



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

**Sistema de informação e epidemiologia do serviço de defesa
sanitária animal no Brasil**

Ane Beatriz Escouto Teixeira

Orientador: Prof.Dr.Vitor Salvador Picão Gonçalves

Brasília

Dezembro/2017

Ane Beatriz Escouto Teixeira



Sistema de informação e epidemiologia do serviço de defesa sanitária animal no Brasil

Trabalho de conclusão de curso de
graduação em Medicina Veterinária
apresentado junto à Faculdade de Agronomia
e Medicina Veterinária da Universidade de
Brasília

Orientador: Prof.Dr.Vitor Salvador
Picão Gonçalves

Brasília – DF
Dezembro/2017

Teixeira, Ane Beatriz Escouto

Sistema de informação e epidemiologia do serviço de defesa sanitária animal no Brasil/ Ane Beatriz Escouto Teixeira; orientação de Vitor Salvador Picão Gonçalves – Brasília, 2017.

35 p.

Trabalho de conclusão de curso de graduação – Universidade de Brasília/Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2017.

Cessão de direitos

Nome do Autor: Ane Beatriz Escouto Teixeira

Título do Trabalho de Conclusão de Curso: Sistema de informação e epidemiologia do serviço de defesa sanitária animal no Brasil

Ano: 2017

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se a outros direitos de publicação e nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Ane Beatriz Escouto Teixeira

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome do autor: Teixeira, Ane Beatriz Escouto

Título: Sistema de informação e epidemiologia do serviço de defesa sanitária animal no Brasil

Trabalho de conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária apresentado junto à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília

Aprovado em ___/___/___

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

Prof. MSc. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família que sempre me apoiou, principalmente, ao meus pais que sempre investiram no meu futuro e nas minhas conquistas.

A todos na CIEP/CGPZ por toda a disposição em me ensinar e orientar. Vocês todos são exemplos de profissionais, e sou eternamente grata pela oportunidade de trabalhar com todos.

A todos da CASV por aceitarem auxiliar no meu trabalho e na disponibilização dos relatórios.

Ao Professor Vitor, por ter aceitado me orientar nesse trabalho, que considero, um grande desafio pessoal.

Aos meus amigos, Pugs, que fizeram da universidade uma experiência única, me apoiando nos estudos, e proporcionando momentos de muita alegria e inesquecíveis.

Aos meus amigos de longa data que sempre estavam dispostos a me ouvir e ajudar em todos os momentos. Vocês são uma das bases da minha vida.

RESUMO

Dentro do Sistema de Defesa Sanitária Animal existe o compartilhamento de responsabilidades entre o Governo Federal, representado pelo Departamento de Saúde Animal (DSA) do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Serviço Veterinário Oficial Estadual (SVE) e o Setor Privado. O DSA conta, em sua estrutura, além de outras coordenações, com a Coordenação de Avaliação e Aperfeiçoamento dos Serviços Veterinários (CASV) e com a Coordenação de Informação e Epidemiologia (CIEP). A CIEP é responsável pelo gerenciamento do Sistema de Informação Zoossanitária (SIZ), e a CASV pela avaliação dos SVEs. Esta avaliação dos SVEs, que é técnica e baseada em metodologia da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), faz uso de indicadores. Nesse trabalho foi realizada uma descrição do funcionamento do SIZ e como ele deve ser implementado nos SVEs, usando como base os relatórios das auditorias de cinco estados. Foram descritos 30 indicadores relacionados ao trabalho da CIEP. Ao final esses indicadores foram agrupados em dois grandes itens, os quais são classificados numa escala de 1 a 5, onde as classificações maiores são aquelas que representam os melhores SVEs em cada item. Como mediana, nos SVEs avaliados, cada um dos dois itens teve nota 2, sendo possível identificar algumas falhas nos serviços de informação e epidemiologia, além de oportunidades de melhorias. Vários indicadores não foram contemplados nos relatórios, o que desfavoreceu uma discussão mais ampla sobre o serviço de epidemiologia nos SVEs do país. Por se tratar de uma ferramenta de avaliação em fase de implantação, este trabalho também auxilia na identificação de pontos que podem ser melhorados na metodologia de avaliação dos SVEs.

Palavras-chave: Sistema de Defesa Sanitária Animal, Indicadores, Serviço Veterinário Oficial.

ABSTRACT

The Animal Health Services System responsibilities are shared between the Federal Government, represented by the Department of Animal Health (DSA) of the Ministry of Livestock and Food Supply (MAPA), the Official State Veterinary Service (SVE) and the Private Sector. The DSA counts on its structure, in addition to other coordinations, with the Coordination of Evaluation and Improvement of Veterinary Services (CASV) and with the Coordination of Information and Epidemiology (CIEP). CIEP is responsible for the management of the Zoosanitary Information System (SIZ), and the CASV for the evaluation of the SVEs. This evaluation of SVEs, which is technical and based on methodology recommended by the World Organization for Animal Health (OIE), makes use of indicators. In this work, a description was given of the operation of the SIZ and how it should be implemented in the SVEs, based on the reports of the audits of five states. Were described 30 indicators related to the work of the CIEP. At the end, these indicators were grouped in two large items, which are classified in a scale of 1 to 5, where the highest classifications are those that represent the best SVEs in each item. As a median, in the SVEs evaluated, each of the two items had a score of 2, and it was possible to identify some flaws in information and epidemiology services, as well as opportunities for improvement. Several indicators were not included in the reports, which discouraged a wider discussion on the epidemiology service in the country's SVEs. Because it is an evaluation tool in the implementation phase, this work also helps in the identification of points that can be improved in the evaluation methodology of SVEs.

Key words: Animal Sanitary Defense System, Indicators, Official Veterinary Service.

SUMÁRIO

1 Introdução	1
2 Sistema de Defesa Sanitária Animal	3
3 Sistema Nacional de Informação Zoossanitária	5
4 Avaliação dos Serviços Veterinários Estaduais	7
5 Indicadores do SIZ em auditorias.....	9
<i>a. Capacidade para detecção precoce e notificação imediata de doenças.....</i>	<i>9</i>
<i>b. Sistema de Informação Zoossanitária e Epidemiologia</i>	<i>11</i>
6 Resultados das auditorias	13
<i>a. Análise da Capacidade de detecção precoce e notificação imediata de doenças</i> <i>(2.3.9) 14</i>	
<i>b. Análise do Sistema de Informação Zoossanitária e Epidemiologia (2.4.1)</i>	<i>15</i>
7 Discussão.....	18
Anexo I	19
Anexo II.....	24
Referências	26

1 Introdução

O sistema de saúde no Brasil é composto por órgãos responsáveis pela saúde humana e animal. O Sistema Único de Saúde (SUS), gerido pelo Ministério da Saúde, realiza a promoção da saúde e prevenção de ocorrência

de agravos em seres humanos. Já o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA), coordenado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), tem como objetivo a garantia da saúde animal e sanidade vegetal.

Os serviços de Defesa Sanitária Animal são responsáveis pela prevenção, controle e erradicação de doenças de interesse socioeconômico. No Brasil, o sistema de defesa sanitária animal engloba o governo federal (MAPA), órgãos estaduais e uma rede complexa de entidades privadas ligadas às cadeias produtivas da pecuária nacional.

O Departamento de Saúde Animal do MAPA conta na sua estrutura, além de outras coordenações, com a Coordenação de Avaliação e Aperfeiçoamento dos Serviços Veterinários (CASV) e com a Coordenação de Informação e Epidemiologia (CIEP), que contribuem para a avaliação do Serviço Veterinário Oficial (SVO) e com a captação e divulgação dos dados zoossanitários que impactam na saúde pública, no comércio de animais e seus produtos ou que estão sob controle oficial, respectivamente.

A CIEP é responsável pelo gerenciamento do Sistema de Informação Zoossanitário (SIZ), e recebe informações correspondentes aos eventos sanitários em nível nacional, realizando análises que são divulgadas por meio de relatórios aos programas sanitários, responsáveis no controle de doenças relevantes para a pecuária e saúde pública.

