargo: Diretor Presidente;
- Telefone: (084) 4005-5302;
- E-mails: emerson@codern.com.br;
dpresidente@codern.com.br;

3.3. Responsável técnico

- Nome: Marcos Antônio Freire da Costa Júnior;
- Cargo: Analista Técnico-Administrativo I - Biólogo
- Telefone: (084) 4005-5315;
- Celular: (084) 9136-8353;
- Fax: (084) 4005-5325;
- E-mail: marcbiol@yahoo.com.br.



Foto 1. Imagem aérea do Porto de Natal.



Foto 2. Imagem aérea do Porto de Natal e estuário do Potengi.

3.4. Plantão do Porto de Natal – 24 horas

- **Setor de Operações: (084) 4005-5322;**

- ✓ **Encarregados:**

Nome: João Batista da Silva Neto – celular: 9423-8114;

Nome: Antônio Carlos Alves Duarte – celular: 9964-7385;

- ✓ **Demais empregados:**

Nome: Luiz Gonzaga da Costa Neto – celular: 9946-5863;

Nome: Wellington Rodrigues de Oliveira – celular: 8887-4730;

Nome: Ademir Saulo da Silva – celular: 8825-3207;

Nome: Eduardo Venâncio Teixeira – celular: 8715-4132;

Nome: Francisco Batista de Almeida – celular: 8822-5406;

Nome: Edson Felipe – celular: 9981-1494;

Nome: Edilson Caetano Rebouças – celular: 9431-1905;

Nome: João Silvino da Silva Filho – celular: 9976-0536;

Nome: Silvano Barbosa Bezerra Antas – celular: 9417-8290.

Acionamento Via Rádio: CANAL 09.

- **Guarda Portuária: (084) 4005-5341/ 5337;**

- ✓ Chefe-da-Guarda:

Nome: Marcelino Pereira de Medeiros – celular: 8855-1406 /
9943-0128;

- ✓ Inspetores:

Nome: Shalimar Lima de Azevedo – celular: 9921-1417;

Nome: Adriano de Lima Alves – celular: 9934-9840;

Nome: Guilherme Queiroz Maciel Cavalcante – celular: 8813-1045;

Nome: Galeno Edmilson de Souza Jales – celular: 9404-2664.

Acionamento Via Rádio: CANAL 09.

3.5. Responsável da ANVISA

Nome: Edilza Maria de Araújo;

Endereço: Av. Engº Hildebrando de Góis – Prédio dos Órgãos
Federais – Pátio Norte - Ribeira - CEP: 59010-700 - Natal - RN;

Telefone: (084) 3222-9951;

Fax: (084) 3222-9955

Celular: (084) 9408-6630

Fax: 3301 3504

E-mail: edilza.araujo@anvisa.gov.br

Plantão da ANVISA no Aeroporto – 24 horas

Telefone: (084) 3087-1415;

Fax: (084) 3087-1417.

3.6. Responsável do MAPA-Vigiagro

Nome: Eugênio Oliveira de Almeida;

Endereço: Av. Engº Hildebrando de Góis – Prédio dos Órgãos
Federais – Pátio Norte - Ribeira - CEP: 59010-700 - Natal - RN;

Telefone: (084) 4005-5326;

Fax: (084) 3221-1741;

Celular: (084) 9951-9993;

E-mail: eugola@oi.com.br.

3.7. Responsável da MARINHA DO BRASIL-Capitania dos Portos do RN

Nome: CF Francisco José Silveira de Vasconcellos;

Cargo: Capitão dos Portos;

Endereço: Rua Chile, 232, Ribeira CEP: 59012-250 - Natal-RN;

Telefone: (084) 3201-9630/ 3211-7115;

Fax: (084) 3201-9630;

E-mail: ouvidoria@cprn.mar.mil.br.

3.8. Responsável do OGMO-Natal

Nome: Cláudio Malheiros de Souza;

Endereço: Av. Engº Hildebrando de Góis – Prédio dos Órgãos

Federais – Pátio Norte - Ribeira - CEP: 59010-700 - Natal - RN;

Telefone: (084) 3222-7508;

Fax: (084) 3222-7508

Celular: (084) 8723-7510;

E-mail: ogmonatal@uol.com.br.

3.9. Responsável da PRATICAGEM - Natal

Nome: Sebastião Rodrigues Leite;

Endereço: Rua Silva Jardim, 02 - Ribeira - 59012-090 - Natal/RN;

Telefone: (084) 3222-1613;

Fax: (084) 3211-8463

Celular: (084) 9982-6595;

E-mail: praticagemnatal@ig.com.br.

3.10. Responsável do Hospital de Referência

Instituição: Hospital Giselda Trigueiro;

Diretor(a) do Hospital: Milena Martins;

Endereço: Rua Cônego Monte, 110, Quintas CEP: 59037-170 -

Natal- RN;

Telefone: (084) 3232-7907;

Responsável pela Epidemiologia: Márcia Maria Salviano de Brito

Costa;

Profissão: Enfermeira;

Telefone: (084) 3232-7944.

3.11. Responsável pelo Atendimento Emergencial

Instituição: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU;

Endereço: Rua Potiguares, 300, Dix Sept Rosado - CEP: 59054-280

- Natal- RN;

Telefone: (084) 3232-9222;

Fax: (084) 3232-9211;

Coordenador Geral: Dr. André Luis Pinto Soares;

Profissão: Médico;

Telefone Emergencial: 192;

E-mail: admsamunatal@yahoo.com.br.

4. PLANO OPERACIONAL

Os órgãos e entidades responsáveis pelas ações de vigilância nas áreas portuárias deverão ter atuação articulada visando à eficiência das ações, a minimização de impactos negativos ao fluxo de passageiros e mercadorias e a racionalização dos meios empregados.

