



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA E DEFESA SANITÁRIA ANIMAL
DIVISÃO DE CONTROLE E INFORMAÇÕES SANITÁRIAS
SEÇÃO DE EPIDEMIOLOGIA E ESTATÍSTICA

Informação nº 15/2026-SEE

Porto Alegre, 29 de abril de 2026

RELATÓRIO TÉCNICO

Lógica de funcionamento do sistema de alertas para apoio à fiscalização periódica baseada em risco

1. Contextualização

A presente lógica foi desenvolvida pela Seção de Epidemiologia e Estatística (SEE), em apoio a demanda apresentada pela Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), com o propósito de estruturar mecanismo de monitoramento e alerta voltado à gestão das fiscalizações periódicas baseadas em risco. A iniciativa decorre da necessidade de conferir maior suporte operacional à programação, acompanhamento e controle dos ciclos mínimos de fiscalização dos estabelecimentos sob inspeção.

No âmbito da vigilância e defesa sanitária animal, a fiscalização periódica de estabelecimentos de produtos de origem animal constitui atividade essencial para manutenção da conformidade sanitária, prevenção de riscos e sustentação da credibilidade do serviço oficial. Entretanto, a gestão dos prazos de retorno para fiscalizações periódicas, especialmente quando definida por critérios de risco e sujeita a reavaliações dinâmicas, tende a demandar elevado controle operacional e acompanhamento sistemático por parte dos servidores responsáveis.

Com o objetivo de dar maior robustez e previsibilidade a esse processo, foi estruturada uma lógica de monitoramento e alerta que associa classificação de risco dos estabelecimentos, registros de fiscalização executada e mecanismos automáticos de comunicação para apoiar o cumprimento dos ciclos mínimos de inspeção.

O sistema foi concebido como ferramenta de apoio ao serviço, com caráter preventivo e orientador, visando fortalecer a regularidade das ações fiscais, reduzir risco de lapsos de acompanhamento e criar rastreabilidade sobre os alertas emitidos.

2. Lógica geral do processo

O modelo parte de três componentes de risco considerados na avaliação dos estabelecimentos:

- **RP (Risco de Produto)**, relacionado a características intrínsecas do produto do estabelecimento;
- **RV (Risco Volume, relacionado ao histórico de produção)**, relacionado a produções históricas;



- **RD (Risco relacionado ao desempenho)**, derivado dos achados observados em fiscalização e obtido a partir de roteiro estruturado de avaliação.

Esses três componentes compõem um índice agregado de risco do estabelecimento calculado pela expressão:

$$R = (RV + RP + (2 \times RD)) / 4$$

Na fórmula, o componente RD recebe peso dobrado, de forma a conferir maior influência ao desempenho observado em campo na composição do risco final.

O resultado é convertido em classes de risco que definem a frequência mínima de fiscalização, estruturadas em quatro níveis:

- R = 1 — frequência quadrimestral;
- R = 2 — frequência bimestral;
- R = 3 — frequência mensal;
- R = 4 — frequência quinzenal.

Essa lógica é a base para o cálculo da próxima fiscalização prevista e para o acionamento dos alertas do sistema.

O modelo parte da premissa de que cada estabelecimento possui uma classificação de risco construída a partir de diferentes componentes técnicos, contemplando fatores inerentes ao processo produtivo, histórico do estabelecimento e desempenho observado em fiscalização.

A combinação desses fatores define uma classe de risco e, a partir dela, uma frequência mínima de fiscalização, expressa em semanas. Essa frequência gera uma previsão da próxima fiscalização esperada para cada estabelecimento.

A lógica operacional do sistema se organiza em quatro situações principais:

a) Estabelecimentos sem primeira avaliação realizada

Para estabelecimentos ainda sem registro de avaliação inicial, o sistema identifica a ausência dessa primeira fiscalização e emite alerta específico indicando necessidade de programação da visita inicial.

Nesse caso, como ainda não há histórico de fiscalização lançado, os avisos são direcionados com base na lotação territorial responsável pelo município do estabelecimento.

b) Comunicação de cronograma após fiscalização realizada

Sempre que uma fiscalização é registrada, o sistema recalcula automaticamente o risco do estabelecimento e projeta a nova data ou semana prevista para retorno.