No âmbito do estado, o Serviço Veterinário Estadual (SVE) é responsável pela colheita e fornecimento dos dados e informações que são repassadas à CIEP/DSA/MAPA. Para o bom funcionamento e fluidez deste sistema, é necessária uma boa estrutura de recursos físicos e humanos.

A avaliação dos SVEs é de responsabilidade da CASV, instituída no DSA com o objetivo de sistematizar o processo de avaliação do serviço veterinário brasileiro, buscando promover melhorias e garantir padrões de qualidade satisfatórios dos procedimentos e controles da defesa sanitária animal, baseando-se no

monitoramento contínuo de indicadores e auditorias presenciais (BRASIL, 2017). As auditorias são guiadas por meio de uma metodologia, adaptada da ferramenta desenvolvida pela Organização Mundial em Saúde Animal (OIE), denominada PVS/OIE (*Performance of Veterinary Services*).

A metodologia da ferramenta tem como base o uso de indicadores de qualidade, que servem como guia para o trabalho de avaliação. Alguns indicadores estão diretamente relacionados à missão da CIEP e auxiliam na identificação das deficiências nas operações do Sistema de Informação Zoossanitária. E também podem auxiliar a CIEP na execução de uma autoavaliação do serviço desempenhado.

O objetivo principal deste trabalho é a descrição do funcionamento do Sistema de Informação Zoossanitária, incluindo a sua implantação em alguns estados. Pretende-se, assim, contribuir com a discussão sobre a importância da estruturação e fortalecimento da epidemiologia no Sistema de Defesa Sanitária Animal do Brasil.

2 Sistema de Defesa Sanitária Animal

Nesta era da globalização, o desenvolvimento e o crescimento de muitos países, bem como a prevenção e controle de grandes desastres biológicos, dependem do desempenho de suas políticas e economias com referência à agricultura, à saúde animal e à produção de alimentos, os quais estão diretamente relacionados às atividades e qualidade dos serviços veterinários nacionais (SV) (OIE, 2017).

Dentre as funções do SVO, está a garantia da saúde pública e animal, atuando principalmente na prevenção de zoonoses e garantia de inocuidade dos alimentos de origem animal. Para tal, os Serviços devem assegurar que sua organização e estruturas atendam os padrões de qualidade, exigidos internacionalmente (MARABELLI, 2003).

Dentro do Sistema de Defesa Sanitária Animal existe o compartilhamento de responsabilidades entre o Governo Federal, representado pelo MAPA, SVE e o Setor Privado.

O MAPA tem representações em todas as Unidades da Federação, denominados Superintendências Federais de Agricultura (SFA). Os governos estaduais são representados pelos Serviços Veterinários estaduais (SVE), responsáveis pela execução dos programas sanitários no estado.

A estrutura do SVO (Figura 1) é composta por instâncias operacionais e de coordenação a nível estadual, contando com uma organização hierárquica. A Unidade Central (UC) é responsável por manter o controle e o levantamento de informações, mantendo a estrutura de comando central (física e recursos humanos) empregada para coordenação e controle das atividades específicas de defesa e inspeção animal. Quando existentes, as Unidades Regionais (UR) representam um agrupamento de Unidades Veterinárias Locais (UVL), respeitando a contiguidade geográfica entre os municípios envolvidos. As UVLs representam espaços geográficos e administrativos determinados, abrangendo um ou mais municípios, sob coordenação de um médico veterinário do SVE e com estrutura suficiente para o desenvolvimento das atividades da defesa. Alguns municípios contam com uma base física e estrutural que compõe determinada UVL, denominados Escritórios de Atendimento à Comunidade (EAC), os quais funcionam sob responsabilidade de um funcionário autorizado do SVE (BRASIL, 2014).

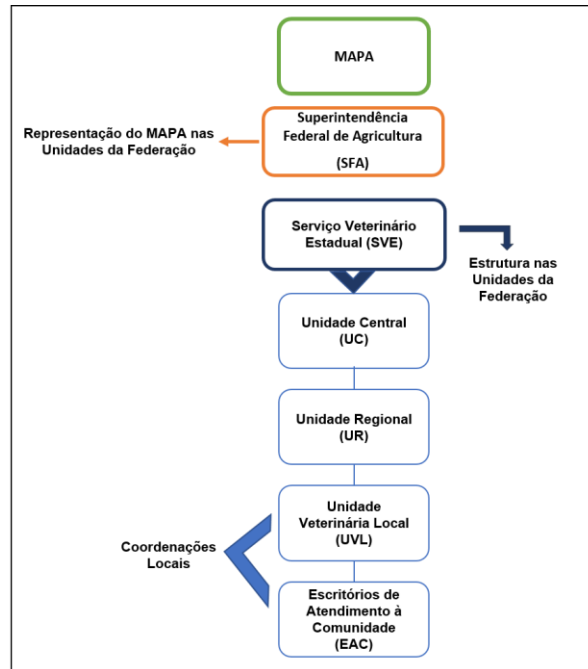


Figura 1 – Estrutura principal do Serviço Veterinário Oficial do Brasil.

Todos os SVEs participam de um sistema de informação de eventos zoonos, iniciando-se no âmbito local, passando pelo estadual até chegar em nível federal (MAPA). Além do apoio do setor privado, a participação da população e de outras instituições também estão presentes no sistema e nos fluxos de informação.

3 Sistema Nacional de Informação Zoossanitária

O sistema de informação é a expressão utilizada para descrever qualquer sistema automatizado ou manual, que abrange pessoas, máquinas, e/ou métodos organizados para coletar, processar, transmitir e disseminar dados que representam informações para o usuário (BRASIL, 2015).

Os sistemas de informação em saúde devem ser concebidos para atravessar os limites geográficos e englobar a saúde humana e animal e devem ser capazes de detectar situações epidemiológicas excepcionais, bem como qualquer evento epidemiológico que ocorra em um determinado território ou país, em tempo hábil para ser controlado e eliminado. Este trabalho deve ser realizado principalmente por autoridades nacionais ligadas a sistemas regionais de vigilância, com o objetivo de harmonizar a coleta de dados (FAO, 2011).

O DSA do MAPA conta em sua estrutura com a Coordenação Geral de Planejamento e Avaliação Zoossanitária (CGPZ), formada pela Coordenação de Avaliação e Aperfeiçoamento dos Serviços Veterinários (CASV), CIEP e a Coordenação de Emergências Zoossanitárias (CEZS). O organograma da estrutura da CGPZ está representado na Figura 2.

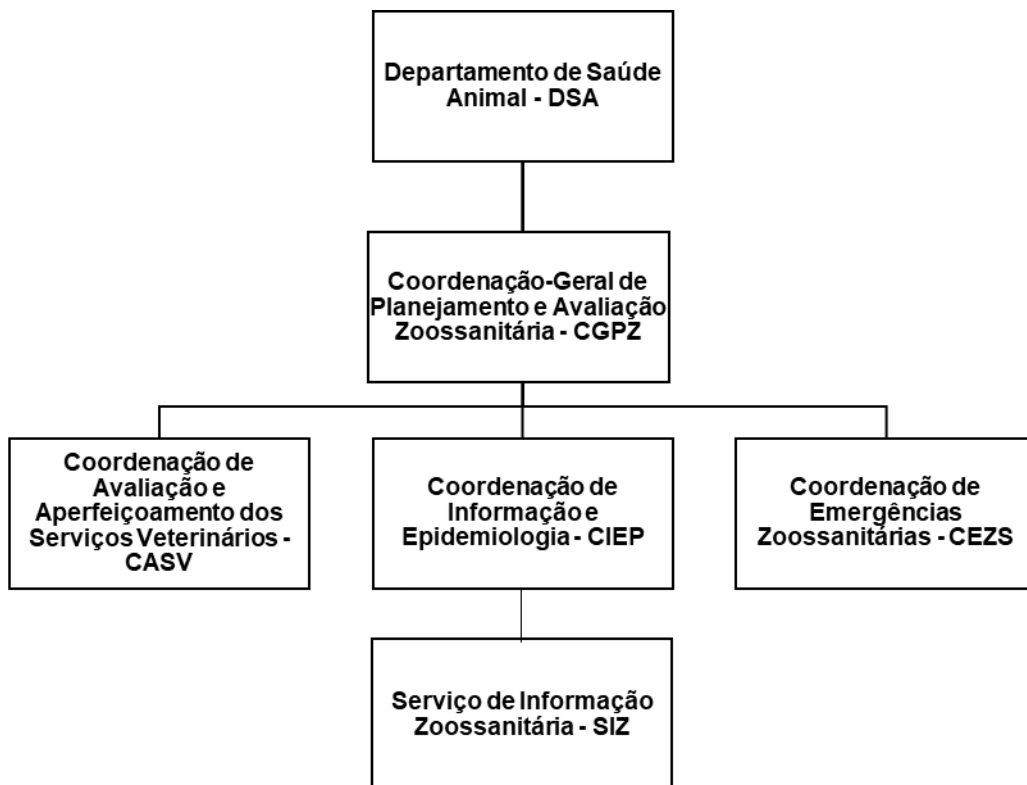


Figura 2 - Estrutura da CGPZ.