4.1. As medidas de controle sanitário devem ser seguidas de acordo com as normas sanitárias e zoossanitárias vigentes;

4.2. As definições operacionais relativas à vigilância epidemiológica e sanitária nos Portos deverão ser periodicamente, atualizadas pelo Ministério da Saúde, na medida em que mudanças ocorram no cenário epidemiológico internacional ou nacional;

4.3. A lista com os hospitais de referência e com os contatos da vigilância epidemiológica (nome, endereço e telefones) devem ser atualizadas e fixadas em local visível a todos os servidores;

4.4. Para o comandante ou representante legal da embarcação – todos os casos compatíveis com a definição caso suspeito, a bordo de embarcação, devem ser imediatamente informados a autoridade sanitária, quando da solicitação da Livre Prática conforme previsto na RDC/ANVISA n. 217 de 21 de novembro de 2001, informando previamente as condições sanitárias a bordo da embarcação. Se a **solicitação de Livre Prática** já tiver sido feita, a comunicação deve ocorrer da forma mais ágil possível (fax, rádio, e-mail...). Nos horários em que o Posto da ANVISA no Porto de Natal não estiver funcionando, a comunicação deverá ser feita à autoridade portuária de plantão, que fará o repasse à ANVISA;

4.5. Todas as embarcações procedentes de outras áreas afetadas devem receber livre prática a bordo, após inspeção quando o deslocamento for inferior a 03 (três) dias ou quando houver casos suspeitos:

4.5.1. Em local designado ou fundeio quando:

- A embarcação declarar a existência de casos suspeitos ou em monitoramento a bordo ou;
- A autoridade sanitária suspeitar das informações prestadas ou;
- Existirem denúncias acerca da presença de casos suspeitos ou em monitoramento a bordo;

4.5.2. Com a embarcação atracada (com escada e acessos levantados e sem a presença de qualquer trabalhador a bordo, com exceção de profissionais – que devem usar EPI - indispensáveis à segurança da embarcação) para os demais casos;

4.5.3. A inspeção para emissão de certificado de Livre Prática, no atual contexto, deve priorizar a detecção precoce de possíveis casos suspeitos para a Influenza A(H1N1);

4.6. Caso haja desembarque de algum tripulante doente após inspeção e concessão de certificado de livre prática, sem a prévia identificação durante a inspeção, essa embarcação será considerada suspeita e deverá desatracar, aguardando as medidas sanitárias pertinentes em área designada ou de fundeio;

4.7. O embarque e desembarque (inclusive das agências e demais órgãos intervenientes) está condicionado à prévia autorização da ANVISA a qual se posicionará quanto aos EPI's indispensáveis à ação;

4.8. Em até 2 (duas) horas da atracação, a **Agência Marítima** deverá fornecer à ANVISA, Declaração Marítima de Saúde;

4.9. atualizada, bem como lista de tripulantes e passageiros, contendo data e local de embarque;

4.10. As embarcações com viajantes com a sintomatologia de casos suspeitos descrito na introdução do Plano e nas diretrizes

apresentadas no item 4.4., serão tratadas como afetadas e deverão aguardar em fundeio ou área designada à inspeção da ANVISA, para avaliação e adoção de medidas. Somente após cumprimento das mesmas, será concedida a Livre Prática (ver Figura 1);

4.11. As embarcações provenientes de áreas afetadas sem caso suspeito, cujo deslocamento for superior a 3 (três) dias, deverão receber livre prática via rádio, com a embarcação atracada (ver Figura 1);

4.12. Para embarcações com presença de casos suspeitos ou em monitoramento, deve ser preenchido o *Termo de Controle Sanitário de Viajantes - TCSV* de todos os viajantes a bordo, independente de apresentarem ou não sintomas no momento da inspeção, conforme modelo do Sistema de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recinto Alfandegados - SISPAFRA, com envio imediato de cópias para o email: notifica.ggpaf@anvisa.gov.br e notifica@saude.gov.br e para vigilância epidemiológica local;

4.13. O atendimento aos viajantes com a sintomatologia de caso suspeito no item da introdução, deverá ocorrer conforme Figura 1 definida adiante;

