



# Vigilância em áreas de risco

INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO

NOVEMBER, 2022

# MANUAL DE VIGILÂNCIA

## VIGILÂNCIA EM ÁREAS DE RISCO

VERSÃO I

**2022**

**Vitória - ES**

Subgerência de Epidemiologia e Análise de Risco  
Gerência de Defesa Sanitária e Inspeção Animal  
Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo - Idaf

# Sumário

<b>1.</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Cadastro da área de risco .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Orientações para o cadastro.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>Identificação e nome (itens 1 e 2) .....</b>	<b>3</b>
<b>3.1.1</b>	<b>Aeroportos/ pistas de pouso/ terminais ferroviários e rodoviários</b> 4	
<b>3.1.2</b>	<b>Lixões/ estações de transbordo/ aterros .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1.3</b>	<b>Zoológicos/ Centros de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) e</b> <b>outros 6</b>	
<b>3.1.4</b>	<b>Áreas de alta concentração de granjas/ propriedades rurais com</b> <b>determinados critérios de risco.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1.5</b>	<b>Graxarias e fábricas de rações de origem animal .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2</b>	<b>Localização, contato e setor responsável (itens 3 a 7 do cadastro)</b>	<b>8</b>
<b>3.3</b>	<b>Informações importantes (itens 8 e 12) .....</b>	<b>8</b>
<b>3.4</b>	<b>Probabilidade e impacto (itens 11 e 12) .....</b>	<b>12</b>
<b>3.5</b>	<b>A página de cadastro.....</b>	<b>12</b>
<b>4.</b>	<b>A vigilância área de risco .....</b>	<b>12</b>
<b>4.1</b>	<b>Orientações para a vigilância.....</b>	<b>13</b>
<b>4.2</b>	<b>Itens avaliados: .....</b>	<b>14</b>
<b>4.3</b>	<b>A página de vigilância .....</b>	<b>15</b>

# Manual de vigilância em áreas de risco

## 1. Introdução

Áreas de risco são locais (ambientes na interface homem-animal-ambiente) onde, devido à sua localização, atividade ou manejo, há maior probabilidade de introdução, manutenção ou propagação do agente etiológico causador de doenças em animais, como, por exemplo, um lixão ou uma área de aglomeração. Por isso, as vigilâncias em áreas de risco são um **importante componente** do sistema de vigilância em saúde animal.

O primeiro passo da vigilância é o **cadastro**, que consiste em identificar, localizar e caracterizar as áreas de risco. O segundo passo é o estabelecimento das atividades de vigilâncias periódicas. Os dados coletados durante essas atividades são utilizados para melhor gestão do risco dessas áreas.

O risco compreende dois componentes: probabilidade<sup>1</sup> e impacto<sup>2</sup>. As estimativas de risco dependem da suspeita ou do perigo conhecido (agente etiológico) e da possível exposição a esse perigo. Uma análise do contexto avaliará o impacto do evento nos âmbitos municipal, estadual e nacional.

No cadastro da área de risco devem ser inseridos estabelecimentos agropecuários que, embora não representem risco imediato, tenham potencial de risco diante de um foco de doença em razão de sua localização, atividade ou relacionamentos ou, ainda, quando avaliados com outros cadastros.

Não há pré-julgamento para uma área de risco ser cadastrada. Se o local está relacionado (laticínio, por exemplo), deve ser cadastrado e avaliado.

## 2. Cadastro da área de risco

O cadastro deve ser *in loco* em áreas onde só é possível verificar e avaliar os itens e os fatores de riscos elencados a partir da observação e verificação do ambiente. É o caso dos lixões, por exemplo.

---

<sup>1</sup> Probabilidade refere-se à previsão estimada de que a situação ocorrerá.

<sup>2</sup> O impacto descreve o nível ou a gravidade das consequências caso essa situação ocorra.



### 3. Orientações para o cadastro

#### 3.1 Identificação e nome (itens 1 e 2)

Use seu conhecimento para identificar as áreas de risco presentes na região de sua Unidade Veterinária Local (UVL). Questione a existências dessas áreas na prefeitura e nos órgãos ambientais dos municípios, pois são os responsáveis pela fiscalização desses espaços.