A administração do Sistema Nacional de Informação Zoossanitária (SIZ) é de responsabilidade da CIEP, que capta dados e informações epidemiológicas dos eventos e programas sanitários e elabora análises e relatórios para divulgação e subsídio às atividades de planejamento e avaliação das estratégias para controle e erradicação das doenças relevantes para pecuária e saúde pública. Também é de competência da CIEP analisar e apresentar relatórios e informações sobre a situação zoossanitária do País, como parte do sistema de certificação sanitária para o comércio seguro de animais e produtos de origem animal.

A CASV responde pela coordenação do Programa Nacional de Avaliação da Qualidade e Aperfeiçoamento dos Serviços Veterinários (Quali-SV), enquanto a CIEP responde pela captação e divulgação dos dados zoossanitários de doenças que impactam no comércio internacional de animais e seus produtos e pelas análises epidemiológicas. Já a organização e a gestão do sistema de preparação e resposta a emergências zoossanitárias está sob responsabilidade da CESZ.

4 Avaliação dos Serviços Veterinários Estaduais

A medição da qualidade em programas e serviços de saúde animal é de suma importância para o planejamento, organização, coordenação, tomada de decisões e controle das atividades desenvolvidas (TEIXEIRA, 2012).

A CASV organiza e coordena o processo de avaliação do serviço veterinário brasileiro, buscando promover melhorias e garantir padrões de qualidade satisfatórios dos procedimentos e controles da defesa sanitária animal, baseando-se no monitoramento contínuo de indicadores e na realização de auditorias presenciais.

A ferramenta de avaliação do Programa Quali-SV foi adaptada seguindo a metodologia da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), criada para avaliação dos serviços veterinários dos países membros, conhecida como Ferramenta PVS/OIE (*Performance of Veterinary Services*). Os itens avaliados foram desenvolvidos seguindo 4 componentes principais (OIE, 2013):

- a. Recursos humanos, físicos e financeiros;
- b. Autoridade e capacidade técnica;
- c. Interação entre as partes interessadas;
- d. Capacidade de certificação para acesso a mercados.

Para cada item avaliado, foram elaborados indicadores para checagem por parte dos auditores durante as visitas às unidades dos SVEs. O resultado da avaliação leva em conta o nível de avanço obtido em cada item avaliado, emitindo valores que variam de 1 a 5, sendo 1 o pior e 5 o melhor.

A avaliação por indicadores é realizada com base na captação e análise de dados e informações dos próprios SVEs e de outras fontes, na elaboração de painel de comparação dos indicadores, visando estabelecimento de parâmetros de qualidade e aperfeiçoamento do sistema.

Um indicador é uma medida que reflete uma característica ou aspecto particular. Porém, não deve ser utilizado como medição direta e sim como uma chamada que identifica ou dirige atenção para assuntos específicos de resultados dentro de uma organização. Indicadores medem aspectos qualitativos e/ou quantitativos relativos ao meio ambiente, à estrutura (recursos físicos e humanos), aos processos (atividades complementares de diagnóstico) ou aos resultados (combinação de todos os fatores) (BITTAR, 2001).

Alguns atributos são necessários para o desenvolvimento dos indicadores, que irão compor o nível de qualidade dos mesmos (OPAS, 2008):

- Validade: grau no qual o indicador cumpre o propósito de medir o que se pretende;
- Confiabilidade: grau de capacidade de reproduzir os mesmos resultados quando aplicado em situações similares;
- Sensibilidade: grau no qual o indicador é capaz de detectar o fenômeno analisado;
- Especificidade: o grau no qual o indicador é capaz de identificar apenas o fenômeno analisado;
- Simplicidade: facilidade de ser compreendido e aplicado, tanto pelos executores, quanto por aqueles que receberão seus resultados;
- Relevância: capacidade de resposta às prioridades do serviço;
- Baixo custo: viabilidade de utilização dos indicadores, pois os custos devem ser menores que os benefícios incorridos no processo;

5 Indicadores do SIZ em auditorias

Dois itens importantes da ferramenta de avaliação fazem referência ao trabalho da CIEP (Anexo I): (1) a capacidade para detecção precoce e notificação imediata de doenças; e (2) o Sistema de Informação Zoossanitária e Epidemiologia. Ambos estão inseridos nos componentes de capacidade técnica, operacional e de prevenção, controle e erradicação de doenças, respectivamente.

a. Capacidade para detecção precoce e notificação imediata de doenças

A facilidade para a comunidade ou os produtores notificarem as suspeitas das doenças é de suma importância para a defesa sanitária animal na detecção precoce de eventos e ação rápida de contenção e erradicação. Além da disponibilidade de recursos de comunicação, o estímulo à notificação é necessário, cabendo ao SVE o desenvolvimento de tais ações.

A suspeita ou ocorrência de qualquer doença de notificação obrigatória, deve ser notificada imediatamente, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas de seu conhecimento (BRASIL, 2013a) (Anexo I) quando:

1. Ocorrer pela primeira vez ou reaparecer no país, zona ou compartimento declarado oficialmente livre;
2. Qualquer nova cepa de agente patogênico ocorrer pela primeira vez no país, zona ou compartimento;
3. Ocorrerem mudanças repentinas e inesperadas nos parâmetros epidemiológicos como: distribuição, incidência, morbidade ou mortalidade de uma doença que ocorre no País, Unidade Federativa, zona ou compartimento;
4. Ocorrerem mudanças de perfil epidemiológico, como mudança de hospedeiro, de patogenicidade ou surgimento de novas variantes ou cepas, principalmente se houver repercussões para a saúde pública.

Qualquer cidadão, organização ou instituição que tenha animais sob sua responsabilidade, ou que tenha conhecimento de casos suspeitos ou confirmados de doenças animais, deve informar o fato ao SVO (BRASIL, 2013b).

O prazo de atendimento às notificações de doenças incluídas nas categorias 1, 2, 3, exóticas ou emergentes, deve ser de até 12 horas, visando rápida reação, contenção e erradicação (BRASIL, 2013b).

O DSA conta com documentos padronizados para a coleta e o registro de dados e informações das ocorrências, que são específicos para cada fonte informante, doença e prazo de notificação. O Formulário de notificação de suspeita ou ocorrência de doenças animais (FORM NOTIFICA) deve ser disponibilizado especialmente para laboratórios, universidades, institutos de pesquisa e médicos veterinários em geral e contempla algumas informações primárias para apoiar o SVO na investigação da suspeita ou ocorrência zoossanitária (BRASIL, 2013b).

Já o registro de investigação de toda e qualquer suspeita, caso provável ou confirmado de doenças animais, quando forem atendidos e investigados pelo médico veterinário oficial, deve ser feito no Formulário de Investigação de Doenças - Inicial (FORM IN), no caso do primeiro atendimento, e no Formulários de Investigação de Doenças – Complementar (FORM COM), no caso dos atendimentos complementares realizados no estabelecimento (BRASIL, 2013b). Eles devem estar adequados nas UVLs para manter o acompanhamento das ocorrências e investigações, e também para o desenvolvimento de futuras análises com os dados coletados.