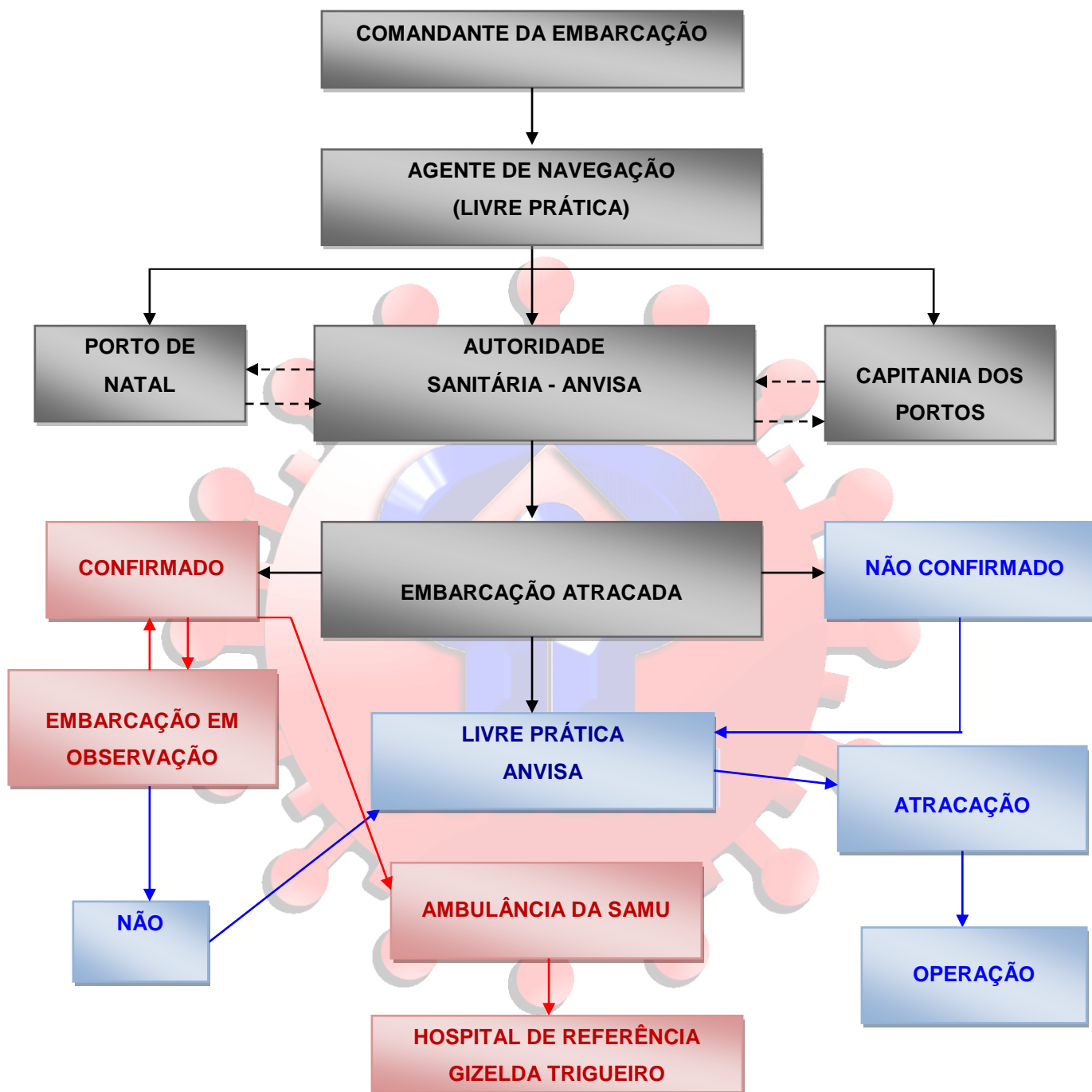


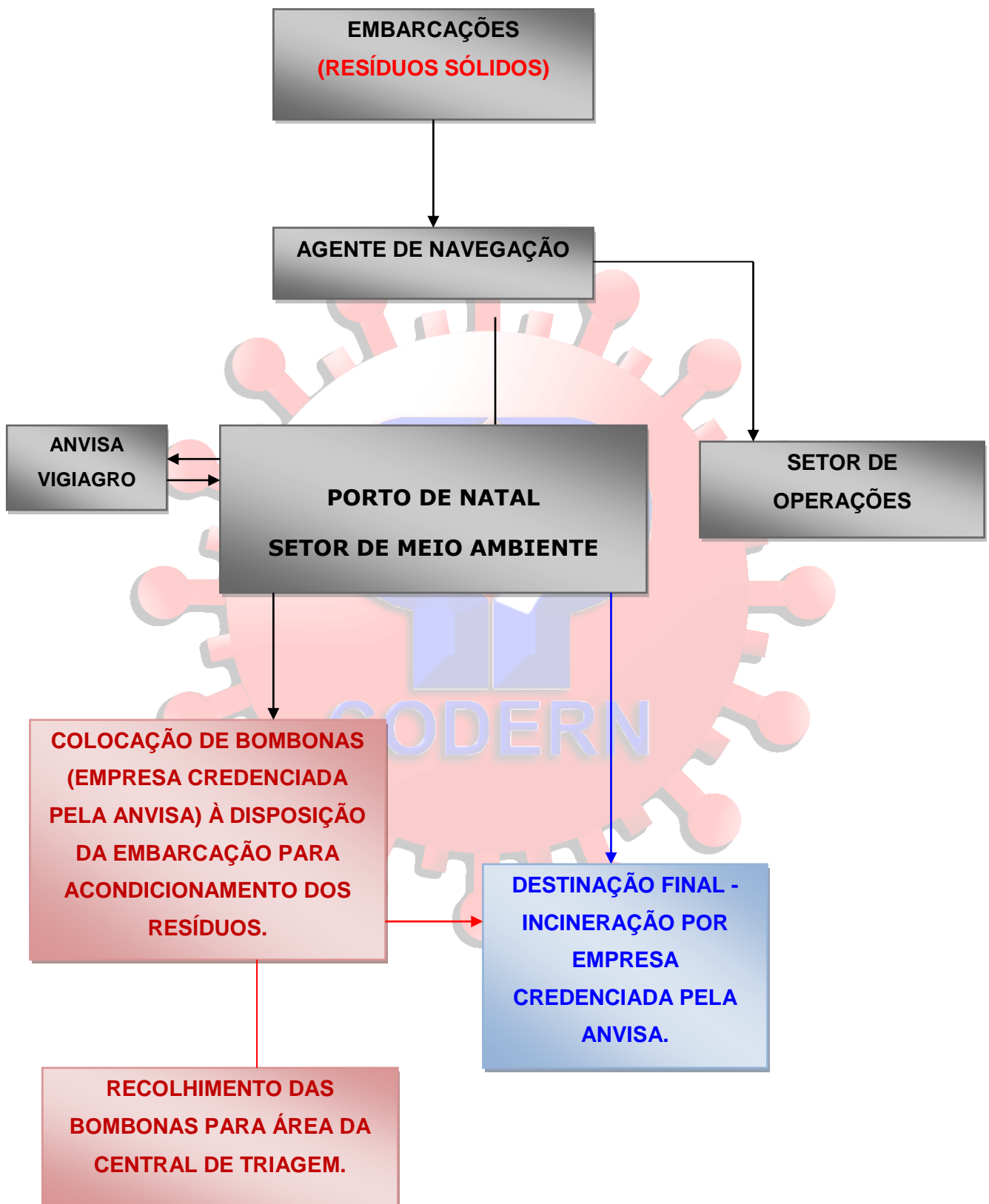
Figura 1. Fluxograma para casos suspeitos a bordo de embarcação.

4.14. O Porto de Natal disponibiliza no site: <http://www.codern.com.br/> uma planilha que contém a Programação diária de navios, onde consta o último e o seguinte porto de atracação dos navios. Desta forma, todos os órgãos e setores do Porto terão acesso às rotas das embarcações que atracarão diariamente;

4.15. A Autoridade Marítima/CPRN deverá ter conhecimento de caso suspeito a bordo caso haja necessidade de mobilização de embarcação da CPRN para apoiar a equipe de saúde a bordo ou apoio de meio do Com3ºDN;

4.16. Os resíduos sólidos gerados a bordo de **TODAS** as embarcações provenientes das áreas afetadas devem ser considerados do grupo A (potencialmente infectantes) e seguir as boas práticas no gerenciamento de resíduos sólidos conforme RDC ANVISA nº 056, de 06 de agosto de 2008. O gerenciamento de resíduos sólidos realizado no Porto de Natal deverá seguir o que rege tal RDC quanto às boas práticas sanitárias para recepção, tratamento e destinação de Resíduos Sólidos, conforme Figura 2 definida a seguir;

4.17. As bombonas identificadas para resíduo sólido **TIPO A** serão disponibilizadas à embarcação atracada nos cais de uso público, para que sejam acondicionados os resíduos em área exclusiva do convés, para depois esses serem encaminhados para incineração por empresa credenciada pela ANVISA (ex. SERQUIP, MARQUISE etc);



— **Figura 2.** Fluxograma dos procedimentos que deverão ser adotados na remoção de resíduos sólidos - **TIPO A.**

5. COMPETÊNCIAS

5.1. À Autoridade Marítima, compete:

- a) Orientar o treinamento e capacidade das tripulações de bordo para a identificação de casos suspeitos e ações consequentes, seguindo orientação da ANVISA;
- b) Planejar o redirecionamento de rotas, em caso de interdição total ou parcial, pela Autoridade Sanitária, de terminais e de Portos, se esta for de longa duração;
- c) Fiscalizar o cumprimento pelas Agências de Navegação ao estabelecido neste Plano, no que lhes for pertinente;
- d) Analisar, juntamente com a Secretaria Especial de Portos, a ANTAQ e a Autoridade Portuária, os impactos do “Plano Brasileiro de Preparação para uma Pandemia de Influenza em Portos” nas operações portuárias específicas do Porto de Natal, propondo as medidas necessárias de adequação ao Plano, principalmente no que se refere a:

- Utilização de instalações;
- Fundeio;
- Interdição de posições de atracação; e
- Alterações nas rotas.