Uma lista de locais comumente indicada como risco pelos programas de saúde animal são:

- aeroporto ou aeródromo/pista de pouso
- área de alta concentração de granjas/propriedades
- aterro controlado
- aterro sanitário
- centro de inseminação artificial ou Centros de reprodução
- estabelecimento de abate
- estação de transbordo
- estação rodoviária
- estação ferroviária
- fazenda "escola" (propriedade que pertence a instituição de ensino)
- fábrica de rações com proteína de origem animal
- graxaria ou empresa que produz produtos precursores de alimentação animal
- hospital veterinário
- laboratório de fabricação de insumos (animal)
- laboratório de análises (animal)
- lixão (sem controle)
- local de pouso de aves migratórias
- lago, ambiente úmido e outros cursos d'água - ambiente de tabanídeos
- laticínio ou queijaria
- local usado para aglomeração de animais suscetíveis permanentes
- local que abriga animais recolhidos em vias públicas
- local de parada/descanso de animais em trânsito
- porto
- região com presença de abrigos de morcegos hematófagos
- salgadeira e curtume
- zoológicos e cetos

Os locais acima já são definidos com potencial de risco, sendo obrigatório o cadastro. Algumas áreas de risco solicitam informações complementares, como, por exemplo, estabelecimento de abate, que demanda uma complementação para informar as espécies animais abatidas no local.

No campo Nome da área de risco (oficial ou não), verifique o nome do local ou dê um nome único de identificação se ele não tiver um nome específico.

### **3.1.1 Aeroportos/ pistas de pouso/ terminais ferroviários e rodoviários**

Atualmente, há onze aeroportos registrados pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) no Espírito Santo. Sete são públicos (Cachoeiro de Itapemirim, Linhares, São Mateus, Baixo Guandu, Guarapari, Vitória e Colatina) e quatro privados (Pinheiros, Aracruz, Colatina e Vila Velha).



**Imagem 01 - Google Maps - Aeroporto de Aracruz**

Há oito terminais ferroviários no Espírito Santo, ao longo da Estrada de Ferro Vitória a Minas, sob responsabilidade da empresa Vale. Estão localizados em Cariacica, Fundão, Ibiraçu, João Neiva, Colatina e Baixo Guandu.



Imagem 02 - Creative Commons - Estação ferroviária Pedro Nolasco, localizada no município de Cariacica

Aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários são áreas de risco em função dos resíduos de viajantes de várias regiões do Brasil (e até de outros países) serem descartados sem tratamento e, ainda, pelo acesso de animais a esses resíduos — no caso de pistas de pouso menores, sob responsabilidade de prefeituras e até particulares.

### 3.1.2 Lixões/ estações de transbordo/ aterros

São locais comumente foco de ações de intervenção e estão relacionados a algumas doenças-alvo dos programas de saúde animal em função do depósito de material orgânico (alimentos, carcaças e outros) e do acesso de animais a esse material.

- **Lixão** é um espaço não controlado utilizado para o despejo de resíduos. Não há controle de impactos ambientais do local de disposição final.
- **Estação transbordo** é onde se realiza o translado dos resíduos de um veículo coletor a outro veículo com capacidade maior para que o resíduo seja enviado para um aterro sanitário. Na estação de transbordo pode ocorrer separação, tratamento, trituração ou compactação dos resíduos.
- **Aterro controlado** é onde os resíduos são dispostos, sendo constituído por um terreno sem impermeabilização e sem tratamento para efluentes líquidos. Deveria ocorrer cobertura dos resíduos por solo a cada despejamento. Aterros controlados

estão em desuso, conforme a documentação e legislação consultada (com prazos para sua desativação).

- **Aterro sanitário** é onde os resíduos são depositados, porém, diferentemente do aterro controlado, procede-se ao tratamento impermeabilizante, que impede a contaminação do solo e dos lençóis freáticos; e há tratamento e destinação adequada de efluentes líquidos. Também há monitoramento técnico e ambiental. É o único aterro, aceito pela legislação.