O foco das comunicações para o serviço é a notificação de eventos sanitários, com base em sinais clínicos consistentes com a doença sob vigilância. Além dos formulários padronizados, outros instrumentos de notificação são utilizados, auxiliando no acompanhamento nacional das ocorrências.

O Sistema Continental de Vigilância e Epidemiologia (SivCont) é uma plataforma da web, instalado em servidores localizados no PANAFTOSA (Centro Pan-americano de Febre Aftosa). Ele fornece ao SV um aplicativo para gerenciar, registrar e recuperar dados sobre ocorrências sanitárias, permitindo a demonstração da sensibilidade, especificidade e a disponibilidade dos seus sistemas de vigilância em relação ao status sanitário das doenças (FAO, 2011). O SV utiliza 4 síndromes configuradas no sistema: síndrome vesicular, síndrome nervosa, síndrome hemorrágica dos suínos e síndromes respiratórias e neurológica das aves. Ainda, a CIEP é a responsável pelo gerenciamento nacional do SivCont, entretanto a manutenção e hospedagem do banco de dados são de responsabilidade do PANAFTOSA.

As notificações de suspeitas e o acompanhamento de eventos sanitários baseados na vigilância sindrômica, a partir da observação de conjuntos de sinais clínicos específicos, além de serem registradas nos formulários de investigação

padrão (FORM IN e FORM COM), também devem ser inseridas no SivCont (BRASIL, 2013b). A regularidade de registro no sistema deve ser mantida pelo SVE.

Os registros das notificações envolvem um fluxo de informação com diferentes caminhos e possibilidades, estabelecidos de acordo com: fonte da informação, responsável pelo atendimento da ocorrência, tipo de notificação, doença envolvida, meio de registro e forma de comunicação entre os integrantes do sistema nacional de defesa zoossanitária (BRASIL, 2013b). Este fluxo está representado na Figura 2, destacando sua importância para a boa cobertura do território e captação de dados.

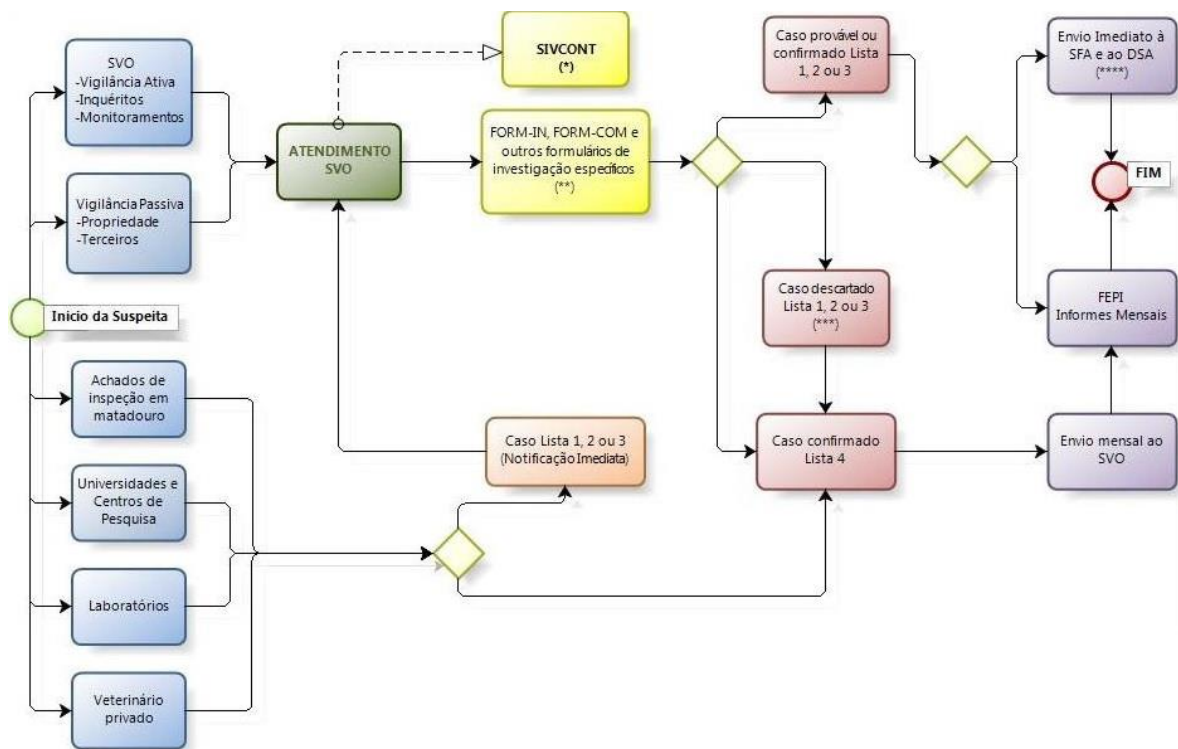


Figura 2 - Fluxo simplificado da informação epidemiológica. Fonte: CIEP, 2013.

b. Sistema de Informação Zoossanitária e Epidemiologia

O aumento da demanda na área de saúde animal e pública, levou o país à busca pela ampliação da integração da epidemiologia com os seus serviços veterinários. Isto inclui o desenvolvimento de análises para identificar onde agentes de doença possam estar presentes, como também métodos para análise de dados. (GONÇALVES, et al., 2016)

Para a boa funcionalidade do sistema de informação, os estados devem promover cursos e treinamentos sobre o sistema em si e a epidemiologia, pois as instâncias descentralizadas do SVO nem sempre estão familiarizadas com o fluxo de informação.

O SVO conta com a colaboração de fontes de informação que incluem médicos veterinários privados, cooperativas, laboratórios, universidades, hospitais e clínicas, os quais são fundamentais na alimentação do sistema de informação. Para melhor organização e controle, recomenda-se que tais fontes estejam devidamente cadastradas e se relacionem regularmente com o SV para notificar suspeitas e buscas ativas da informação.

Além dos registros e informações referentes ao atendimento e investigação do veterinário oficial a suspeitas ou casos prováveis ou confirmados de doenças de notificação obrigatória, o banco de dados do SIZ inclui também informações compiladas mensalmente e semestralmente pelos SVEs e SFAs sobre ocorrências, medidas de controle, vacinações e diagnósticos laboratoriais para algumas doenças animais específicas (BRASIL, 2013b). Isso inclui o Informe Epidemiológico Mensal e semestral, enviados à CIEP, os quais devem estar completos e em dia.

É interessante que a UC realize análises regulares da situação zoossanitária do estado e retorne os resultados às URs e UVLs, verificando assim, se a situação sanitária registrada é compatível com a situação esperada para cada doença e também para que as unidades possam estar cientes da conjuntura do estado. Mensalmente, a CIEP elabora o “Relatório de Análise do Sistema de Informação Zoossanitária e SivCont”, que de acordo com BRASIL (2013b)

“..tem por objetivo promover retorno aos integrantes do SIZ, de forma contínua e oportuna, a partir de análises descritivas e espaciais não complexas, da cobertura de informações de ocorrências sanitárias registradas no país, cruzamento de banco de dados SIZ e crítica às falhas de informação, permitindo assim, uma avaliação voltada para o aprimoramento da qualidade do Sistema nacional de Informação Zoossanitária e da vigilância em saúde animal.”

É importante que, baseado no relatório, o SVE tome providências para esclarecimentos e correções de erros e falhas apontados no documento.

6 Resultados das auditorias

Em 2017, até novembro, foram realizadas auditorias em cinco estados, representados pelas letras A, B, C, D e E. Estes estados não compõem a totalidade do SVO do país, mas servem para formar uma ideia preliminar sobre a implantação e manutenção das ações relacionadas à CIEP em nível estadual.

O foco das ações de vigilância do SVO está voltado para as espécies de animais envolvidas na produção. De acordo com a população animal do estado, é possível ter uma visão parcial da representatividade do SVE. As populações de bovinos e suínos podem atuar como indicadores para tal.