5.2. À Autoridade Portuária (CODERN), compete:

- a) Acompanhar “Níveis de Alerta Pandêmico no Brasil emitidos pelo Ministério da Saúde”;

- b) Orientar o treinamento e capacitação da Comunidade Portuária para a identificação de casos suspeitos e ações consequentes, seguindo orientação da ANVISA;
- c) Manter articulação com a ANVISA, por meio da CVSPAF, no que se refere a estratégias operacionais de saúde;
- d) Identificar as diversas equipes de saúde, próprias ou terceirizadas, que atuam na área portuária, visando as suas capacitações, seguindo as orientações da ANVISA;
- e) Inteirar-se para a área de saúde, os pontos focais de capacitação, a fim de promover a articulação destes com as equipes de saúde identificadas;
- f) Identificar e apresentar ao respectivo Posto da ANVISA em cada um dos Portos um responsável pela articulação das ações com os demais órgãos e agências governamentais e comunidade portuária;
- g) Levantar e apresentar à GGPAF/ANVISA, a disponibilidade de facilidades de infra-estrutura de assistência em saúde no Porto de Natal;
- h) Fazer cumprir o uso de Equipamento de Proteção Individual - EPI, conforme **item 7**, desse Plano;
- i) Indicar, para avaliação das Autoridades Sanitárias (ANVISA e VIGIAGRO) e Receita Federal, e posterior disponibilidade, espaços físicos (**ver item 8 desse Plano**), que podem ser comuns aos três órgãos, para segregação de mercadorias, com as seguintes especificações:

- Área coberta, isolada, de acesso restrito e protegida;
- Possibilidade de segregação das mercadorias;
- Capacidade de armazenamento compatível com o volume de mercadorias em impedimento e;
- Infra-estrutura para receber mercadorias em qualquer tipo de acondicionamento, inclusive containers, que necessitem de ambientes refrigerados ou não;

j) Informar a Secretaria Especial de Portos, à Autoridade Marítima e à ANTAQ, a ocorrência de interdição, total ou parcial, de instalações e do Porto de Natal pela Autoridade Sanitária;

k) Analisar, juntamente com a Secretaria Especial de Portos, a Autoridade Marítima e a ANTAQ, os impactos do “Plano Brasileiro de Preparação para uma Pandemia de Influenza em Portos” nas operações portuárias desse Porto, propondo as medidas necessárias de adequação ao Plano, principalmente no que se refere a:

- Utilização de instalações;
- Interdição de posições de embarcações; e
- Alterações nas rotas.

5.3. À Autoridade Sanitária (ANVISA), compete:

a) Acompanhar “Níveis de Alerta Pandêmico no Brasil emitidos pelo Ministério da Saúde”;

b) Fiscalizar e executar, quando for o caso, os procedimentos técnicos relativos a prevenção e controle da entrada e à disseminação, através do Porto de Natal, do vírus da Influenza A(H1N1) ou de um eventual novo subtipo viral responsável por uma nova Pandemia de Influenza no território nacional, tais como:

- Realizar a inspeção da saúde do viajante e a inspeção de mercadorias e bagagens;
- Orientar e fiscalizar as medidas de limpeza e desinfecção em embarcações e nas dependências do Porto de Natal;
- Avaliar riscos sanitários, orientar e realizar ações de informação e educação em saúde no Porto de Natal.

c) Executar, no âmbito do Porto de Natal, as medidas de vigilância epidemiológica para a prevenção e controle frente a detecção de casos suspeitos ou confirmados por um novo subtipo viral, incluindo a avaliação da adequação da história clínico-epidemiológica à definição de caso suspeito, a verificação da lista de passageiros e a identificação dos contactantes, a orientação aos demais passageiros e a vacinação em uma situação de pandemia.

5.4. Ao VIGIAGRO, compete:

- a) Acompanhar os Níveis de Alerta Pandêmico no mundo e a divulgação da lista dos países de risco para Influenza A(H1N1), emitidos pelo Ministério da Saúde, a serem divulgados pelo DSA/SDA/MAPA;
- b) Fiscalizar e executar, quando for o caso, os procedimentos técnicos relativos a prevenção e controle da entrada e a disseminação, através do Porto de Natal, do vírus A(H1N1) ou de um eventual novo subtipo

viral responsável por uma nova Pandemia de Influenza no território nacional, tais como:

- Realizar a inspeção da saúde de animais (sobretudo, aves e porcos);
- Inspeção de mercadorias e bagagens.

c) Executar, no âmbito do Porto de Natal, as medidas de vigilância agropecuária para a prevenção e controle frente a detecção de casos suspeitos de influenza A(H1N1).

6. MEDIDAS DE EXECUÇÃO

6.1. Procedimentos para caso suspeito a bordo de embarcações em águas territoriais brasileiras

- a) O Comandante da Embarcação ao tomar conhecimento do fato deverá:
- Adotar, na embarcação, as medidas previstas nos regulamentos internacionais, especialmente os inerentes aos seguintes órgãos: **I** - Convenção das Nações Unidas para o Direito no Mar (CNDUN); **II** - Organização Marítima Internacional (IMO); Organização Mundial de Aduanas (OMA) e Regulamento Sanitário Internacional (RSI/OMS);
 - Informar, de imediato, a Autoridade Sanitária através da Autoridade Marítima, os seguintes dados: **I** - a procedência do caso suspeito, incluindo suas escalas; **II** - o estado geral do caso suspeito; **III** - se o caso suspeito viaja só ou em grupo, neste caso o número de pessoas; **IV** - o número total de pessoas a bordo; **V** - o tipo de embarcação; **VI** - a hora estimada de chegada (ETA) até a atracação; e **VII** - a autonomia de combustível, aguada e víveres.