Imagem 03 - Central de Tratamento de Resíduos - Vila Velha  
(<https://ctrvilavelha.com.br/processo/aterro-sanitario/>)

No Espírito Santo há cinco aterros sanitários; estão localizados em Vila Velha (Central de Tratamento de Resíduos Vila Velha Ltda. - CTRVV), Cariacica (Marca Ambiental), Aracruz (SA Ambiental), Colatina (Condoeste - Central de Tratamento de Resíduos Colatina - CTR Colatina) e Cachoeiro de Itapemirim (Central de Tratamento de Resíduos de Cachoeiro de Itapemirim - CTRCI).

### **3.1.3 Zoológicos/ Centros de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) e outros**

Zoológico é definido como qualquer espaço com uma coleção de animais silvestres, mantidos em cativeiro ou semiliberdade, e que estejam expostos à visita pública. Essa definição pode englobar mais locais do que os que se definem como “zoológico”.

Esse ambiente pode ser considerado de risco pela variedade de animais criados e a presença de animais suscetíveis de espécies silvestres, que, geralmente, não participam do manejo sanitário padrão, como vacinação de determinadas doenças. Além disso, outros animais silvestres ou domésticos podem ter acesso a esses locais,

possibilitando contato direto ou indireto (cocho de alimentação e hidratação, por exemplo).

O ZooPark da Montanha, em Marechal Floriano, é um dos zoológicos do Estado, mas pode haver outros locais de manutenção e visitação de animais de espécies silvestres ou não, suscetíveis às doenças-alvo dos programas de saúde animal.

Os Cetas são unidades do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), responsáveis pelo manejo dos animais silvestres recebidos de ação fiscalizatória, resgate ou entrega voluntária de particulares. O Centro de Reintrodução de Animais Selvagens (CEREIAS), localizado no município de Aracruz, funciona de forma semelhante a um Cetas.



Imagem 04 - Centro de Reintrodução de Animais Selvagens (Cereias), em Aracruz  
<http://www.cereias.org.br/p/sobre-o-cereias.html>

### **3.1.4 Áreas de alta concentração de granjas/ propriedades rurais com determinados critérios de risco**

Áreas com alta concentração de propriedades com animais suscetíveis são áreas de risco por vários motivos; dentre eles, a menor distância entre os locais, que pode possibilitar a dispersão de alguns patógenos viáveis rapidamente e atrair animais silvestres suscetíveis que podem ser fontes primárias ou secundárias das infecções.

Locais como a próxima imagem (região de Santa Maria de Jetibá) podem impossibilitar a manutenção de biosseguridade.



Imagem 05 - Google Maps - Região de Santa Maria do Jetibá

### 3.1.5 Graxarias e fábricas de rações de origem animal

**Graxarias**<sup>3</sup>: processam subprodutos ou resíduos dos abatedouros ou frigoríficos e de casas de comercialização de carnes (açougues), como sangue, ossos, cascos, chifres, gorduras, aparas de carne, animais ou suas partes condenadas pela inspeção sanitária e vísceras não comestíveis. Seus produtos principais são sebo ou gordura animal (para a indústria de sabões/sabonetes e de rações animais e para a indústria química); e farinhas de carne e ossos.

São áreas de risco justamente por transportar, manipular e armazenar resíduos orgânicos de origem animal (inclusive carcaças de animais) e produzir produtos que podem ser utilizados na fabricação de ração (como farinha de ossos e carne) de determinados animais (aves, por exemplo).

Devem ser inseridas no cadastro informações complementares sobre o produto produzido de graxarias e fábricas de ração.

### 3.2 Localização, contato e setor responsável (itens 3 a 7 do cadastro)

A partir do registro de órgãos vinculados à prefeitura ou ao Estado, procure a localização (como chegar) nesses locais e a geolocalização. Podem ser usadas imagens de satélite ou conhecimento local dos moradores. Verifique o contato mais fácil para obter informações ou do responsável pelo local e o setor responsável.