As fontes dos dados populacionais são da 2ª etapa da campanha de vacinação para a Febre Aftosa, do ano de 2016. E foram encaminhados pelo Programa Nacional de Prevenção e Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA) à CIEP. Os estados representam aproximadamente 18% do rebanho bovino, que totaliza 217.944.489, e 13% do rebanho suíno do país, que é de 31.516.479 animais. As frequências relativas por estado são apresentadas na Tabela 1.

TABELA 1 – Frequência relativa dos rebanhos de bovinos e suínos, no ano de 2016

Estado	FR (Bovinos)	FR (Suínos)
A	4,77	1,91
B	0,94	0,47
C	10,85	10,00
D	1,13	0,08
E	0,54	0,91
Total	18,23	13,38

Mesmo com o desenvolvimento de ferramentas de avaliação do SV, persiste dificuldade para o estabelecimento de parâmetros de qualidade, pois ainda são subjetivos e compostos por um grande número de variáveis e fatores interferentes (TEIXEIRA, 2012).

A ferramenta de avaliação da qualidade do SV é dinâmica e está sujeita a ajustes. E o fim do primeiro ciclo de auditorias está previsto apenas para o final de 2018. É importante salientar que alguns indicadores não foram descritos ou mencionados nos relatórios, não sendo incluídos na análise. A seguir, descrevemos alguns dos indicadores avaliados.

a. Análise da Capacidade de detecção precoce e notificação imediata de doenças

Todos os relatórios contemplam o indicador referente à facilidade da comunidade em notificar as suspeitas das doenças. Os auditores relataram que o estado “A” dispõe de um serviço de ouvidoria na UC, para o recebimento de notificações. A boa capilaridade das unidades dos estados “B”, “D” e “E” é descrita como facilitadora de notificações pelos produtores e médicos veterinários. Já no relatório do estado “C”, consta a presença de um serviço de atendimento por telefone.

Segundo os auditores, de quatro estados, dois (A e D) atuam em ações que promovem estímulo à comunidade para notificar doenças. Nos relatórios dos estados “B” e “E”, tais ações foram relatadas como inexistentes. O relatório do estado “C” não contemplava esta informação.

O prazo de atendimento às notificações de doenças deve ser respeitado pelo SVE, seguindo o estabelecido pelo manual do SIZ. Três relatórios descreveram este indicador. De maneira geral, os auditores verificaram que os estados “A” e “B” cumprem com o prazo, e o estado “C” realizou alguns atendimentos em tempo superior a 48h.

O FORM NOTIFICA é um dos documentos padronizados para a coleta e o registro de dados, devendo ser divulgado, principalmente, para laboratórios, universidades, institutos de pesquisa e médicos veterinários. Dois relatórios mencionam o FORM NOTIFICA e se o mesmo foi divulgado pelo SV. Nos relatórios dos estados “B” e “D”, consta que o SV divulgou o formulário às universidades e em forma de publicação no jornal do CRMV, respectivamente.

Os formulários e documentos de investigação devem estar organizados nas UVLs para facilitar acompanhamento das ocorrências. No estado “A”, em todas as UVLs existiam livros de registros de ocorrências das doenças, porém, em números reduzidos e com anotações não padronizadas. Nas unidades auditadas no estado “B”, a documentação de registros de informações sobre notificações estava desorganizada. No estado “C”, foram observadas falhas nos arquivamentos dos formulários. Os auditores não verificaram os registros de atendimento no estado “D”, pois não existiam livros ou organização dos documentos. De acordo com os auditores, em todas as unidades descentralizadas do estado “E” havia livros de registro de ocorrências, todavia, em números reduzidos.

Os atendimentos de todas as investigações de doenças, devem ser registrados no FORM IN e no FORM COM. Os relatórios de três estados exibiam esta informação. Os auditores relataram que, no estado “A”, a maioria dos atendimentos era registrada nesses formulários. Nos estados “B” e “E” observaram-se inconsistências no preenchimento de alguns formulários.

Além do registro das notificações nos formulários de investigações, estas devem ser registradas regularmente no SivCont. A situação sobre o lançamento das informações no SivCont foi exposta apenas nos relatórios dos estados “B” e “D”. Onde, segundo os auditores, os dois lançam os dados semanalmente.

Com o resultado de todos os indicadores da avaliação, os auditores atribuíram uma pontuação final (nível de avanço), de 1 a 5 para o item avaliado (Quadro 1).

QUADRO 1 – Resultado da avaliação da auditoria sobre a Capacidade para detecção precoce e notificação imediata de doenças.

Estado	Nível de Avanço
A	2
B	2
C	2
D	3
E	2

Os estados apresentaram resultados de avaliação variando entre 2 e 3, os quais condizem com os seguintes níveis de avanço:

- **Nível de avanço 2:** Há poucos registros de atendimento a ocorrências das principais síndromes e baixa cobertura de informação pelas UVLs. Os registros e o fluxo de notificações imediatas de doenças tem atrasos e falhas.
- **Nível de avanço 3:** Há notificações imediatas comunicadas com frequência ao DSA. Há boa e regular cobertura de informação pelas UVLs. Os registros e o fluxo de notificações imediatas de doenças com atrasos e falhas de menor gravidade, com correções posteriores.

a.b. Análise do Sistema de Informação Zoossanitária e Epidemiologia

De acordo com os respectivos relatórios, a UC dos estados “A”, “C” e “E” não contempla um setor de Epidemiologia. Os estados “B” e “D” apresentam um setor estruturado e organizado, onde o último está presente no organograma do SV. Os auditores verificaram que nos estados “A” e “D” existem profissionais com capacitação específica na área de epidemiologia, porém em número insuficiente à demanda do serviço.

O fluxo interno de informação deve ser padronizado e oficializado para as informações, que inclua as UVLs, Unidades Regionais e Unidade Central, mantendo a boa cobertura do território para captação dos dados. Segundo os auditores, todos os estados apresentam fluxo interno de informação entre as UVLs e a UC, porém, eles não estão padronizados.

Os relatórios dos estados “D” e “E” contemplam a informação sobre o treinamento dos servidores na área de Sistema de Informação e Epidemiologia. Os auditores relataram que o último treinamento do “D” ocorreu em 2014, e o estado “E” carece do mesmo.

Com relação a informação sobre o cadastro das fontes de informação (MVs privados, cooperativas, laboratórios, universidades, hospitais e clínicas veterinárias), foi relatada pelos auditores que nos estados “A” e “B” não há cadastro das mesmas. O estado “D” apresenta cadastro apenas com os MVs habilitados, porém não há o envio regular de suspeitas e busca ativa junto à UC. Já o estado “E”, não realiza o cadastro e não há busca ativa junto às fontes.

A avaliação da regularidade no envio dos dados epidemiológicos é contemplada no relatório de todos os estados. Os auditores relataram que as unidades dos estados “A”, “D” e “E” apresentam irregularidade no prazo de envio dos informes. E os informes dos estados “B” e “C” mantêm certa regularidade entre as unidades descentralizadas e a UC.

Os dados enviados à UC podem ser utilizados na realização de análises, boletins e relatórios sobre a situação zoossanitária do estado. Dos quatro relatórios que contém esta informação, os auditores relataram que a UC dos estados “A”, “D” e “E” não elaboram documentos com a compilação dos dados epidemiológicos. Já o estado “B”, elaborou um boletim anual.

O retorno da UC às URs e UVLs de compilações/análise de dados foi mencionado nos relatórios de quatro estados. Segundo os auditores, apenas o estado “B” está divulgando as análises epidemiológicas para todas as UVLs.

Com o resultado de todos os indicadores da avaliação, os auditores atribuíram uma pontuação final (nível de avanço), de 1 a 5, para o item avaliado (Quadro 2).