- b) A Autoridade Sanitária deverá comunicar à Autoridade Marítima, à agência de navegação e à Autoridade Portuária, que a embarcação deverá ir para ponto de fundeio, conforme estabelece o Plano Operacional (**item 4**) deste Plano Específico;
- c) A Autoridade Marítima, consoante à avaliação de risco a saúde humana estabelecido pela Autoridade Sanitária, indicará o ponto de fundeio;
- d) Procedimentos a serem seguidos no atendimento aos casos suspeitos com estado clínico demandando assistência externa imediata, estão descritos no **item 4** (Plano Operacional);
- e) Procedimentos a serem seguidos no atendimento aos casos suspeitos após o fundeio da embarcação:

- Antes de entrar em contato com o caso suspeito, a equipe de assistência à saúde definida no Plano Específico do Porto e a Autoridade Sanitária paramentar-se-ão com os EPI's adequados (item 7 desse Plano);
- Após a autorização do Comandante, a equipe de assistência à saúde e a Autoridade Sanitária irão a bordo e avaliarão os sinais e sintomas do viajante;
- O médico realizará a avaliação clínica e a Autoridade Sanitária a avaliação dos critérios sanitários e epidemiológicos para enquadramento como caso suspeito, de acordo com a definição do Ministério da Saúde;
- Independente da classificação do caso como suspeito, a condução clínica do paciente é de responsabilidade do médico;
- O início do atendimento médico deverá ser realizado, se necessário, na própria embarcação, de acordo com as condições clínicas;
- O desembarque do caso suspeito e dos seus contactantes será mediante a supervisão e autorização da Autoridade Sanitária;
- Caso a embarcação esteja fundeada, o desembarque do caso suspeito e dos contactantes deverá possibilitar o menor cruzamento possível com os demais tripulantes e passageiros, por rota determinada pelo Comandante.

f) À Autoridade Sanitária, compete:

- A avaliação do risco e, caso necessário, a comunicação imediata à vigilância epidemiológica da Secretaria Municipal e Estadual de Saúde (SMS e SES);
- Acionar o hospital de referência (Giselda Trigueiro) para o encaminhamento do caso suspeito. Na ausência da Autoridade Sanitária Federal a Autoridade Portuária (CODERN) acionará esta unidade de saúde;
- Autorizar o desembarque do caso suspeito e dos seus contactantes e preencher o Termo de Controle Sanitário de Viajante - TCSV;
- Autorizar o desembarque dos demais passageiros e tripulantes mediante o preenchimento individual correto da Declaração de Viajante e Bagagem;
- Orientar os demais, passageiros e tripulantes, a procurar atendimento médico, caso nos dez dias subsequentes apresente sintomas que o enquadre como caso suspeito;
- Proceder à inspeção sanitária da embarcação seguindo a legislação vigente;
- Orientar a realização da limpeza e desinfecção da embarcação;
- Proceder à inspeção sanitária da ambulância da SAMU, seguindo a legislação vigente;
- Orientar a realização da limpeza e desinfecção da ambulância utilizada no transporte e do trajeto percorrido pelo caso suspeito.

6.2. Procedimentos para caso suspeito após o desembarque

- a) A Autoridade Sanitária deverá orientar todos os passageiros e tripulantes oriundos de porto estrangeiro a procurar atendimento

médico caso apresentem, nos 10 (dez) dias subsequentes ao desembarque, sintomas que o enquadrem como caso suspeito, conforme definição vigente do Ministério da Saúde;

- b) Toda a identificação de um caso suspeito em passageiro ou tripulante oriundo de porto estrangeiro até 10 (dez) dias após o seu desembarque em porto brasileiro deverá ser notificado à Autoridade Sanitária;
- c) A Autoridade Sanitária notificará a ocorrência à Autoridade Portuária e à Agência de Navegação responsável pela embarcação, que deverão adotar os seguintes procedimentos:

- Providenciar uma listagem dos portos onde a embarcação atracou e o próximo porto de destino;
- Verificar a existência de outros a bordo e adotar as medidas do item 6.1.

6.3. Procedimentos para caso suspeito identificado na área portuária

- a) A Autoridade Portuária deverá acionar o Serviço de Assistência à Saúde previsto neste Plano e comunicar o fato à Autoridade Sanitária;
- b) Não estando presente a Autoridade Sanitária Federal (ANVISA) no Porto, a Autoridade Portuária procederá conforme o previsto neste Plano;
- c) Compete ao médico a avaliação dos critérios clínicos e à Autoridade Sanitária a avaliação dos critérios epidemiológicos para enquadramento como caso suspeito, de acordo com a definição do Ministério da Saúde;

- d) Caso seja detectado um caso suspeito no momento do embarque, o mesmo será impedido de embarcar;
- e) Independente da classificação do caso como suspeito, a conclusão clínica do paciente é de responsabilidade do médico;
- f) Ao serviço de assistência a saúde (SAMU) acionado para o primeiro atendimento compete:

- Utilizar a ambulância especificada para tal neste Plano, caso, baseada em critérios clínicos, seja considerada a necessidade de transferência imediata;
- Paramentar-se antes do atendimento do caso suspeito com EPI's, conforme item 7;
- Disponibilizar máscara cirúrgica para o caso suspeito;
- Avaliar os sinais e sintomas.

g) À Autoridade Sanitária, compete:

- A avaliação do risco e, caso necessário, a comunicação imediata à vigilância epidemiológica da Secretaria Municipal e Estadual de Saúde (SMS e SES);
- Acionar os serviços de saúde referenciados nos Planos Estaduais para o encaminhamento do caso suspeito;
- Na ausência da Autoridade Sanitária Federal, competirá à Autoridade Portuária acionar estes serviços de saúde;
- Preencher o TCSV e encaminhar o paciente para atendimento médico no hospital de referência definido neste Plano, caso seja enquadrado como caso suspeito;
- Encaminhar imediatamente o TCSV do caso suspeito para a Vigilância Epidemiológica – VE;
- Orientar os contactantes identificados no Porto a procurar atendimento médico caso apresentem, nos dez dias subsequentes, sintomas que o enquadrem como caso suspeito, conforme definição vigente do Ministério da Saúde;
- Orientar a realização da limpeza e desinfecção da ambulância responsável pelo transporte e o trajeto percorrido pelo caso suspeito.

h) À Autoridade Portuária, compete:

- Realizar a limpeza e desinfecção das suas áreas, conforme procedimentos descritos no **item 9**;
- Realizar a limpeza e desinfecção dos seus equipamentos conforme procedimentos descritos no **item 9**;
- Enquadrar os resíduos sólidos provenientes do atendimento como de classe “A” e gerenciá-los conforme Plano Operacional (**item 4**).

i) Às Agências de Navegação, compete:

- Fornecer às Autoridades Sanitárias, nos casos de passageiros enquadrados como casos suspeitos, já desembarcados, a lista de passageiros e as suas origens e escalas.

6.4. Inspeção de bagagens em Terminais de Passageiros (quando for o caso)

a) À ANVISA, compete:

- Indicar aos demais órgãos e agências envolvidos com o controle de bagagens, com antecedência mínima de 24 horas, as rotas classificadas como de risco para a entrada e a disseminação de um novo subtipo viral, em função da sua origem e escalas envolvidas;
- Executar a inspeção sanitária de bagagens;
- Atuar de forma harmônica com a Receita Federal respeitando as normas daquele órgão e as suas recomendações em relação a normas de conduta em recintos alfandegados de modo a não inibir a eficiência do controle fiscal;
- Promover em parceria com a Receita Federal e VIGIAGRO capacitação para as suas equipes operacionais em áreas portuárias visando a disseminação destas normas e o treinamento para a atuação em conjunto;
- Manter o pessoal necessário à operação dos monitores remotos destinados à vigilância sanitária e à fiscalização nas áreas de inspeção de bagagens em quantitativo adequado com o mínimo transtorno possível aos fluxos de passageiros e bagagens.

b) À Autoridade Portuária, compete:

- Estabelecer, para o Porto de Natal, áreas específicas para inspeção de bagagens classificadas como de risco, sanitário ou agropecuário;
- Realizar a adequação das instalações físicas necessárias à colocação de escâneres para inspeção de bagagens, preferencialmente na área externa do terminal de passageiros;
- Realizar em conjunto com a Receita Federal, a ANVISA e o VIGIAGRO a especificação dos locais de instalação dos escâneres por ocasião da elaboração desse Plano Específico;
- Realizar a adequação das instalações físicas necessárias às áreas de inspeção de modo a comportar o trabalho conjunto e simultâneo das autoridades envolvidas, permitindo o aumento da capacidade de abertura de bagagens, com o mínimo transtorno possível ao fluxo de passageiros;
- Instalar próximo aos pontos de inspeção de bagagens um escâner com possibilidade de distribuição de imagens para monitores remotos destinados ao VIGIAGRO, à ANVISA e à Receita Federal.

c) Ao VIGIAGRO, compete:

- Manter o pessoal necessário à operação dos monitores remotos destinados à vigilância agropecuária e à fiscalização nas áreas de inspeção de bagagens em quantitativo adequado com o mínimo transtorno possível aos fluxos de passageiros e bagagens;
- Atuar de forma harmônica com a Receita Federal respeitando as normas daquele órgão e as suas recomendações em relação a normas de conduta em recintos alfandegados de modo a não inibir a eficiência do controle fiscal;
- Promover em parceria com a Receita Federal e com a ANVISA capacitação para as suas equipes operacionais em áreas portuárias visando a disseminação destas normas e o treinamento para a atuação em conjunto.

d) A Receita Federal, compete:

- Manter o pessoal necessário à operação dos monitores remotos destinados ao controle fiscal e a fiscalização nas áreas de inspeção de bagagens em quantitativo adequado com o mínimo transtorno possível aos fluxos de passageiros e bagagens;
- Atuar de forma harmônica com o VIGIAGRO e a ANVISA respeitando as normas daqueles órgãos e as suas recomendações de modo a não inibir a eficiência dos controles agropecuário e sanitário;
- Promover em parceria com o VIGIAGRO e com a ANVISA capacitação para as suas equipes operacionais em áreas portuárias visando a disseminação destas normas e atuação conjunta;
- Manter em boas condições de funcionamento os escâneres sob sua responsabilidade.

7. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPIs

7.1. Para proteção da saúde da população e dos profissionais que atuam no Porto de Natal e nos meios de transporte a ele relacionados, considerando a possibilidade real de contato com viajantes compatíveis com a definição de **casos suspeito e em monitoramento** para influenza TIPO A(H1N1), é imprescindível a adoção de medidas de precaução como a higienização freqüente das mãos e a utilização correta de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), pelos trabalhadores da linha de frente. Entende-se, neste momento, como trabalhadores da linha de frente aqueles que atuam na área restrita do desembarque/embarque ou em contato próximo ao viajante, ou seja, até 1 metro;

7.2. É importante destacar que em qualquer situação, independente da indicação de uso do EPI's ou não, os trabalhadores do porto, devem sempre adotar medidas preventivas, tais como:

- Freqüente higienização das mãos com água e sabonete;
- Quando as mãos não estiverem visivelmente sujas, pode ser utilizado gel alcoólico para as mãos;
- Etiqueta respiratória:

- Utilizar lenço descartável para higiene nasal;
- Cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir;
- Evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca;
- Higienizar as mãos após tossir ou espirrar;

- Essas medidas de higienização acima descritas devem ser reforçadas pela **Autoridade Sanitária – ANVISA**, que deve realizar campanha de educação sanitária para toda a Comunidade Portuária, usando para isso de cartilhas, folders, palestras, cursos etc;

7.3. Todos os trabalhadores da linha de frente da ANVISA, Praticagem, Receita Federal, Polícia Federal, VIGIAGRO ou operadores que tenham contato próximo com os viajantes provenientes de meios de transporte internacionais devem realizar freqüente higienização das mãos com água e sabonete ou com gel alcoólico para as mãos e utilizar **máscara cirúrgica quando realizar abordagem direta ao viajante**;

7.4. Para as embarcações com identificação de viajante que se enquadre na definição de **caso suspeito ou em monitoramento** para Influenza A (H1N1), considerando a possibilidade de contato próximo, os trabalhadores que realizem abordagem direta ao viajante, durante a inspeção ou no desembarque devem usar os seguintes EPI's:

- Máscaras (PFF2, PFF3, N95, N99 ou N100) (**Foto 3**);
- Luvas de procedimentos cirúrgicos (**Foto 4**);
- Proteção impermeável para sapatos;
- Gorros descartáveis;
- Óculos de proteção (**Foto 5**);
- Capote/avental descartável de mangas compridas (**Foto 6**);

7.5. Todos os **EPI's** utilizados serão considerados do **Grupo A** e deverão ser incinerados (Figura 3). O Setor de Operações deste Porto, mediante orientações do Setor de Meio Ambiente deverá colocar na faixa de cais as bombonas para recolhimento desses EPI's, sendo de responsabilidade do

Agente de Navegação (Armador ou Operador) a sua solicitação, mediante preenchimento do documento Controle de Entrega de Bombonas;



Referência: <http://www.fibracirurgica.com.br/produtos/fotos/norm/70.jpg>

Foto 3. Máscara respiratória do tipo N-95.



Referência: <http://www.ideamed.com.br/images/produtos/lemgruber/luvaCirurgicaNewHand.jpg>

Foto 4. Luvas de procedimentos cirúrgicos.



Referência: <http://www.surftecell.com>.

Foto 5. Óculos de proteção.



Foto 6. Exemplo de avental descartável.

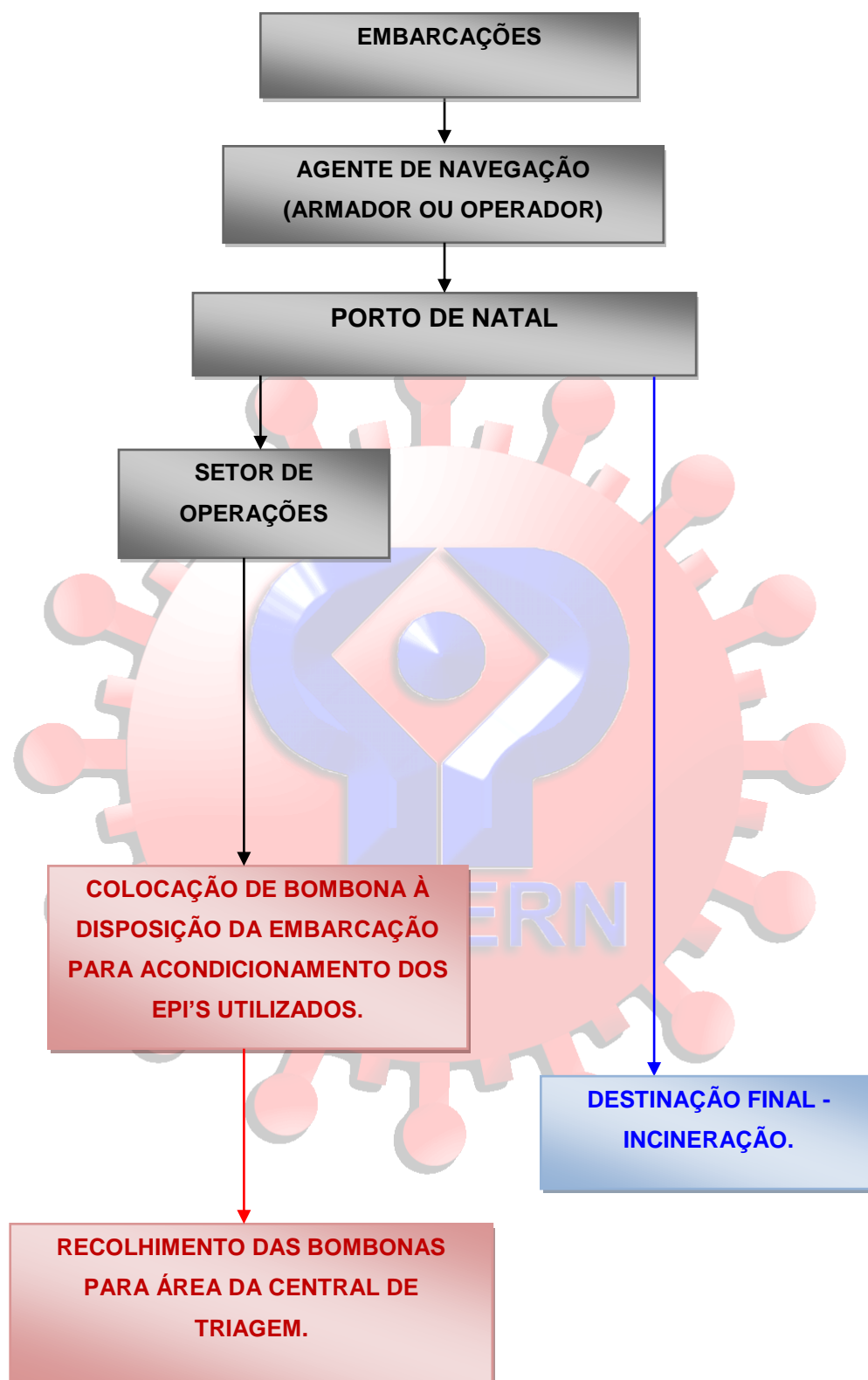


Figura 3. Fluxograma dos procedimentos que deverão ser adotados na destinação final dos **EPI's** utilizados.

7.6. EPI obrigatório para o PESSOAL que opera na área do Porto de Natal;

EPI	Pessoal de saúde, vigilância sanitária e de transporte de pacientes	Pessoal de limpeza e gerenciamento de resíduos sólidos	Pessoal da fiscalização da RF e VIGIAGRO	Operadores de monitores
Máscara respiratória	SIM	SIM	Somente ao abrir bagagens	NÃO
Avental impermeável descartável	SIM	SIM	Somente ao abrir bagagens	NÃO
Luvas de procedimentos	SIM	SIM	Somente ao abrir bagagens	NÃO
Proteção impermeável para os pés	SIM	SIM	NÃO	NÃO
Gorro descartável	SIM	SIM	NÃO	NÃO
Óculos de proteção	SIM	SIM	Somente ao abrir bagagens	NÃO
Higiene das mãos (sabão, álcool gel etc)	SIM	SIM	SIM	SIM
Capote descartável de mangas compridas	SIM	SIM	NÃO	NÃO

8. ÁREA PARA CONTIGÊNCIA

8.1. Para a realização da segregação de mercadorias, com disponibilidade em infra-estrutura para a instalação de equipamentos como *SCANNERS* de temperatura e Auto-clave, segundo as características recomendadas no **item 5.2** desse Plano Específico, as quais são:

- Área coberta, isolada, de acesso restrito e protegida;
- Possibilidade de segregação das mercadorias;
- Capacidade de armazenamento compatível com o volume de mercadorias em impedimento e;
- Infra-estrutura para receber mercadorias em qualquer tipo de acondicionamento, inclusive containers, que necessitem de ambientes refrigerados ou não;

Recomendamos a utilização do ARMAZÉM SECO (denominado Armazém 4 - **Foto 7** e **Figura 4**), que possui todas essas características acima descritas, além do fácil acesso de ambulâncias da SAMU pelo Portão Sul, situado ao lado do Armazém.



Foto 7. Armazém 4 próximo ao frigorífico.

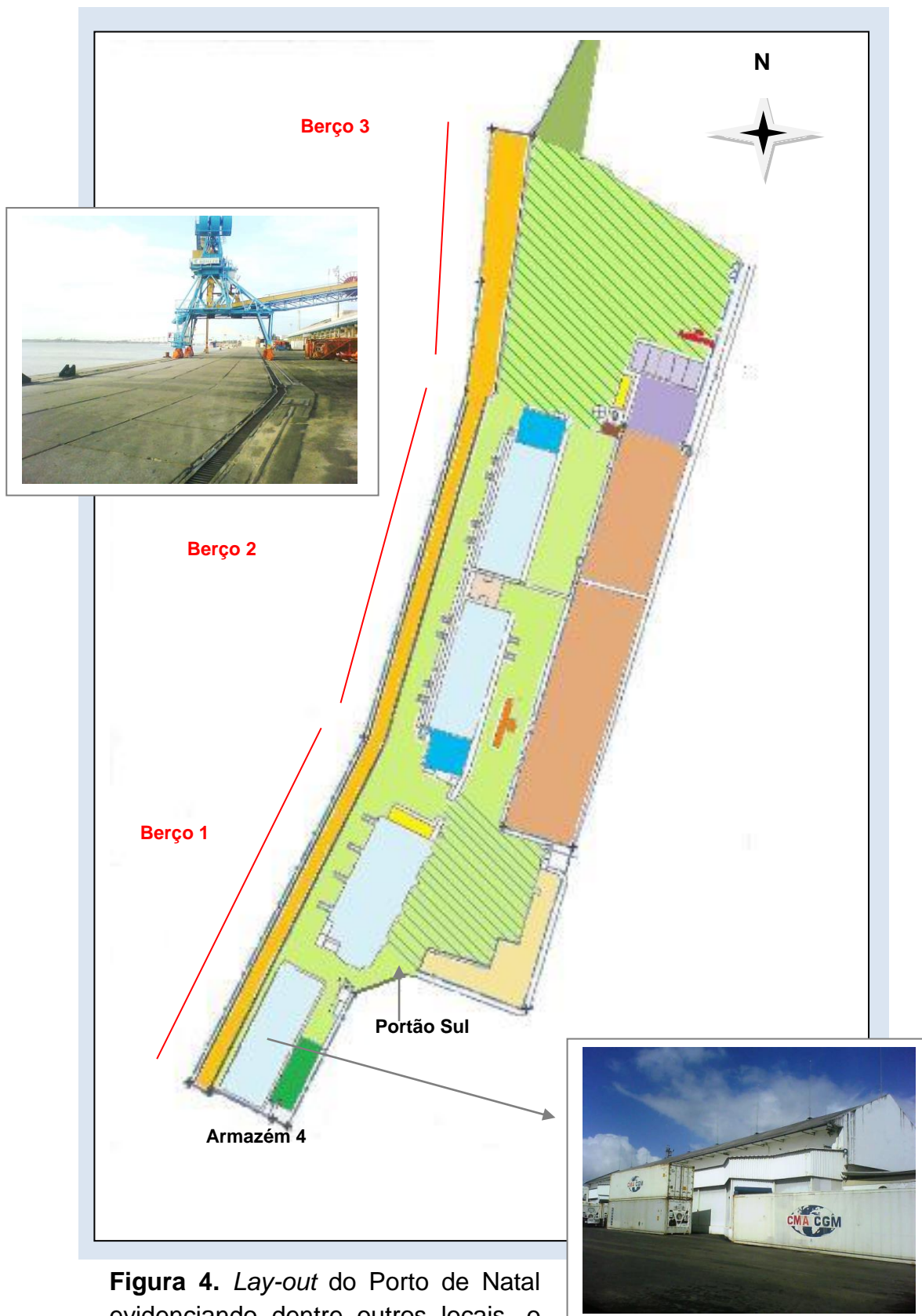


Figura 4. Lay-out do Porto de Natal evidenciando dentre outros locais, o Armazém 4.

8.2. Para a implementação de parte desse espaço para a definição da *Área de Contigência* é necessário ainda antes da aprovação dos Órgãos Federais (ANVISA, Receita Federal e VIGIAGRO), que se faça Projeto de Engenharia, contemplando o seguinte:

- 1 - Dimensões e descrições dos espaços dessa Área;*
- 2 - Locais para contigência e desinfecção;*
- 3 - Acesso facilitado a ambulâncias e médicos.*

E prevendo também que esse espaço é apenas para atendimento emergencial de isolamento para posterior encaminhamento de caso suspeito ou em monitoramento ao hospital de referência (Giselda Trigueiro).

9. PROCEDIMENTOS PARA DESINFECÇÃO E ESTERILIZAÇÃO

9.1. Limpeza e desinfecção de ambulâncias (transporte de pacientes)

- Os profissionais envolvidos no transporte devem utilizar EPI adequado e adotar as medidas de precaução, conforme abordado abaixo;
- Quando ocorrer contato do paciente com superfícies, elas devem ser limpas e desinfetadas após a realização do transporte. Por exemplo, se o paciente foi transportado em ambulância, suas partes internas devem ser limpas, utilizando desinfetante como álcool a 70% ou hipoclorito de sódio a 1%;

9.2. Artigos e equipamentos suspeitos de contaminação por influenza

a) Desinfecção

- **Desinfecção de alto nível:** destrói as bactérias vegetativas, micobactérias, fungos, vírus e parte dos esporos. É indicada para artigos como lâminas de laringoscópio, equipamento de terapia respiratória, anestesia e endoscópio de fibra flexível. Os agentes mais comumente usados são o **glutaraldeído** e o **ácido peracético**, além do processo de pasteurização e termodesinfecção;
- **Desinfecção de nível intermediário:** destrói todas as bactérias vegetativas, o bacilo da tuberculose, a maioria dos fungos e vírus. Não destrói esporos e tem ação média contra vírus não-lipídicos. É indicada para desinfecção de artigos não críticos e superfícies. Os compostos mais utilizados são formulações contendo: **cloro**, os **iodóforos**, os **fenóis** e **álcoois**.

b) Esterilização

- A esterilização é o processo capaz de eliminar todas as formas de vida microbiana, incluindo os esporos bacterianos;
- A esterilização pode ser realizada pelos seguintes métodos;
 - **Processo físico**: vapor saturado sob pressão (ex. autoclave);
 - **Processo físico-químico**: esterilização por vapor de baixa temperatura e formaldeído gasoso (VBTF), por óxido de etileno (ETO) ou por plasma de peróxido de hidrogênio;
 - **Processo químico**: por ácido peracético ou por glutaraldeído.

10. RESPONSÁVEL TÉCNICO

BIÓLOGO: MARCOS ANTÔNIO FREIRE DA COSTA JÚNIOR
ANALISTA TÉCNICO E ADMINISTRATIVO I
COORDENADOR DE CONTROLE DAS INFLUENZAS - CODERN