A partir disso, é encaminhada comunicação ao servidor responsável informando que a atividade foi registrada e indicando, desde já, a próxima previsão mínima de fiscalização decorrente da classificação de risco resultante.

Essa etapa tem caráter orientativo e funciona como formalização do cronograma gerado pelo modelo de risco.

c) Lembrete preventivo de fiscalização próxima

Quando se aproxima a semana prevista para nova fiscalização, o sistema gera lembrete preventivo ao responsável, sinalizando que o estabelecimento ingressa em janela programada de nova atuação fiscal.

Esse aviso busca favorecer o planejamento prévio da ação e reduzir risco de perda do prazo mínimo esperado.

d) Alertas de fiscalização pendente

Caso a semana prevista transcorra sem novo registro de fiscalização, o sistema passa a classificar o caso como fiscalização pendente, emitindo alerta específico.

Nessas situações, o alerta pode ser reiterado periodicamente, em ciclos definidos, até que haja novo registro de fiscalização ou até limite previamente estabelecido de reiteraões.

Essa lógica busca reforçar o acompanhamento de pendências sem gerar comunicações excessivas.

3. Reavaliação dinâmica do risco

Aspecto central do modelo é que o risco do estabelecimento não é estático.

Cada nova fiscalização alimenta novamente o sistema com informações atualizadas e provoca novo recálculo da classificação de risco e, conseqüentemente, da frequência mínima aplicável.

Com isso:

- o cronograma futuro é permanentemente reavaliado;
- a próxima data de retorno sempre deriva da última fiscalização efetivamente realizada;
- o sistema acompanha o ciclo fiscal do estabelecimento ao longo do tempo.



Essa característica permite que o modelo reflita o comportamento sanitário e o desempenho mais recente do estabelecimento, e não apenas uma classificação fixa histórica.

4. Controle e rastreabilidade dos alertas

Foi incorporada lógica de controle para evitar emissões duplicadas ou redundantes.

Cada alerta gerado passa a ter identificação própria vinculada:

- ao estabelecimento;
- ao tipo de alerta emitido;
- à última fiscalização realizada;
- e à próxima fiscalização prevista.

Isso permite que cada evento seja tratado como ocorrência própria, preservando o histórico dos alertas emitidos e permitindo distinguir:

- alerta inicial;
- comunicação de cronograma;
- lembrete preventivo;
- alerta por pendência.

Além disso, o sistema mantém registro de tentativas de reiteração, datas dos envios e situação ativa dos alertas, compondo trilha de rastreabilidade relevante para gestão e auditoria do serviço.

5. Relevância sanitária e gerencial

A lógica implantada tem relevância para o serviço sob múltiplos aspectos.

Do ponto de vista sanitário:

- fortalece o cumprimento da frequência mínima de fiscalização baseada em risco;
- reduz probabilidade de descontinuidade de acompanhamento de estabelecimentos críticos;
- favorece ação preventiva antes do surgimento de inconformidades mais graves.

Do ponto de vista gerencial:

- melhora organização do trabalho fiscal;



- dá previsibilidade aos ciclos de retorno;
- gera instrumento objetivo de apoio ao servidor responsável;
- amplia capacidade de supervisão sobre cumprimento das rotinas programadas.

Mais do que mecanismo de aviso, trata-se de instrumento de governança do processo fiscal baseado em risco.

6. Considerações finais

O modelo estruturado não substitui o juízo técnico do serviço oficial nem a gestão ordinária das atividades fiscais. Sua finalidade é funcionar como ferramenta auxiliar de monitoramento, organização e reforço do cumprimento das rotinas mínimas de fiscalização.

Ao integrar classificação dinâmica de risco, programação automática de retorno, alertas preventivos e controle de pendências, a solução contribui para maior robustez do processo de fiscalização periódica e para o fortalecimento da vigilância sanitária oficial.

Trata-se de iniciativa alinhada a abordagem moderna de gestão orientada por risco, com potencial de qualificar tanto o acompanhamento operacional quanto a rastreabilidade e a capacidade de resposta do serviço.