QUADRO 2 – Resultado da avaliação da auditoria sobre o Sistema de Informação Zoossanitária e Epidemiologia

Estado	Nível de avanço
A	2
B	3
C	3
D	2
E	2

Os estados obtiveram resultados de avaliação variando entre 2 e 3, os quais condizem com os seguintes níveis de avanço:

- Nível de avanço 2:** O SV não dispõe de setor específico para informação zoossanitária ou epidemiologia, mas há profissionais capacitados em outros setores que executam parcialmente as atribuições. Há algum tipo de fluxo e padronização para captação dos dados. O cadastro de fontes de informações é incompleto e desatualizado e a busca ativa do SV às informações é esporádica. Falta regularidade no preenchimento e conferência dos dados epidemiológicos. Há atraso, erros e falhas em vários informes mensais.
- Nível de avanço 3:** O SV dispõe de setor de informações e epidemiologia implantado, mas a equipe não é capacitada na área. O cadastro de fontes de informações é atualizado e abrange a maioria dos envolvidos. Há busca ativa do SV junto às fontes, mas de forma irregular. Há fluxo interno padronizado para as informações e certa regularidade no registro, conferência e envio dentro do prazo dos informes epidemiológicos mensais na maior parte dos meses e os dados são de boa qualidade e representatividade. Realiza retorno de informações e análises às UVLs de forma esporádica. Não há apoio externo de especialistas para análises epidemiológicas.

7 Discussão

O intercâmbio de informações epidemiológicas, técnicas e científicas é fundamental para um eficiente sistema de saúde pública veterinária que possam ser usadas no desenvolvimento e manutenção do comércio internacional. Assim, informações confiáveis e transparentes, bem como a comunicação rápida, especialmente em períodos de crise, são de importância estratégica (Marabelli, 2003).

Ainda existem muitos desafios frente ao serviço de informação e epidemiologia, visto que, por se tratar de uma organização federativa, a implementação de padrões técnicos fica dificultada e nem todos os estados dispõem recursos físicos e humanos eficazes em sua rotina de trabalho.

Em relação ao método de avaliação das auditorias, sabe-se que está em fase de implantação, e por este motivo se percebe uma certa subjetividade sobre o peso de cada indicador para a composição do nível de avanço final no item avaliado. Alguns indicadores referentes ao trabalho do serviço de epidemiologia não são mencionados nos relatórios de auditoria, dificultando a autoavaliação da CIEP.

Sobre a capacidade de detecção precoce e notificação imediata de doenças, em sua maioria, os indicadores foram apontados nos relatórios de auditorias. Alguns indicadores do item de Sistema de Informação Zoossanitária e Epidemiologia não foram descritos nos relatórios, o que desfavoreceu o desenvolvimento da análise descritiva das informações. Porém, com base nos resultados é possível iniciar uma discussão sobre a eficácia do serviço de informação e como os estados demandam melhorias.

A CIEP atualmente possui o “Projeto de estruturação e fortalecimento dos serviços estaduais de Informação Zoossanitária e Epidemiologia”, cujo trabalho foi iniciado em 2014. O projeto tem como objetivo a elaboração de propostas com diretrizes para orientar a criação e o fortalecimento dos serviços estaduais de informação zoossanitária e epidemiologia. Este projeto, contempla o fornecimento de treinamento do SIZ e epidemiologia de campo a nível local (UVL) e a produção de Manual do SIZ para o nível estadual.

Assim, medidas como esta estão sendo desenvolvidas para ampliar e manter a rede de captação de dados dos SVEs e de outras fontes, e a promoção da epidemiologia nos Serviços Veterinários Oficiais do país.

Anexo I

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 50, DE 24 DE SETEMBRO DE 2013.

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO,

no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto no Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006, no art. 61, parágrafo único, do Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934, e o que consta do Processo nº 21000.006555/2013-68, resolve:

– Art. 1º Alterar a lista de doenças passíveis da aplicação de medidas de defesa sanitária animal, previstas no art. 61 do Regulamento do Serviço de Defesa Sanitária Animal, publicado pelo Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934, na forma do Anexo à presente Instrução Normativa.

– Art. 2º As doenças listadas no Anexo desta Instrução Normativa são de notificação obrigatória ao serviço veterinário oficial, composto pelas unidades do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e pelos Órgãos Estaduais de Defesa Sanitária Animal, em atendimento ao art. 5º do Anexo do Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006.

– § 1º A notificação da suspeita ou ocorrência de doença listada no Anexo desta Instrução Normativa é obrigatória para qualquer cidadão, bem como para todo profissional que atue na área de diagnóstico, ensino ou pesquisa em saúde animal.

– § 2º A suspeita ou ocorrência de qualquer doença listada no Anexo desta Instrução Normativa deve ser notificada imediatamente, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas de seu conhecimento, quando:

I - ocorrer pela primeira vez ou reaparecer no País, zona ou compartimento declarado oficialmente livre;

II - qualquer nova cepa de agente patogênico ocorrer pela primeira vez no País, zona ou compartimento;

III - ocorrerem mudanças repentinas e inesperadas nos parâmetros epidemiológicos como: distribuição, incidência, morbidade ou mortalidade de uma doença que ocorre no País, Unidade Federativa, zona ou compartimento; ou

IV - ocorrerem mudanças de perfil epidemiológico, como mudança de hospedeiro, de patogenicidade ou surgimento de novas variantes ou cepas, principalmente se houver repercussões para a saúde pública.

– § 3º A notificação também deverá ser imediata para qualquer outra doença animal que não pertença à lista do Anexo desta Instrução Normativa, quando se tratar de doença exótica ou de doença emergente que apresente índice de morbidade ou mortalidade significativo, ou que apresente repercussões para a saúde pública.

Art. 3º Os procedimentos, prazos, documentos para registro, fluxo, periodicidade de informações e outras disposições necessárias para cumprimento desta Instrução Normativa devem seguir o estabelecido em normas próprias da Secretaria de Defesa Agropecuária propostas pelo Departamento de Saúde Animal.

Parágrafo único. O serviço veterinário oficial deverá manter os meios necessários para captação e registro de notificações.

– Art. 4º Independentemente da lista de que trata esta Instrução Normativa, a ocorrência de doenças animais deve ser informada ao serviço veterinário oficial conforme exigências e requisitos específicos que constem de certificados internacionais com objetivo de exportação.

– Art. 5º A lista de doenças animais de que trata esta Instrução Normativa será revista por proposta do Departamento de Saúde Animal da Secretaria de Defesa Agropecuária, e publicada periodicamente, considerando alterações da situação epidemiológica do País e mundial, resultados de estudos e investigações científicas, recomendações da Organização Mundial de Saúde Animal, ou sempre que se impuser o interesse de preservação da saúde animal no País.

– Art. 6º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ANTÔNIO
ANDRADE

ANEXO

Lista de doenças de notificação obrigatória ao Serviço Veterinário Oficial

1. Doenças erradicadas ou nunca registradas no País, que requerem notificação imediata de caso suspeito ou diagnóstico laboratorial:
 - a) Múltiplas espécies
 - Brucelose (*Brucella melitensis*)
 - Coudriose
 - Doença hemorrágica epizoótica
 - Encefalite japonesa
 - Febre do Nilo Ocidental
 - Febre do Vale do Rift
 - Febre hemorrágica de Crimeia-Congo
 - Míiase (*Chrysomya bezziana*)
 - Peste bovina
 - Triquinelose
 - Tularemia
 - b) Abelhas
 - Infestação das abelhas melíferas pelos ácaros *Tropilaelaps*
 - Infestação pelo pequeno escaravelho das colmeias (*Aethina tumida*)
 - c) Aves
 - Hepatite viral do pato
 - Influenza aviária
 - Rinotraqueíte do peru
 - d) Bovinos e bubalinos
 - Dermatose nodular contagiosa
 - Pleuropneumonia contagiosa bovina
 - Tripanosomose (transmitida por *tsetse*)
 - e) Camelídeos
 - Varíola do camelo
 - f) Equídeos
 - Arterite viral equina
 - Durina/sífilis (*Trypanosoma equiperdum*)
 - Encefalomielite equina venezuelana
 - Metrite contagiosa equina
 - Peste equina
 - g) Lagomorfos
 - Doença hemorrágica do coelho
 - h) Ovinos e caprinos
 - Aborto enzoótico das ovelhas (clamidiose)
 - Doença de Nairobi
 - Maedi-visna
 - Peste dos pequenos ruminantes
 - Pleuropneumonia contagiosa caprina
 - Varíola ovina e varíola caprina

- i) Suínos
 - Encefalomielite por vírus Nipah
 - Doença vesicular suína
 - Gastroenterite transmissível
 - Peste suína africana
 - Síndrome reprodutiva e respiratória suína (PRRS)

Obs.: independentemente da relação de doenças listadas acima, a notificação obrigatória e imediata inclui qualquer doença animal nunca registrada no País.