### 3.3 Informações importantes (itens 8 e 12)

<sup>3</sup> Definição retirada do Guia Técnico Ambiental de Graxarias - série P+L, da CETESB, 2008.

- **Potencial patógeno/ doença associada à área de risco escolhida (item 08):** a doença relacionada à área de risco deve ser informada conforme a documentação técnica disponível. Consulte as legislações e os manuais dos programas de saúde animal (<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal>).
- **Potencial modo de transmissão/contaminação que pode ocorrer relacionado à área de risco (item 09):** as opções relacionadas estarão disponíveis, como, por exemplo: via oral, vetor biológico, veículos, solo, água, direta e outras listadas.
- **Característica do local (área de risco) quanto à presença de (item 10):** barreiras, controle de entrada de veículo e presença de animais, por exemplo. São características que auxiliarão na avaliação do risco de algumas áreas. Não é necessário conhecimento técnico ambiental ou análise e não cabe avaliação dos tratamentos e dos processos não dominados.

Para auxiliar na análise, o fiscal agropecuário que está realizando o cadastro deve responder à pergunta: o item avaliado interfere no risco e/ou influencia no processo da doença nessa área?

- Escolha “**Não se aplica**”, se o item não tem influência.
- Escolha “**Sem informação**”, se o item influencia, mas não conseguiu a informação.
- Escolha “**Não**”, se o item influencia e não está presente.
- Escolha “**Sim**”, se o item influencia e está presente.
- Escolha “**Sim, mas inadequada**”, se o item influencia e está presente, mas não é adequado, de acordo com uma verificação simples.

**Exemplo (fictício) de cadastro *in loco* de um aeroporto (pista de pouso):**

No município de Baixo Guandu, há uma pista de pouso, próxima à BR-259. Sabendo que pistas de pouso são listadas como área de risco em programas de saúde animal,



o médico-veterinário da UVL de Baixo Guandu dirigiu-se ao local após identificar sua localização no Google Maps.



**Imagem 06 - Google Maps - Aeroporto de Baixo Guandu**

Chegando ao local, o médico-veterinário observou que não havia barreira contra animais, não havia controle de entrada de veículos e pessoas estranhas e não havia vigilantes. Verificou, ainda, que havia propriedades rurais no entorno, inclusive com criações de suínos não tecnificadas. Observou também a presença de algumas latas de lixo vazias, sem tampas ou sacolas. Em torno da pista de pouso, havia alguns sacos de lixo rasgados, com resto de embalagens de alimentos e, próximo, fezes de animais (aparentemente de bovinos).



**Imagem 07 – Fezes de bovino ( <https://www.comprerural.com/> )**

Verificando na prefeitura, no dia seguinte, foi informado de que o local dispõe de licença de funcionamento da ANAC. O órgão ambiental informou que a atividade do

aeroporto é dispensada de licença ambiental. A limpeza é de responsabilidade da prefeitura e o lixo recolhido é misturado ao lixo urbano comum, que, posteriormente, será levado para o CTR de Colatina.

Ao realizar o cadastro da área de risco, o fiscal preencheu o primeiro cadastro, referindo-se à área de risco para **Peste Suína Clássica (PSC)** e, no item **10 (Característica do local (área de risco) quanto à presença de...)** identificou da seguinte maneira:

- Barreira para animais: **Não**
- Controle de acesso de pessoas estranhas: **Não**
- Controle de acesso de veículos (com registro): **Não**
- Presença de vigilante: **Não**
- Presença de animais estranhos ao processo no local: **Não**
- Presença de rastros de animais: **Sim**
- Presença de catadores no local: **Não se aplica**
- Presença de resíduos proibidos sem triagem ou separação: **Sem informação**
- Local de disposição final (aterros): **Não se aplica**
- Funcionários usam EPI: **Não se aplica**
- Tratamento de resíduos: **Não**
- Tratamento do resíduo no local: **Não**
- Tratamento de resíduo em outro local: **Não**
- Desinfecção dos caminhões: **Não se aplica**
- Desinfecção periódicas de instalações - **Sem informação**
- Desinfecção de equipamentos: **Sem informação**
- Licença ambiental - **Não se aplica**
- Manual de boas práticas (POP ou outro): **Sem informação**
- Treinamento dos funcionários: **Sem informação**
- Cursos d'água próximos: **Sim**
- Propriedades contíguas (com suscetíveis): **Sim**

Posteriormente (após terminar todo o cadastro), ele realizou um **novo cadastro** para risco para **febre aftosa**. Para isso, preencheu as mesmas informações nos itens de 1 a 7 (pois são informações de identificação e localização), alterando apenas os itens 8 e 12.

### 3.4 Probabilidade e impacto (itens 11 e 12)

O preenchimento da matriz de risco deve ser baseado na percepção de risco do médico-veterinário que está realizando o cadastro. Há incertezas esperadas na avaliação, por isso, essa etapa não é uma avaliação final da área de risco.

#### Matriz de probabilidade e impacto.

		Probabilidade x Impacto		
		Baixo (1)	Médio (2)	Alto (3)
Probabilidade	Alto (3)	3	6	9
	Médio (2)	2	4	6
	Baixo (1)	1	2	3
		Baixo (1)	Médio (2)	Alto (3)
		Impacto		

### 3.5 A página de cadastro

O cadastro da área de risco será feito utilizando um formulário disponível na página do Idaf: <https://idaf.es.gov.br/areaderisco>.

A planilha com todas as áreas de risco do estado ficará disponível na mesma página, com dados básicos e mapa.

## 4. A vigilância área de risco

O cadastro já abordou alguns itens importantes a serem verificados durante a primeira vigilância, mas algumas áreas de risco devem ter monitoramento periódico devido à atividade e ao manejo.

As áreas de risco que devem ter vigilância periódica e a frequência dessa vigilância serão determinadas pelo programa de saúde animal e pela avaliação do cadastro. Abaixo na tabela 01, segue a orientação inicial das vigilâncias a serem realizadas.

**Tabela 01 - Relação de área de risco, a vigilância e a periodicidade.**

Área de risco	Vigilância	Periodicidade
Aeroportos ou aeródromos/pista de pouso	Sim	Bianual
Área de alta concentração de granjas/propriedades	Não	-
Aterro controlado	Sim	Semestral
Aterro sanitário	Sim	Bianual
Centro de inseminação artificial/ Centros de reprodução	Sim	Anual
Estabelecimento de abate	Não	-
Estação de transbordo	Sim	Anual
Estação rodoviária	Não	-
Estação ferroviária	Não	-
Fazenda "Escola" - propriedade que pertence a instituição de ensino	Não	-
Fábrica de rações com proteína de origem animal	Não	-
Graxaria ou empresa que produz produtos precursores de alimentação animal	Sim	Anual
Hospital veterinário	Sim	Anual
Lab. de fabricação de insumos (animal)	Sim	Anual
Lab. de análises (animal)	Sim	Anual
Lixão (sem controle)	Sim	Semestral
Local de pouso de aves migratórias	Sim	Anual
Lago, ambiente úmido e outros cursos d'água - ambiente de tabanídeos	Não	-
Laticínio ou queijaria	Não	-
Local usado para recintos de aglomerações - animais suscetíveis permanentes	Sim	Anual
Local que abriga animais recolhidos em vias públicas	Sim	Anual
Local de parada ou descanso de animais em trânsito	Não	-
Porto	Não	-
Região com presença de abrigos de morcegos hematófagos	Não	-
Salgadeira/ Curtume	Sim	Bianual
Zoológicos/ Cetas	Sim	Anual

#### **4.1 Orientações para a vigilância**

Do mesmo modo do cadastro, avalie respondendo à pergunta: o item avaliado interfere no risco ou influência no processo da doença dentro do contexto?

- Escolha **“Não se aplica”**, se o item não tem influência.
- Escolha **“Sem informação”**, se o item influencia, mas não conseguiu a informação.

- Escolha “**Não**”, se o item influencia e não está presente.
- Escolha “**Sim**”, se o item influencia e está presente.
- Escolha “**Sim, mas inadequada**”, se o item influencia e está presente, mas não é adequado de acordo com uma verificação simples.

#### 4.2 Itens avaliados:

- **Barreira para animais:** observar a presença da barreira com função, principalmente, de impedir acesso de animais suscetíveis que fazem parte do processo/ciclo da doença (item 8). Se há a barreira, mas essa não impede, escolha a opção “Sim, mas inadequada”.
- **Controle de acesso de pessoas estranhas:** verificar a presença de controle para impedir acesso de pessoas não autorizadas no local.
- **Controle de acesso de veículos (com registro):** verificar a presença do registro (papel, vídeo, arquivo digital) de controle.
- **Presença de vigilante:** verificar a presença de uma pessoa ou empresa (terceirizada ou não) responsável pela segurança local (relacionada ou não com controle de acesso de pessoas estranhas).
- **Presença de animais (estranhos ao processo) no local:** observar a presença de animais no local, quando se tratar de animais que fazem parte do processo/ciclo da doença (item 8) e não pertencentes à atividade desenvolvida no local.
- **Presença de rastros de animais:** observar a presença de indícios de que animais suscetíveis à doença-alvo (item 8) têm acesso ao local.
- **Presença de catadores no local:** observar catadores de lixo no local.
- **Funcionários usam EPI:** observar se há funcionários sem equipamentos básicos, como luvas, para manipular material potencialmente infectado.
- **Presença de resíduos proibidos sem triagem ou separação:** observar, por exemplo, a presença de resíduos da área da Saúde (agulhas, equipo e sondas) junto a lixo “comum”.
- **Local de disposição final (aterros):** o item deveria ser marcado apenas em aterros sanitários, mas pode ser usado para outras situações (aterro controlado e lixões). Significa que o resíduo não será mais deslocado para outro local.
- **Tratamento de resíduos:** o tratamento de resíduo deve inativar/destruir o agente patógeno (em caso de dúvida, relate em *Observações* o tipo de



tratamento declarado pelo responsável ou marque “sem informação” e esclareça melhor).

- **Tratamento do resíduo no local:** caso haja tratamento de resíduos, marcar se é tratado no local ou não.
- **Tratamento de resíduo em outro local:** usado, por exemplo, em estações de transbordo, que podem fazer triagens ou compactação dos resíduos, mas a destinação final é (deveria ser) em aterros sanitários, para garantir menor probabilidade de disseminação do agente no ambiente. Pode ser marcado em estabelecimentos que produzem ou armazenam lixos, mas há coleta e envio para estação de transbordo.
- **Desinfecção dos caminhões:** deve ser observado se há desinfecção de caminhões que entram e saem do local. Isso deve ser feito por observação ou registro da atividade. Caso tenha informação do tipo de desinfetante, descrever em *Observações*.
- **Desinfecção periódica de instalações:** por observação ou registro. Caso tenha informação do tipo de desinfetante, informar no item 13.
- **Desinfecção de equipamentos:** por observação ou registro. Caso tenha informação do tipo de desinfetante, informar no item 13.
- **Licença ambiental:** verificar documentação.
- **Manual de boas práticas (POP ou outro):** verificar documentação. Caso não tenha nenhum registro, indicar “não” na resposta.
- **Treinamento dos funcionários:** verificar documentação. Caso não tenha nenhum registro é *não* a resposta.
- **Cursos d'água próximos:** por observação (ao alcance do olhar).
- **Propriedades contíguas (com suscetíveis):** por observação, questionamento, imagem de satélite. A propriedade deve ter animais suscetíveis à doença/síndrome relacionada ao risco para marcar essa opção como sim.

### 4.3A página de vigilância

A vigilância da área de risco será registrada utilizando um formulário Google disponível na página do Idaf: <https://idaf.es.gov.br/areaderisco>.