2. Doenças que requerem notificação imediata de qualquer caso suspeito:

- a) Múltiplas espécies
 - Antraz (carbúnculo hemático)
 - Doença de Aujeszky
 - Estomatite vesicular
 - Febre aftosa
 - Língua azul
 - Raiva
- b) Abelhas
 - Loque americana das abelhas melíferas
 - Loque europeia das abelhas melíferas
- c) Aves
 - Doença de Newcastle
 - Laringotraqueíte infecciosa aviária
- d) Bovinos e bubalinos
 - Encefalopatia espongiiforme bovina
- e) Equídeos
 - Anemia infecciosa equina
 - Encefalomielite equina do leste
 - Encefalomielite equina do oeste
 - Mormo
- f) Ovinos e caprinos
 - Scrapie
- g) Suínos
 - Peste suína clássica

3. Doenças que requerem notificação imediata de qualquer caso confirmado:

- a) Múltiplas espécies
 - Brucelose (*Brucella suis*)
 - Febre Q
 - Paratuberculose
- b) Aves
 - Clamidiose aviária
 - Mycoplasma (*M. gallisepticum*; *M. melleagridis*; *M. synoviae*)
 - Salmonella (*S. enteritidis*; *S. gallinarum*; *S. pullorum*; *S. typhimurium*)

- c) Bovinos e bubalinos
 - Brucelose (*Brucella abortus*)
 - Teileriose
 - Tuberculose
 - d) Lagomorfo
 - Mixomatose
 - e) Ovinos e caprinos
 - Agalaxia contagiosa
4. Doenças que requerem notificação mensal de qualquer caso confirmado:
- a) Múltiplas espécies
 - Actinomicose
 - Botulismo (*Clostridium botulinum*)
 - Carbúnculo sintomático/manqueira (*Clostridium chauvoei*)
 - Cisticercose suína
 - Clostridioses (exceto *C. chauvoei*, *C. botulinum*, *C. perfringens* e *C. tetani*)
 - Coccidiose
 - Disenteria vibrionica (*Campilobacter jejuni*)
 - Ectima contagioso
 - Enterotoxemia (*Clostridium perfringens*)
 - Equinococose/hidatidose
 - Fasciolose hepática
 - Febre catarral maligna
 - Filariose
 - Foot-rot/podridão dos cascos (*Fusobacterium necrophorum*)
 - Leishmaniose
 - Leptospirose
 - Listeriose
 - Melioidose (*Burkholderia pseudomallei*)
 - Miiase por *Cochliomyia hominivorax*
 - Pasteureloses (exceto *P. multocida*)
 - Salmonelose intestinal
 - Tripanosomose (*T. vivax*)
 - Tétano (*Clostridium tetani*)
 - Toxoplasmose
 - Surra (*Trypanosoma evansi*)
 - b) Abelhas
 - Acariose/acarapisose das abelhas melíferas
 - Cria giz (*Ascosphaera apis*)
 - Nosemose
 - Varrose (varroa/varroase)
 - c) Aves
 - Adenovirose
 - Anemia infecciosa das galinhas
 - Bronquite infecciosa aviária
 - Coccidiose aviária

- Colibacilose
 - Coriza aviária
 - Doença de Marek
 - Doença infecciosa da bursa/Doença de Gumboro
 - EDS-76 (Síndrome da queda de postura)
 - Encefalomielite aviária
 - Epitelioma aviário/bouba/varíola aviária
 - Espiroquetose aviária (*Borrelia anserina*)
 - Leucose aviária
 - Pasteurelose/cólera aviária
 - Reovirose/artrite viral
 - Reticuloendoteliose
 - Salmoneloses (exceto *S. gallinarum*, *S. pullorum*, *S. enteritidis* e *S. typhimurium*)
 - Tuberculose aviária
- d) Bovinos e bubalinos
- Anaplasmose bovina
 - Babesiose bovina
 - Campilobacteriose genital bovina (*Campilobacter fetus subesp. venerealis*)
 - Diarreia viral bovina
 - Leucose enzoótica bovina
 - Rinotraqueíte infecciosa bovina/vulvovaginite pustular infecciosa
 - Septicemia hemorrágica (*Pasteurella multocida*)
 - Varíola bovina
 - Tricomomose
- e) Equídeos
- Adenite equina/papeira/garrotinho
 - Exantema genital equino
 - Gripe equina
 - Linfangite ulcerativa (*Cornebacterium pseudotuberculosis*)
 - Piroplasmose equina
 - Rinopneumonia equina
 - Salmonelose (*S. abortusequi*)
- f) Ovinos e caprinos
- Adenomatose pulmonar ovina
 - Artrite-encefalite caprina
 - Ceratoconjuntivite rickétsica
 - Epididimite ovina (*Brucella ovis*)
 - Linfadenite caseosa
 - Salmonelose (*S. abortusovis*)
 - Sarna ovina
- g) Suínos
- Circovirose
 - Erisipela suína
 - Influenza dos suínos
 - Parvovirose suína
 - Pneumonia enzoótica (*Mycoplasma hyopneumoniae*)
 - Rinite atrófica

Anexo II

2.3.Capacidade técnica e operacional	Níveis de avanço	Indicadores e fontes de verificação
<p>2.3.9. Capacidade para detecção precoce e notificação imediata de doenças</p> <p>Autoridade e capacidade do SV em determinar, verificar e relatar o status sanitário das populações animais, incluindo as silvestres, sob sua atribuição</p>	<p>1 Ausência ou pouquíssimos registros de atendimentos a ocorrências e baixa cobertura da informação das principais síndromes pelas UVLs. O registro e fluxo de notificações imediatas de doenças apresenta muitos atrasos e falhas.</p>	<p>1. Há facilidade para a comunidade ou produtores notificar as suspeitas de doenças? 2. Há ações de estímulo à notificação de doenças dirigidas pelo SVE à comunidade? 3. Há evidências de notificações atendidas? dentro dos prazos estabelecidos no manual SIZ? 4. O SV fez divulgação do FORM NOTIFICA para Universidades, pesquisadores, laboratórios? 5. Os registros de notificações e atendimentos estão adequados nas UVLs? 6. São registrados em FORM IN e FORM COM os atendimentos de todas as investigações de doenças realizadas pelos MVs (ex: raiva, tuberculose, etc)? 7. A UC analisa os dados de ocorrências de doenças coletados? 8. Há regularidade dos registros do SIVCONT para síndromes e conferência com os dados registrados nos informes (ex: raiva, estomatite, etc)? 9. Há atendimento aos fluxos de comunicação para as doenças de notificação imediata para o DSA – envio imediato dos FORM IN, FORM COM e etc?</p> <p>Tipos de falhas mais frequentes: falhas nos registros, formulários inadequados ou mal preenchidos, descumprimento do fluxo estabelecido pelo SIZ, atraso na comunicação ao DSA (notifica.dsa@, informes mensais e SIVCONT) e envio dos Form In (24 horas).</p> <p>Síndromes principais: Síndrome vesicular -SV, Síndrome Respiratória e Nervosa das Aves -SRN, Síndrome Hemorrágica dos Suínos - SH, Síndrome Nervosa - SN</p>
	<p>2 Há poucos registros de atendimentos a ocorrências das principais síndromes e baixa cobertura de informação pelas UVLs. Os registros e o fluxo de notificações imediatas de doenças tem atrasos e falhas.</p>	
	<p>3 Há notificações imediatas comunicadas com frequência ao DSA. Há boa e regular cobertura de informação pelas UVLs. Os registros e o fluxo de notificações imediatas de doenças com atrasos e falhas de menor gravidade, com correções posteriores.</p>	
	<p>4 Há notificações imediatas comunicadas com frequência ao DSA. Há completa e regular cobertura de informação pelas UVLs. Os registros e o fluxo de notificações imediatas de doenças com poucos atrasos e falhas de menor gravidade, com correções posteriores. São realizadas análises regulares pela UC das notificações.</p>	
	<p>5 Há notificações imediatas comunicadas com frequência ao DSA. Há completa e regular cobertura de informação pelas UVLs. Os registros e o fluxo de notificações imediatas de doenças sem atrasos e falhas. São realizadas análises regulares pela UC das notificações e são adotadas ações com fins de correções e melhorias.</p>	

2.4. Prevenção, controle e erradicação de doenças	Níveis de avanço	Indicadores e fontes de verificação
<p>2.4.1. Sistema de Informação Zoossanitária e Epidemiologia (estrutura, organização e funcionamento)</p>	<p>1 O SV não dispõe de setor de informação zoossanitária e epidemiologia implantado. As atividades são realizadas inadequadamente por servidores não capacitados. O fluxo e procedimentos das IZ mensais e semestrais não são adequadamente estabelecidos. Não há cadastro de fontes de informações e nem busca ativa do SV às informações. As informações não são captadas, registradas ou enviadas regularmente, na maior parte dos meses e para a maioria das doenças. Os informes epidemiológicos mensais são enviados com muito atraso ou há muitos informes sem registros de dados, ou com dados incompletos.</p>	<p>1. A UC dispõe de setor de Epidemiologia e Informação Zoossanitária estruturado e organizado? 2. O setor está oficializado com responsabilidades definidas e no organograma do SV? 3. O setor dispõe de técnicos com formação/experiência na área? 4. O nº de servidores dedicado ao setor atende às demandas? 5. Há fluxo interno padronizado e oficializado para as informações? 6. Quando foi o último treinamento sobre sistema de informação, epidemiologia do SV? 7. Há cadastro das fontes de informação (MV privados, cooperativas, laboratórios, universidades, hospitais e clínicas vets)? 8. As fontes se relacionam regularmente com o SV para notificar suspeitas? 9. Há busca ativa do SV às informações junto às fontes (MV privados, cooperativas, laboratórios, universidades, hospitais e clínicas)? 10. Como essas fontes são captadas ou se relacionam com o SV para notificar ocorrências, suspeitas etc? 11. Há regularidade no preenchimento, análise e envio dos dados epidemiológicos? 12. O SV está em dia com os prazos dos Informes Epidemiológicos mensais e semestrais para o DSA? 13. O SV envia dados completos nos informes mensais? (Verificar preenchimento dos informes) 14. Os Informes Mensais são enviados sem nenhum alerta de erro?</p>
	<p>2 O SV não dispõe de setor específico para informação zoossanitária ou epidemiologia, mas há profissionais capacitados em outros setores que executam parcialmente as atribuições. Há algum tipo de fluxo e padronização para captação dos dados. O cadastro de fontes de informações é incompleto e desatualizado e a busca ativa do SV às informações é esporádica. Falta regularidade no preenchimento e conferência dos dados epidemiológicos. Há atraso, erros e falhas em vários informes mensais.</p>	

3	<p>O SV dispõe de setor de informações e epidemiologia implantado, mas a equipe não é capacitada na área. O cadastro de fontes de informações é atualizado e abrange a maioria dos envolvidos. Há busca ativa do SV junto às fontes, mas de forma irregular. Há fluxo interno padronizado para as informações e certa regularidade no registro, conferência e envio dentro do prazo dos informes epidemiológicos mensais na maior parte dos meses e os dados são de boa qualidade e representatividade. Realiza retorno de informações e análises às UVLs de forma esporádica. Não há apoio externo de especialistas para análises epidemiológicas</p>	<p>compara-se o atual com o mês anterior? 15. Há ações para correção dos erros e falhas nas informações dos informes? 16. A UC apresenta algum tipo de relatório, boletim, informação sobre a situação zoossanitária do estado? 17. Há retorno da UC às URs, UVLs de compilações/análise de dados? 18. O SV realiza análises dos dados regularmente? 19. O SV conta com apoio de universidades ou institutos para análises epidemiológicas? 20. O ponto focal verifica se a situação sanitária registrada é compatível com a situação esperada para cada doença? 21. O SV toma providências para esclarecimentos e correções de erros e falhas apontados no Relatório de Análise do Sistema de Informação Zoossanitária e SIVCONT, elaborado mensalmente pela CIEP?</p>
4	<p>O SV dispõe de setor de informação e epidemiologia implantado, organizado e com equipe bem capacitada, e algum apoio esporádico ou informal de especialistas externos para realização de análises. O cadastro de fontes de informações é atualizado e abrange a maioria dos envolvidos. Há busca ativa do SV junto às fontes de forma regular. Há fluxo interno padronizado para as informações e regularidade no registro, conferência e envio dentro do prazo dos informes epidemiológicos mensais na maior parte dos meses. Dados de boa qualidade e representatividade. Conta com apoio esporádico e informal de universidades ou institutos para análises e pesquisas epidemiológicas</p>	
5	<p>O SV dispõe de setor de epidemiologia implantado, organizado e com equipe capacitada, e ainda conta com apoio de universidades ou institutos para análises e pesquisas epidemiológicas. O cadastro de fontes de informações é atualizado e abrange a maioria dos envolvidos. Há busca ativa do SV junto às fontes de forma regular, incluindo universidades e laboratórios fora da rede. Há fluxo interno oficialmente padronizado para as informações e regularidade no registro, conferência e envio dos informes epidemiológicos mensais durante todos os meses, e os dados tem boa qualidade e representatividade. Conta com apoio constante e formal de universidades ou institutos para análises e pesquisas epidemiológicas.</p>	

Referências

- BITTAR, O.L.N.V. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. **Revista de Administração em Saúde**. São Paulo, V. 3, N. 12, p. 21-28, 2001.
- BRASIL. Instrução normativa n.50 de 24 de setembro de 2013a. Brasília, DF.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Manual de Padronização**. [online]. Brasília, 2014. 36 p. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/transito-animal/arquivos-transito-internacional/ManualdePadronizacao18.0.pdf>. Acesso em: 25 out. 2017.
- BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Manual do Sistema de Informação Zoossanitária - SIZ**. [online]. Brasília, 2013b. 46 p. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/arquivos-das-publicacoes-de-saude-animal/manual_siz_09_12_2013.pdf/view. Acesso em 12 out. 2017.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Asis - Análise de Situação de Saúde**. [online]. 1.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/asis_analise_situacao_saude_volume_1.pdf. Acesso em 25 out. 2017.
- BRASIL. Qualidade dos Serviços Veterinários. 2017. In: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/qualidade-dos-servicos-veterinarios>. Acesso em 15 out. 2017.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). **Challenges of animal health information systems and surveillance for animal diseases and zoonoses** [online]. Rome, 2011. 124 p.
- GONÇALVES, V.S.P; MORAES, G.M.de. The application of epidemiology in national veterinary services: Challenges and threats in Brazil. **Preventive Veterinary Medicine**. USA, N.137, p. 140-146, 2016.
- MARABELLI, R. The role of official Veterinary Services in dealing with new social challenges: animal health and protection, food safety, and the environment. **Revue Scientifique Et Technique**. Paris, n.22, p.363-371, 2003.

OIE (World Organization For Animal Health). 2017. In: The OIE Tool for the Evaluation of Performance of Veterinary Services (OIE PVS Tool). Disponível em: <http://www.oie.int/en/support-to-oie-members/pvs-evaluations/oie-pvs-tool/>. Acesso em 20 out. 2017

OIE (World Organisation for Animal Health). **OIE Tool for the Evaluation of Performance of Veterinary Services**. [online]. Paris, 2013. 70 p. Disponível em: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Support_to_OIE_Members/pdf/A_PVS_Tool_Final_Edition_2013.pdf. Acesso em: 20 out. 2017.

OPAS. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2.ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2008. 349 p.

TEIXEIRA, R.C. **Diretrizes para o uso de indicadores na avaliação de serviços veterinários**. 2012. 47 f. Monografia (Especialização em Defesa Sanitária Animal) – Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais.