

DALCI DE JESUS BAGOLIN

**UMA PROPOSTA DE MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE
FITOSSANITÁRIA DOS ÓRGÃOS ESTADUAIS DE DEFESA**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa, como
parte das exigências do Programa de
Pós-Graduação do Mestrado
Profissional em Defesa Sanitária
Vegetal, para obtenção do título de
Magister Scientiae.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2013

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa**

T

B148p
2013 Bagolin, Dalci de Jesus, 1968-
Uma proposta de método para avaliação da capacidade
fitossanitária dos órgãos estaduais de defesa / Dalci de Jesus
Bagolin. – Viçosa, MG, 2013.
xii, 159 f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui apêndices.

Orientador: Orlando Monteiro da Silva.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Referências bibliográficas: f. 106-111.

1. Plantas - Inspeção. 2. Vigilância sanitária. 3. Serviços de
saúde pública - Avaliação. I. Universidade Federal de Viçosa.
Departamento de Entomologia. Programa de Pós-Graduação
Mestrado Profissional em Defesa Sanitária Vegetal. II. Título.

CDD 22. ed. 632.9

DALCI DE JESUS BAGOLIN

**UMA PROPOSTA DE MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE
FITOSSANITÁRIA DOS ÓRGÃOS ESTADUAIS DE DEFESA**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa, como
parte das exigências do Programa de
Pós-Graduação do Mestrado
Profissional em Defesa Sanitária
Vegetal, para obtenção do título de
Magister Scientiae.

APROVADA: 10 de dezembro de 2013.

Paulo Rogério Parente Dias

Wanderlei Dias Guerra

Orlando Monteiro da Silva
(Orientador)

À minha esposa Ingeburg e às minhas filhas Sofia e Melina.
Aos meus pais, Dalcy e Orlandina.

Dedico

AGRADECIMENTO

Agradeço a todos os colegas do MAPA e dos OEDSVs que contribuíram com suas avaliações, sugestões e comentários, enriquecendo sobremaneira este trabalho.

A Francisco Moraes Chico Costa, Superintendente da SFA-MT, a Alzira Araújo Menezes Catunda, Chefe da Divisão de Defesa Agropecuária (DDA-MT) e a todos os colegas do Serviço de Sanidade Vegetal (SSV-MT), o meu profundo agradecimento pelo apoio, suporte e compreensão em especial ao colega Omar Roberto da Silveira por sua valiosa contribuição.

Agradeço também a todos da Coordenação de Defesa Sanitária Vegetal do INDEA-MT, pelo apoio e colaboração, em especial a Ronaldo de Assis Medeiros e Antonio Marcos Rodrigues.

Ao Professor Orlando Monteiro da Silva, pela orientação, atenção e dedicação, bem como aos membros da banca Wanderlei Dias Guerra e Paulo Rogério Parente Dias pelo empenho e pelas orientações.

A todos os Professores do Mestrado, pelo interesse na Defesa Sanitária Vegetal, em especial ao Coordenador Prof. Ângelo Pallini, bem como a todos os colegas de curso, pelo companheirismo e profissionalismo.

Meus agradecimentos ao Departamento de Sanidade Vegetal e ao MAPA, pela oportunidade da realização deste curso.

"A tarefa central das ciências naturais é fazer o maravilhoso lugar comum: mostrar que a complexidade, corretamente vista, é apenas uma máscara para a simplicidade, para encontrar o padrão escondido no aparente caos."

Herbert Simon

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Exemplo dos Tipos de Indicadores	11
Tabela 2 - Característica e Indicadores de um Sistema Fitossanitário Robusto	19
Tabela 3- Critérios para Avaliação de Performance para Sistemas de Monitoramento e Vigilância.....	21
Tabela 4 - Critérios para Avaliação	22
Tabela 5 - Ferramentas desenvolvidas para a avaliação da Capacidade Sanitária e Fitossanitária	28
Tabela 6 - Lista de Ferramentas para Avaliação de Capacidade	30
Tabela 7 - Comparação de ferramentas de avaliação de capacidade relevantes para o controle de alimentos.....	31
Tabela 8 - Módulos do PCE - Versão Atual	36
Tabela 9 – Módulos do PCE – Versão Anterior	37
Tabela 10 – Tópicos cobertos pelas questões do PCE	39
Tabela 11 – Número de questões por cada tópico por cada categoria.....	40
Tabela 12 - Matriz de Quadro Lógico.....	42
Tabela 13 - Avaliação do DVE para Organizações Nacionais de Proteção Fitossanitária.	50
Tabela 14 - Exemplo de Matriz de Planejamento	56
Tabela 15 - Competências Críticas do PVS.....	60
Tabela 16 - Análise de Métodos PCE e DEV/PVS.....	73
Tabela 17 - Competências Críticas - Primeira Versão	79
Tabela 18 - Avaliação da Relevância de cada Questão	93
Tabela 19 - Avaliação da Adequação de cada Questão	94
Tabela 20 - Avaliação da Confiabilidade.....	101

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Componentes de um Sistema SPS	7
Figura 2 - Sistema SPS	9
Figura 3 - O Marco Lógico do Sistema SPS	10
Figura 4 - Hierarquia das Funções SPS	18
Figura 5 - Exemplo de árvore de problema.....	55
Figura 6 - Esquema do método OIE-PVS para eficiência dos Serviços.....	64
Figura 7 - Delineamento da Pesquisa	69
Figura 8 - Respondentes por Área de Atuação.....	91
Figura 9 - Respondentes por Região Geográfica.....	91

LISTA DE ABREVIATURAS

ANSES - Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation
APHIS - Animal and Plant Health Inspection Service
ASEC - Agrifood Standards – Ensuring Compliance
CAFTA - Central America Free Trade Agreement
CIPV – Convenção Internacional de Proteção dos Vegetais
CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica
DAS - Departamento de Sanidade Animal
DVE – Desempenho, Visão e Estratégia
DFI – Department for International Development
DSA – Departamento de Sanidade Animal
DSV – Departamento de Sanidade Vegetal
ENFIT - Encontro Nacional de Fitossanitaristas
FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura
HACCP - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
IICA - Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INDEA-MT - Instituto Mato-grossense de Defesa Agropecuária
IPPC – International Plant Protection Convention
IRSS - Sistema de Análise e Apoio à Implementação
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
NIMF – Norma Internacional de Medidas Fitossanitárias
OASIS – Ferramenta de Análise para Sistemas de Vigilância
OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OEDSV – Órgão Estadual de Defesa Sanitária Vegetal
OMC – Organização Mundial do Comércio
OMS – Organização Mundial de Saúde
ONPF – Organização Nacional de Proteção Fitossanitária
ONU – Organização das Nações Unidas
ONUDI - Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial
PCE – Avaliação de Capacidade Fitossanitária
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
POP – Procedimento Operacional Padrão

PTV - Permissão de Trânsito de Vegetal
PVS – Performance de Serviços Veterinários
SDA – Secretaria de Defesa Agropecuária
SFA-MT – Superintendência Federal de Agricultura de Mato Grosso
SISB-POA – Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal
SMR – Sistema de Mitigação de Risco
SPS - Medidas Sanitárias e Fitossanitárias
SSV – Serviço de Sanidade Vegetal.
STDF - Standards and Trade Development Facility
SUASA – Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
SWOT - Potencialidades, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças
USDA – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos
USDA/FSIS - Food Safety and Inspection Service
VIGIAGRO - Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional

RESUMO

BAGOLIN, Dalci de Jesus, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, dezembro de 2013. **Uma proposta de método para avaliação da capacidade fitossanitária dos órgãos estaduais de defesa.** Orientador: Orlando Monteiro da Silva.

Este trabalho teve por objetivo o desenvolvimento de um método para a avaliação da Capacidade Fitossanitária dos Órgãos Estaduais de Defesa Sanitária Vegetal (OEDSVs). Estes órgãos têm fundamental importância na execução das ações de defesa fitossanitária e através da avaliação de sua capacidade é possível propor ações de melhoria, bem como direcionar melhor os recursos das transferências voluntárias dos convênios com o MAPA, e avaliar seus resultados. Para o desenvolvimento do método fez-se uma revisão bibliográfica sobre os Sistemas de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) e os métodos utilizados internacionalmente para a sua avaliação. Analisou-se com detalhes as ferramentas Análise de Capacidade Fitossanitária (PCE), Desempenho, Visão e Estratégia (DVE) e Performance de Serviços Veterinários (PVS). As ferramentas DVE e PVS foram escolhidas como base para o desenvolvimento do método de avaliação de OEDSVs no Brasil. Como as questões do DVE são destinadas a avaliação de Organizações Nacionais de Proteção Fitossanitária (ONPFs) houve necessidade de adaptá-las para a avaliação das OEDSVs. Submeteu-se o instrumento proposto às análises de validade e confiabilidade. Para a análise de validade ele foi submetido à avaliação de especialistas, verificando-se a Relevância e Adequação das questões. Com base nesta avaliação e nas sugestões e comentários enviados elaborou-se uma nova versão da ferramenta. Essa nova versão foi submetida a uma avaliação de confiabilidade, analisando-se o coeficiente de variação das respostas fornecidas pelos avaliadores para cada questão, ajustando-as para melhorar o entendimento do nível de graduação da competência. Sugestões finais para a implementação da ferramenta foram direcionadas ao Departamento de Sanidade Vegetal (DSV) do MAPA.

ABSTRACT

BAGOLIN, Dalci de Jesus, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, December, 2013. **A proposed of method to evaluating the phytosanitary capacity of the defense state agencies**: Adviser: Orlando Monteiro da Silva

The objective of this paper was to develop a method for assessing the capacity of State Agencies Plant Health Plant Defense (OEDSVs). These agencies are fundamental to implementation of actions for plant protection and the evaluation of their capability makes it possible to propose actions for improvement. This also enables better target resources of voluntary transfers under agreement by MAPA, and evaluates their results. For the development of the method carried out a literature review on Sanitary and Phytosanitary Measures Systems (SPS) and the methods used internationally for evaluation. Analyzed in detail the Phytosanitary Capacity Analysis (PCE), Performance, Vision and Strategy (PVS-IICA) and Performance of Veterinary Services (PVS-OIE) tool. The PVS-IICA and PVS-OIE tool, were chosen as the basis for the development of the assessment methodology OEDSVs. The questions of the PVS that are designed to assess National Plant Protection Organizations (NPPOs) were adapted to assess OEDSVs. The new instrument was submitted to analysis of validity and reliability. To analyze the validity of the instrument was subjected to expert evaluation, where they evaluated the relevance and appropriateness of the questions. Based on this assessment and comments and suggestions submitted was elaborated a new version of the tool. This new version was submitted to a reliability assessment, analyzing the coefficient of variation of the responses provided by reviewers for each questions, adjusting them to better understand the gradation level of competence. Suggestions for the final implementation of the tool were directed to the Department of Plant Health (DSV) of MAPA.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	FUNDAMENTOS DA DEFESA SANITÁRIA VEGETAL.....	1
1.2	OBJETIVO	4
1.2.1	Objetivo Geral.....	4
1.2.2	Objetivos Específicos.....	4
2	REVISÃO DE LITERATURA	6
2.1	SISTEMAS DE SANIDADE E FITOSSANIDADE	6
2.2	CAPACIDADE FITOSSANITÁRIA	12
2.3	MÉTODOS EXISTENTES PARA AVALIAÇÃO DE CAPACIDADE DE ORGANIZAÇÕES RELACIONADAS AO ACORDO DE MEDIDAS SANITÁRIAS E FITOSSANITÁRIAS	27
2.3.1	Avaliação de Capacidade Fitossanitária (PCE) – CIPV	33
2.3.2	Desempenho, Visão e Estratégia (DVE) – IICA	48
2.3.3	Performance de Serviços Veterinários (PVS) – OIE	58
3	MATERIAL E MÉTODO	69
3.1	VISÃO GERAL.....	69
3.2	ANÁLISE DE VALIDADE	70
3.3	ANÁLISE DE CONFIABILIDADE	71
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	72
4.1	AVALIAÇÃO E DEFINIÇÃO DA FERRAMENTA BASE.....	72
4.2	DEFINIÇÃO DO ESCOPO DE ATUAÇÃO DOS OEDSVS.....	75
4.3	ELABORAÇÃO DA GRADAÇÃO DE CADA COMPETÊNCIA CRÍTICA.....	81
4.3.1	Visão Geral	81
4.3.2	Temas Relevantes na Definição das Competências Críticas e seus Níveis de Avanço	82
4.4	DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE.....	89
4.5	RESULTADOS DA VERIFICAÇÃO DA VALIDADE	90
4.6	REVISÃO DAS QUESTÕES COM BASE NAS SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS	95
4.7	RESULTADOS DA VERIFICAÇÃO DA CONFIABILIDADE.....	99
5	CONCLUSÕES	103
6	REFERÊNCIAS	106

Apêndice 1 - SOFTWARE UTILIZADO NA VALIDAÇÃO COM OS ESPECIALISTAS	112
Apêndice 2 - ROTEIRO PARA APLICAÇÃO	116
Apêndice 3 - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO	118

1 INTRODUÇÃO

1.1 FUNDAMENTOS DA DEFESA SANITÁRIA VEGETAL.

A defesa ou proteção da produção vegetal é requisito fundamental para o desenvolvimento eficiente e eficaz da produção vegetal com qualidade. No Brasil, a defesa da produção vegetal ou a defesa fitossanitária ou ainda a defesa sanitária vegetal, como designado oficialmente na legislação brasileira, tem-se harmonizado ao longo dos anos com a evolução desse setor no mundo. A defesa fitossanitária nacional segue a evolução da fitossanidade mundial conforme as diretrizes da Convenção Internacional para a Proteção dos Vegetais (CIPV) (SILVA; NOJOSA, 2008). A atuação da Defesa Vegetal tem como objetivo proteger o território nacional da entrada de pragas, cuja introdução acarretaria redução da produtividade das culturas, prejuízos econômicos, impactos ambientais e sociais. A Defesa Vegetal é, portanto, uma ação de estado, que por meio dos poderes e atribuições legalmente embasados, visa resguardar o potencial produtivo nacional da ação de pragas até então aqui não existentes.

A Defesa Agropecuária no Brasil se estrutura formalmente por meio do Sistema Unificado de Atenção a Sanidade Agropecuária (SUASA). Neste sistema, tem-se o órgão central que é o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, os órgãos estaduais, que em cada estado é a agência ou autarquia ou secretaria responsável pela Defesa Agropecuária, podendo haver ainda uma instância local no município. Este sistema abrange as diferentes áreas da Defesa Agropecuária tais como a Saúde Animal, a Inspeção de Produtos de Origem Animal e Vegetal, a Fiscalização de Insumos Agrícolas e Pecuários e a Fitossanidade, também denominada Defesa Vegetal. No Brasil, o órgão responsável pela Defesa Vegetal é do Departamento de Sanidade Vegetal do MAPA.

O SUASA é formado por vários sistemas internos, tendo grande destaque o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISB-POA), havendo também sistemas para inspeção de produtos vegetais, insumos agrícolas e insumos pecuários. Não há sistema específico criado para a Saúde Animal e para a Sanidade Vegetal, embora estas áreas sejam incluídas dentro do SUASA pelo Decreto que o instituiu.

O SUASA, diferente de seus congêneres Sistema Único de Saúde (SUS) e Sistema Único de Assistência Social (SUAS) ainda está em uma fase embrionária de implantação. O SUS e o SUAS estão estruturados de forma bastante semelhante entre si. Parte dos recursos destinados pela União para os Estados e destes para os Municípios, tem critérios, orçamento e normas previamente definidos, havendo o repasse automático dos recursos, desde que atendidos os critérios estabelecidos. A Comissão Intergestores Tripartite (CIT), formada pela União, Estados e Municípios e a Comissão Intergestores Bipartite (CIB) formada pelo Estado e Municípios no âmbito estadual fazem a gestão das ações, negociando e pactuando entre si as ações, metas e indicadores bem como a aplicação dos recursos. Os procedimentos são aprovados e acompanhados por Conselhos com a participação da sociedade civil em cada esfera de governo. Vários instrumentos de avaliação têm sido desenvolvidos para os diferentes níveis e organizações destes sistemas, com o intuito de realizar o acompanhamento da evolução e planejar e executar projetos de melhoria.

No SUASA por sua vez, praticamente a única forma do MAPA transferir recursos para os Estados e de pactuar metas e cobrar resultados é através de convênios. A transferência voluntária de recursos federais através de convênios é dependente da existência de recursos no orçamento do MAPA ou de emendas parlamentares, e a distribuição dos recursos é uma decisão discricionária do MAPA, através da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA). Isto faz com que não seja possível estabelecer metas de médio e longo prazo e nem executar projetos mais longos, já que tudo tem que ser estabelecido a cada ano em função dos recursos disponíveis, não havendo garantia de continuidade nem quando os convênios são concebidos para serem plurianuais.

Apesar de ser realizado o acompanhamento da execução das metas de convênio, não existe atualmente um método para sistematicamente avaliar a capacidade dos órgãos estaduais em executar as políticas públicas da Defesa Vegetal, sendo comum ao final do convênio se verificar o cumprimento das metas, mas não a situação geral do órgão em relação à situação inicial e às demandas da defesa vegetal. Recentemente Hilman (2013) mostrou que, apesar do grande volume de recursos investidos pelo MAPA por meio de convênios para

os OEDSVs, destinados ao controle do trânsito interestadual, não se verificou melhoria efetiva nas barreiras fitossanitárias interestaduais, e que o MAPA não tem um instrumento apropriado para avaliar o resultado destes investimentos.

Outra dificuldade é que os convênios, costumeiramente, priorizam investimentos em máquinas, equipamentos e espaço físico, enquanto que muitas vezes os principais problemas dos órgãos estão no quadro insuficiente de pessoal, na capacitação, na legislação inadequada ou inexistente, ou nos processos de trabalho inadequados, etc.

Também se verifica que em alguns órgãos não existe um planejamento estratégico de longo prazo. A existência deste planejamento, com missão, visão de futuro, objetivos estratégicos, indicadores de desempenho e de resultado, além de alavancar as ações do próprio órgão, permitiriam uma ação coordenada com o órgão central no direcionamento dos recursos para o atendimento destes objetivos.

Atualmente as atividades de defesa vegetal de uma forma geral estão assim divididas entre o MAPA e os estados: cabe ao órgão central a coordenação, normatização e regulamentação no âmbito nacional, a realização de Análise de Risco de Pragas com a definição de requisitos de importação, a certificação fitossanitária para a exportação, a quarentena vegetal e o controle do trânsito internacional. Cabe à instância intermediária a coordenação, normatização e regulamentação a nível estadual, os levantamentos de pragas, as ações diretas de controle através da contenção, da supressão e da erradicação de pragas, a Certificação Fitossanitária de Origem e o controle do trânsito interestadual. Como se pode observar, quase todo o trabalho operacional de campo está a cargo dos Estados. É fundamental, portanto, para que a defesa vegetal tenha efetividade, que os órgãos estaduais sejam atuantes, tendo as condições necessárias de executar suas atividades.

A delegação e atribuição das ações da Defesa Vegetal para os Estados da federação, devido a falhas no arcabouço legal, ainda é tema de muitas discussões. Apesar de o MAPA editar normas que abrangem o comércio internacional e a relação entre Estados, em função do pacto federativo, argumenta-se que não é possível ao órgão central, com a atual legislação, definir atribuições e cobrar resultados dos Estados.

O aumento da capacidade fitossanitária se dá através da melhor estruturação dos órgãos estaduais de defesa, do melhor uso dos recursos de convênio e da maior eficiência da coordenação do sistema pelo MAPA. Tal condição pode ser atingida com o uso de ferramentas que permitam avaliar a condição de cada órgão e a partir desta avaliação, executar ações no sentido de melhorar pontos que apresentem problemas.

Assim sendo, entende-se que a definição de um método para avaliação da capacidade fitossanitária dos órgãos estaduais de defesa vegetal, que é a proposta deste trabalho, é de grande importância ao sistema nacional de defesa vegetal, tanto para o órgão central, para facilitar a coordenação e gerenciamento do sistema, com melhor aplicação dos recursos, como para os próprios órgãos estaduais, que terão um instrumento para a sua autoavaliação para impulsionar os processos de melhoria e do alcance de resultados.

1.2 OBJETIVO

1.2.1 Objetivo Geral

Esse trabalho tem como objetivo geral a definição de um método de avaliação da capacidade fitossanitária dos órgãos estaduais de defesa vegetal, que permita aprimorar o planejamento e gerenciamento dos próprios órgãos, maximizando o uso de recursos de transferências voluntárias através de convênios e a coordenação do sistema a nível nacional pelo MAPA.

1.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Analisar os métodos de avaliação de Capacidade Existentes nas Áreas de Saúde Animal, Fitossanidade e Vigilância Sanitária a nível internacional;
- ✓ Mapear as áreas de ação e os produtos relevantes na ação dos Órgãos Estaduais de Defesa Vegetal (OEDSV), com vistas à definição de um modelo de atuação destes órgãos;

- ✓ Desenvolver e validar um método de avaliação de capacidade fitossanitária que permita otimizar o planejamento, o gerenciamento e acompanhamento dos órgãos estaduais de defesa vegetal;

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 SISTEMAS DE SANIDADE E FITOSSANIDADE

O Acordo sobre a Aplicação de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias – Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS) da OMC reconhece que os países têm o direito soberano de proteger a sua saúde humana, animal e vegetal por meio da gestão desses riscos. Mas as medidas sanitárias e fitossanitárias, também poderiam ser usadas para restringir o comércio. O Acordo SPS foi projetado para fornecer um conjunto de regras, apoiada por um mecanismo de resolução de litígios, que permite que os países adotem medidas para proteger a saúde humana, animal e vegetal contra os riscos decorrentes da entrada, estabelecimento ou disseminação de pragas, doenças ou organismos portadores de doenças, mas assegurando que tais medidas não sejam formas disfarçadas de barreiras ao comércio. O acordo abrange, portanto, três áreas: inocuidade dos alimentos, saúde animal e fitossanidade. Os elementos-chave do acordo são:

- ✓ Normas internacionais como base para a harmonização de medidas sanitárias e fitossanitárias;
- ✓ Avaliação de risco baseada em princípios científicos e evidências;
- ✓ Consistência na aplicação de níveis de proteção adequados (não discriminação);
- ✓ Aceitação da equivalência de medidas;
- ✓ Transparência através de notificação de medidas.

O Acordo SPS reconhece que a limitada capacidade para implementar o acordo poderia restringir alguns países de participar na expansão do comércio global (DAY, 2013). O Acordo, portanto, incluiu uma série de disposições destinadas a ajudar os países em desenvolvimento, incluindo o artigo 9º sobre a Assistência Técnica e o artigo 10º sobre Tratamento Especial e Diferenciado. A Figura 1 mostra alguns dos elementos-chave de um sistema SPS, por meio dos quais as disposições do Acordo SPS (e outras exigências do mercado em relação às medidas SPS) são implementadas.



Figura 1 - Componentes de um Sistema SPS
 Fonte: (DAY, 2013)

Um Sistema SPS, portanto, é a combinação de vários componentes, no qual os atores relacionados à produção, processamento, comércio, transporte e consumo de alimentos e produtos animais e vegetais, atuando sob uma política governamental e uma estrutura normativa, executam suas funções, de modo a obter resultados esperados pelo Acordo SPS. Dessa forma, são atingidos os objetivos de desenvolver o comércio de produtos agrícolas e aumentar a inocuidade dos alimentos, a saúde animal, a fitossanidade e a biossegurança, proporcionando um impacto positivo para a sociedade, com a melhoria dos meios de subsistência e a redução da pobreza (DAY, 2013).

Como se pode observar, um sistema SPS não se restringe apenas ao órgão regulador governamental, embora este tenha papel primordial no êxito das ações, tanto pelas suas funções de executar as medidas sanitárias e fitossanitárias, quanto na de fiscalizar, auditar, certificar, acreditar e supervisionar a execução das medidas por terceiros. Na Figura 2 pode-se observar a inter-relação entre as partes que compõem um sistema SPS.

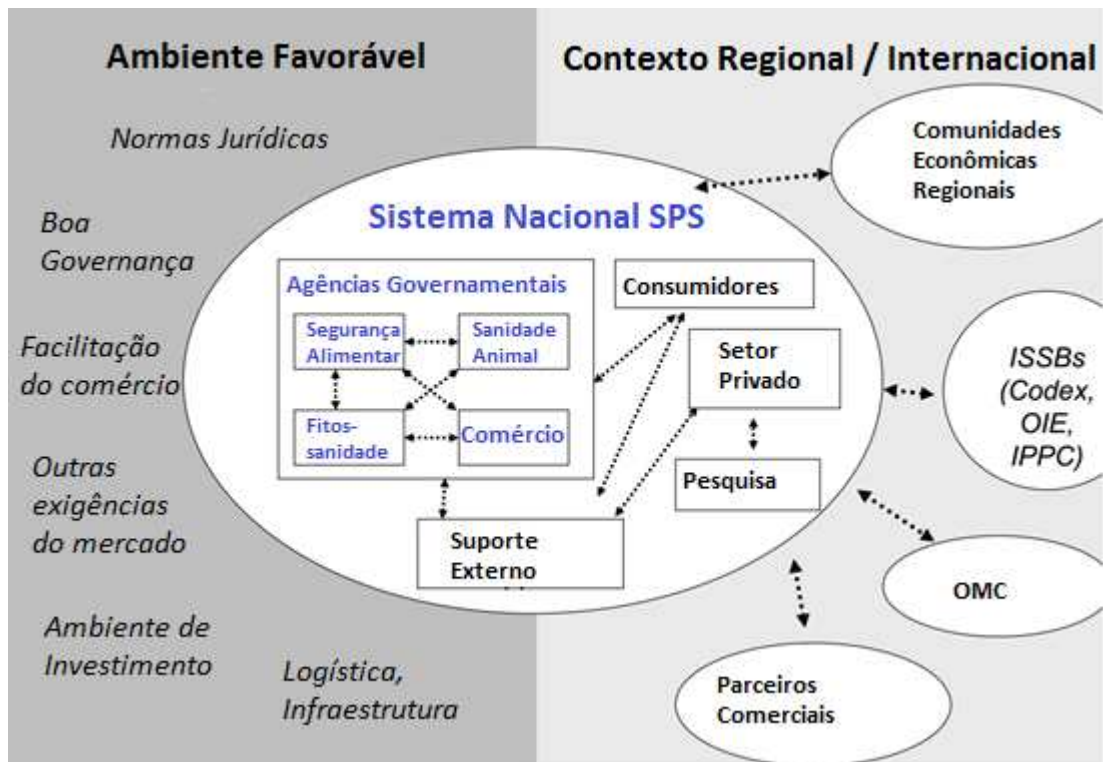


Figura 2 - Sistema SPS
 Fonte: (STDF/OECD, 2010)

Para avaliar projetos e programas de apoio, as instituições internacionais ligadas à ONU e outras agências de desenvolvimento tem utilizado como referencial teórico e metodológico o “Marco Lógico” (WORLD BANK, 2005b). Este, parte do pressuposto de que um sistema está estruturado em uma relação causa-efeito entre recursos/insumos (*input*), produtos (*output*), efeitos (*outcome*) e impactos (*impact*). Utilizando recursos humanos, materiais, estrutura, organização, uma instituição executa atividades que resultam em produtos, como por exemplo, fiscalizações, inspeções, levantamentos, ações de erradicação de pragas. Esses produtos terão como resultado Efeitos como a obtenção de uma área livre de praga, a conquista de um novo mercado para um produto agrícola, o controle de uma praga, etc. Isto por sua vez contribuirá para um Impacto positivo de aumento da produção agrícola, redução dos custos de produção, aumento das exportações e melhoria econômica e social de uma forma geral.



Figura 3 - O Marco Lógico do Sistema SPS

Enquanto os recursos e produtos estão ligados mais ao curto prazo e a gestão operacional do sistema, os efeitos e impactos estão relacionados ao planejamento estratégico, sendo de médio e longo prazo. Na Tabela 1 pode-se verificar melhor os diferentes tipos de indicadores conforme um exemplo referente a um projeto de ajuda para desenvolvimento local.

Tabela 1 - Exemplo dos Tipos de Indicadores

	Performance		Resultados	
Nível	Recursos (Inputs)	Produtos (Outputs)	Efeitos (Outcomes)	Impactos (Impacts)
Atividade de monitoramento e avaliação	Monitorar os recursos e atividades	Monitorar a entrega de bens e serviços	Avaliar os primeiros resultados	Monitorar e avaliar os resultados em longo prazo
Características do indicador	Relacionados com os recursos físicos, humanos e financeiros	Indicadores de resultados podem incluir saídas físicas, serviços, formação, aconselhamento, etc.	Os indicadores de resultados devem responder rapidamente e serem fáceis de medir. Eles devem medir o grau em que os beneficiários mudaram o comportamento devido ao projeto. Indicadores típicos incluem o acesso, uso e satisfação com relação aos serviços de projetos.	Os indicadores de impacto podem mover-se lentamente e ser difícil de medir. Eles devem mostrar evidências de mudança e de análise deve estabelecer até que ponto a mudança é atribuída ao projeto / programa que está sendo avaliado.
Fontes de verificação	Os documentos do projeto, registros administrativos, etc.	Relatórios de projeto, registros administrativos, etc.	Pesquisas de beneficiários, e prestadores de serviços, projetos, elaboração de relatórios, etc.	Atividades de monitoramento e avaliação em curso, estudos de avaliação dedicados, etc.
Frequência dos relatórios	3-12 Meses	6-18 Meses	1-5 Anos	5 Anos ou mais

Fonte: (STDF/OECD, 2010)

Para o desenvolvimento e evolução dos Sistemas SPS, o ideal é que houvesse a Avaliação e Monitoramento de indicadores para cada um destes níveis. A OMC através da STDF, em parceria com a OECD, elaborou um estudo para a definição de indicadores para os Efeitos e Impactos dos Sistemas SPS, mas que são indicadores gerais, aplicados a todo o sistema e não a áreas específicas, tais como fitossanidade e saúde animal. Foram propostos alguns indicadores, mas houve dificuldades em definir indicadores de impacto, pois há uma série de outros fatores que afetam estes resultados, além das questões sanitárias e fitossanitárias (STDF/OECD, 2010). Teixeira (2012) relacionou uma série de indicadores de recursos e de produtos e do relacionamento entre eles para serem utilizados na saúde animal.

Quando se visa trabalhar ações de apoio à estruturação, adequação e aprimoramento de uma instituição, o primeiro passo é avaliar as condições que esta tem de executar a sua missão, verificando os recursos que estão disponíveis, sejam recursos humanos, financeiros, logísticos, organizacionais, regulatórios, etc. Neste caso trata-se de avaliar e desenvolver a Capacidade do sistema ou instituição.

2.2 CAPACIDADE FITOSSANITÁRIA

O termo “Capacidade” é muito utilizado no contexto das organizações internacionais de cooperação e organismos multilaterais, como a FAO, a CIPV, o PNUD, a OECD, entre outras. No português esse termo tem uma conotação diferente e mesmo entre estas organizações o significado não é exatamente o mesmo, necessitando ser melhor definido no contexto dos sistemas SPS.

Morgan (2006) define Capacidade como “a emergente combinação de atributos que permite a sistemas humanos criar valor de desempenho”.

Para a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Capacidade é entendida como a “habilidade das pessoas, das organizações e da sociedade como um todo de gerenciar seus negócios com sucesso” (OCDE, 2006).

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) define Capacidade como: “a habilidade de indivíduos, organizações e sociedades para desempenhar funções, resolver problemas e definir e atingir os objetivos de

forma sustentável"(UNDP, 2008). A definição do PNUD é amplamente utilizada e adaptada para contextos particulares (DAY, 2013).

Para a FAO a Capacidade de Biossegurança diz respeito à “habilidade das organizações relevantes para executar funções apropriadas de forma eficaz, eficiente e sustentável, a fim de proteger a saúde humana, animal e vegetal e de saúde, e os aspectos associados do ambiente” (FAO, 2007)

A ferramenta desenvolvida pela FAO para avaliação de Sistemas Nacionais de Controle de Alimentos descreve Capacidade de Qualidade de Alimentos como “a habilidade de indivíduos, organizações e sistemas, ao longo do *continuum* fazenda à mesa, de executar funções apropriadas de forma eficaz, eficiente e sustentável, a fim de garantir a segurança e qualidade dos alimentos para o consumo interno e exportação” (HOPPER; BOUTRIF, 2006).

Na revisão do funcionamento da Comissão do *Codex Alimentarius*, em 2002, o Desenvolvimento da Capacidade foi definido como "trabalho que fortalece a habilidade de pessoas, grupos, comunidades ou instituições para construir estruturas, sistemas e organizações para melhor atingir os objetivos planejados” (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006).

Novas percepções sobre o que é Capacidade têm sido formuladas com base em conceitos do Pensamento Sistêmico (MORGAN, 2005). Com base nestas ideias pode-se afirmar que “Capacidade é muito mais do que os conhecimentos, habilidades e ferramentas de indivíduos e organizações. É uma propriedade de um sistema composto por uma gama de diferentes atores e as ligações formais e informais entre eles” (DAY, 2013).

A Capacidade pode ter fatores quantitativos, como, por exemplo, o número de funcionários, ou pode ser expressa em termos qualitativos, como por exemplo, as habilidades técnicas dos funcionários e a qualidade do seu desempenho.

Engel *et al.*, (2007) identificaram três componentes abrangidos pelas diferentes noções de Capacidade:

- ✓ Competências individuais (*Competencies*): energias, aptidões e habilidades dos indivíduos;

- ✓ Competências Coletivas ou Recursos (*Capabilities*): a habilidade coletiva de um grupo ou de um sistema para fazer algo dentro ou fora deste. As habilidades coletivas envolvidas pode ser técnica, logística, gerencial ou generativa (ou seja, a capacidade de ganhar legitimidade, para se adaptar, para criar significado, etc.);
- ✓ Capacidade (*Capacity*): a habilidade global de uma organização ou sistema de criação de valor para os outros. O sistema deve de alguma forma equilibrar e integrar as muitas Competências que desenvolveu.

Baseado em uma série de estudos de caso, Engel *et al.*, (2007) identificaram cinco principais Competências Coletivas, que contribuem para a capacidade global de um sistema para atingir os seus objetivos: a) Habilidade de sobreviver e agir; b) Habilidade de alcançar resultados de desenvolvimento; c) Habilidade de relatar; d) Habilidade de adaptação e autorrenovação; e) Habilidade de atingir a coerência.

No conceito de “Capacidade” do PNUD, acima citado, e nos dele derivados, pode-se encontrar três elementos principais: Pessoas, Atividades e Objetivos. Na busca de uma definição para Capacidade Fitossanitária Nacional, Day (2013) descreve os seguintes elementos:

- ✓ Pessoas (indivíduos, grupos, organizações, sociedade): Muitas vezes, a suposição implícita é que a Capacidade Fitossanitária reside principalmente dentro da ONPF. Capacidade Fitossanitária Nacional, no entanto reside também em outros indivíduos e organizações, tais como o setor privado (produtores, transportadores, importadores e exportadores, etc.), organizações de formação e educação, organizações preocupadas com a gestão e proteção dos recursos naturais e do meio ambiente, entre outros;
- ✓ Atividades: (realizar funções, resolver problemas): No contexto da CIPV, as funções se relacionam com as obrigações dos países (ONPFs), incluindo a implementação das Normas Internacionais de Medidas Fitossanitárias (NIMFs). Com uma visão mais ampla da Capacidade Fitossanitária, algumas funções podem não estar especificamente

relacionadas à Convenção e sua implementação e sim especificamente com a proteção fitossanitária do país;

- ✓ Objetivos (neste caso Fitossanidade): O objetivo do CIPV é o de garantir "ação comum e eficaz para evitar a disseminação e introdução de pragas de plantas e produtos vegetais e para promover medidas apropriadas para seu controle" (artigo I.1 da Convenção). Desta forma, o objetivo primordial é a proteção das plantas (de pragas). O acordo SPS da OMC faz a Capacidade Fitossanitária crucial para a facilitação do comércio, que seria outro objetivo possível.

Capacidade Fitossanitária, portanto, diz respeito à capacidade do sistema fitossanitário, de que a ONPF faz parte, para executar as funções apropriadas, conforme estipulado em suas obrigações internacionais e estruturas legislativas e políticas nacionais, com o objetivo de proteger sanidade das plantas e o ambiente (THEYSE, 2009).

A Comissão de Medidas Fitossanitárias da CIPV, através do documento "Estratégia da CIPV para Desenvolvimento de Capacidade Fitossanitária Nacional", adotou recentemente uma definição de capacidade fitossanitária nacional com base nos conceitos anteriormente expostos (IPPC, 2012):

A habilidade de indivíduos, organizações e sistemas de um país para executar suas funções de forma eficaz e sustentável, a fim de proteger as plantas e os produtos vegetais contra pragas e para facilitar o comércio, de acordo com as diretrizes da CIPV.

Neste mesmo documento estabeleceu-se que os seguintes conceitos formam a base da definição de Capacidade Fitossanitária Nacional:

- ✓ Ao referir-se a indivíduos, organizações e sistemas de um país, reconhece que capacidade fitossanitária nacional combina o conhecimento e as funções de muitas entidades em um país, não apenas a ONPF.
- ✓ Ao referir-se aos sistemas de um país, esclarece que a capacidade nacional inclui a capacidade de indivíduos e organizações para colaborar

e comunicar, formalmente e informalmente. Essa cooperação pode ser nacional, regional e internacional.

- ✓ As funções que precisam ser executadas são técnicas, legais, administrativas e de gestão. A Capacidade inclui a aptidão de desenvolver e aplicar conhecimentos, habilidades e ferramentas adequadas para essas funções.
- ✓ Cada país tem o seu próprio nível de Capacidade e é reconhecido que a Capacidade Fitossanitária não é estática e muda ao longo do tempo.
- ✓ A Capacidade Fitossanitária, atual ou desejada, é influenciada por políticas nacionais abrangentes e por obrigações internacionais que podem ou não podem estar diretamente relacionadas com as questões fitossanitárias.
- ✓ Muitos fatores contribuem para a sustentabilidade do desempenho das funções, as quais incluem, mas não estão limitadas a:
 - Um ambiente propício, com condições que permitam as atividades fitossanitárias evoluírem e se adaptarem a novas circunstâncias; regulamentações fitossanitárias que capacitem a ONPF a executar suas atividades; visibilidade e compreensão da CIPV e compreensão da importância de sua implementação;
 - Parcerias público-privadas;
 - Programas de retenção do pessoal;
 - Mobilização de recursos, incluindo as políticas de recuperação de custos;
 - Planos viáveis para proteger a fitossanidade e o comércio;
 - O compromisso nacional para sustentar a Capacidade Fitossanitária.

- ✓ A definição de Capacidade Fitossanitária refere-se à habilidade de proteger as plantas e produtos vegetais de pragas. O apoio à biossegurança também contribui para atingir outros objetivos nacionais ou internacionais no âmbito de outras iniciativas que tratam da proteção da biodiversidade, da segurança alimentar e da redução da pobreza.
- ✓ Ao referir-se a CIPV na definição, alinha-se a Capacidade Fitossanitária Nacional com a Convenção.

Às ações que promovem a melhoria, aperfeiçoamento e o incremento da Capacidade são denominadas de ações para o **Desenvolvimento da Capacidade** (*Capacity Building*).

A Capacidade Fitossanitária necessita ser interpretada como a distância entre "o que é" e "o que deveria ser". A necessidade de desenvolvimento pode ser identificada baseando-se nas diferenças entre a capacidade atual e a capacidade desejada no futuro (THEYSE, 2009). Portanto, é importante a definição de um modelo ideal de fitossanidade, que sirva de parâmetro para a avaliação da Capacidade e que seja um objetivo a ser atingido nas ações que promovem o Desenvolvimento da Capacidade.

Um dos primeiros passos para definir um modelo é entender as funções do sistema e como estas interagem. O World Bank (2005a) em seu Relatório "Segurança Alimentar e Padrões de Saúde Agricultura: desafios e oportunidades para o desenvolvimento das exportações do país" apresenta as principais funções relacionadas ao comércio, de forma hierarquizada, de um sistema para medidas sanitárias e fitossanitárias (SPS), conforme apresentado na Figura . As funções que estão mais próximas da base da pirâmide necessitam de maior atenção quando o sistema SPS é pouco desenvolvido. As funções no alto da pirâmide são mais demandadas em sistemas SPS mais estruturados.

Quinlan *et al.*, (2006) citados por (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006) relacionam as principais características de um Sistema Fitossanitário Robusto, conforme Tabela .

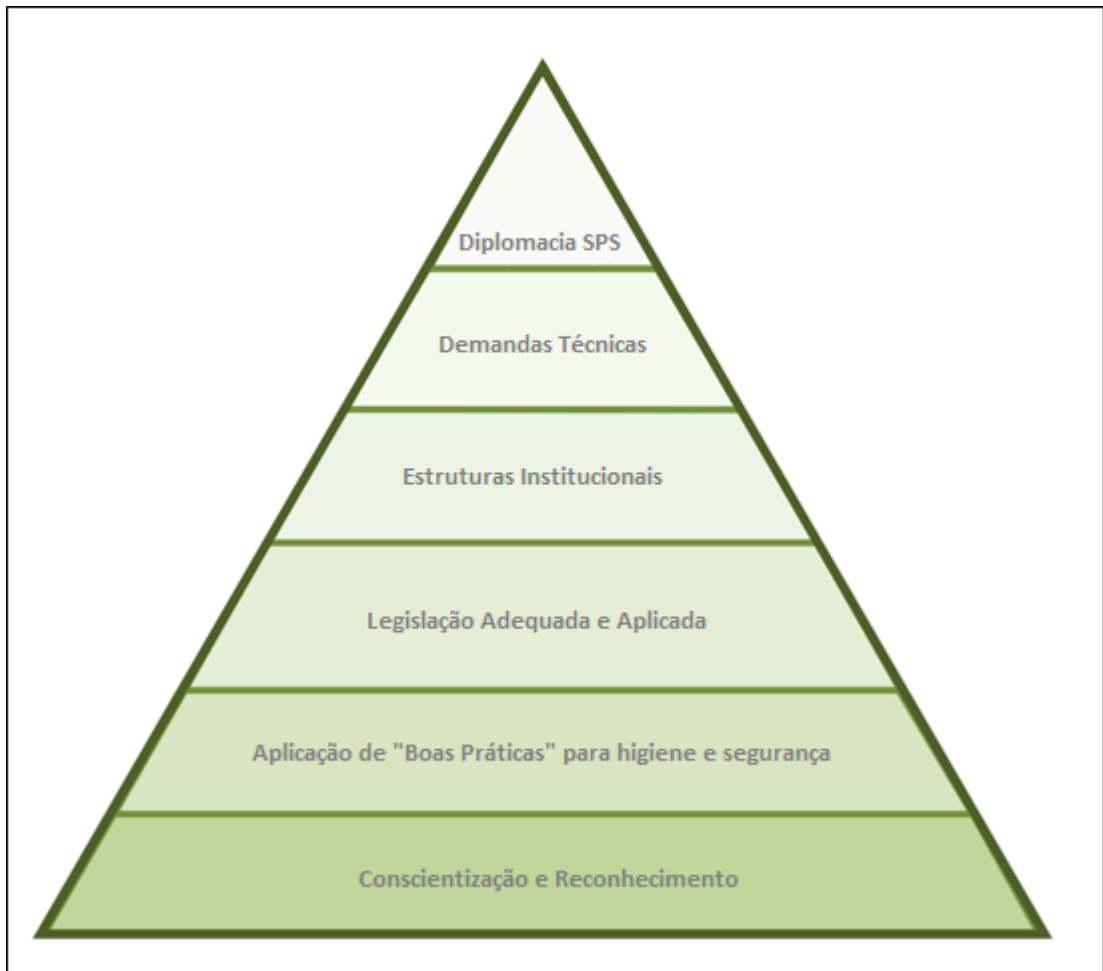


Figura 4 - Hierarquia das Funções SPS
Fonte: (WORLD BANK, 2005a)

Tabela 2 - Característica e Indicadores de um Sistema Fitossanitário Robusto

Robusto (funciona em todas as condições, consistente)

- Os inspetores treinados no diagnóstico, disponibilidade de ferramentas, auditoria
- Amostragem e coleta padronizada
- Laboratórios credenciados e técnicos apropriados
- Sistema de instalações de quarentena ou outros mecanismos de contenção
- Coleções de referência

Abrangente

- Informação e percepção de novas ameaças
- Precoce detecção com metodologias disponíveis
- Adequada identificação ou diagnóstico
- Possível rastreabilidade dos produtos através da cadeia de transporte
- Acompanhamento e feedback para a detecção e vigilância
- Incentivo para relatar, possivelmente legislativo ou através da compensação

Totalmente Coordenado (institucional)

- Coordenação Federal
- Protocolos de diagnósticos padronizados
- Procedimentos de âmbito nacional em vigor antes de detecção
- Compartilhamento Internacional de informações
- A comunicação entre as partes interessadas

Eficiente (financeiro)

- Critérios claros para a definição de prioridades
- Informações sobre o impacto econômico
- Financiamento de mecanismo de contingência para aumento da vigilância
- O apoio público para as medidas de prevenção
- Autoridade legal para tomar medidas de emergência

Sustentável (continuará a trabalhar)

- Pesquisa e Desenvolvimento de procedimentos de triagem
- Treinamento e melhoria da qualidade de inspetores
- Financiamento específico para equipamentos e renovação de infraestrutura
- Análise das lições aprendidas de cada surto ou programa de controle
- Acordos de equivalência com os sistemas *off-shore*

Equitativo

- As diferenças na facilidade de detecção em relação com a prioridade de doença
- Resposta de medidas fitossanitárias proporcional ao risco
- Responsabilidade atribuída à origem da doença ou caminho
- Distribuição de benefícios de programas considerados
- A vigilância geral em locais/horários vulneráveis

Integrado

- Orientação sobre o conteúdo, a qualidade, as fontes de dados e mecanismos para a sua recolha e análise
- Compatibilidade do armazenamento de dados relacionados com fitossanidade.
- Acessibilidade oportuna aos bancos de dados relacionados para fins de fitossanidade
- Mecanismo de feedback para todos os funcionários da fitossanidade

Fonte: (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006)

Salman, Stärk e Zepeda (2003) citam que o Centro de Controle e Prevenção de Doenças da Organização Mundial de Saúde desenvolveu uma lista de critérios para a avaliação de sistemas de saúde, que também podem ser aplicados a sistemas SPS, conforme apresentado na Tabela .

Stärk *et al.*, (2002) relacionaram um conjunto de critérios a serem utilizados para analisar os métodos de avaliação de sistemas de sanidade. Na Tabela são relacionados estes critérios.

Tabela 3 - Critérios para Avaliação de Performance para Sistemas de Monitoramento e Vigilância

Utilidade: Descreve a contribuição do sistema para a prevenção e controle das doenças

Simplicidade: Descreve a facilidade de operação do sistema. Os sistemas de vigilância devem ser tão simples quanto possível, enquanto cumprem os seus objetivos

Flexibilidade: Descreve a capacidade do sistema para se adaptar às novas necessidades de informação ou de condições operacionais, com pouca necessidade de tempo adicional, pessoal ou recursos alocados

Qualidade de Dados: Refere-se à integridade e validade dos dados registrados pelo sistema de vigilância

Aceitabilidade: Reflete a disposição das pessoas e organizações a participar do sistema de vigilância

Sensibilidade: Refere-se à proporção de casos de uma doença (ou outro evento relacionado à saúde) detectada pelo sistema de vigilância. Alternativamente, a sensibilidade pode se referir à capacidade de detectar surtos, incluindo a capacidade de monitorar mudanças no número de casos ao longo do tempo

Valor Preditivo Positivo: As proporções de notificação de casos que realmente têm o evento relacionado à saúde sob vigilância

Representatividade: Descreve a ocorrência de um evento relacionado à saúde ao longo do tempo e sua distribuição na população por local e espécies

Pontualidade Reflete a velocidade entre etapas de um sistema de vigilância

Estabilidade: Refere-se à confiabilidade (a capacidade de coletar, gerenciar e fornecer os dados corretamente, sem falhas) e disponibilidade (a capacidade de estar em vigor quando for necessário) do sistema de vigilância

Fonte: (SALMAN; STARK; ZEPEDA, 2003)

Tabela 4 - Critérios para Avaliação

Objetividade: a avaliação deve ser independente de avaliadores individuais.

Precisão: o resultado da avaliação deve refletir a verdadeira qualidade (imparcial) dos sistemas

Transparência: a avaliação geralmente é feita pelo cliente (comprador) ou, alternativamente, por uma entidade independente, e, no caso de divergências, a determinação de razões para esta divergência deve ser tentado.

Praticidade: o método deve ser razoável em termos de demandas de recursos. O custo não deve ser grande em relação ao valor dos bens a serem trocados

Resultado quantitativo: um resultado quantitativo poderia ser integrado diretamente na avaliação de risco para estimar o verdadeiro estado da doença de uma população

Fonte: (STÄRK *et al.*, 2002)

Em 1998 o Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) reuniu um grupo de especialistas em São José na Costa Rica para discutir e desenvolver o esboço de um modelo de estrutura e operação de um sistema nacional de sanidade agropecuária e inocuidade dos alimentos, que incluísse os elementos básicos para o cumprimento dos compromissos nesta área, tanto nacionais como internacionais (IICA, 1998).

Como resultado do trabalho deste grupo, foi elaborado um documento para ajudar a orientar a modernização dos sistemas SPS nos países das Américas. Este trabalho posteriormente auxiliou na formulação do DVE.

De acordo com este modelo os três principais objetivos de um sistema SPS são:

- ✓ A proteção da agricultura e da pecuária de agentes biológicos, físicos e químicos;
- ✓ O melhoramento da saúde animal, da sanidade vegetal e da inocuidade dos alimentos ao longo de toda a cadeia; e
- ✓ A regulação dos insumos utilizados na produção agropecuária.

De acordo com este modelo são apresentadas a seguir as funções propostas para um sistema nacional SPS:

Proteção:

- ✓ Vigilância epidemiológica para determinar a presença de agentes biológicos, químicos ou físicos, em um país ou em uma zona de um país, que possam representar um risco para a população humana, os animais ou as plantas. Pode ser passiva quando se utilizam os registros das pessoas integrantes do sistema nacional, ou ativa quando se estabelece para a detecção e/ou o monitoramento de um agente específico. A vigilância epidemiológica é essencial para o reconhecimento de zonas livres e de baixa prevalência de doenças e pragas.

- ✓ Gestão de informação epidemiológica para uso interno no país para a decisão sobre as ações a desenvolver, e para cumprir os compromissos internacionais
- ✓ Preparação para a implementação de ações emergenciais de quarentena em saúde animal, sanidade vegetal e segurança alimentar, bem como para o acesso a fundos de contingência disponíveis nacional e internacionalmente.
- ✓ Acesso a mecanismos de informação sobre assuntos emergentes ou novos em matéria de saúde animal, sanidade vegetal ou inocuidade dos alimentos, que poderiam representar um risco futuro para o país, com o fim de implementar as medidas de preparação e manejo necessárias.
- ✓ Realização de estudos de avaliação de risco para apoiar a tomada de decisão sobre a importação de animais, plantas, produtos agrícolas ou de materiais genéticos que poderiam representar um risco sanitário ou fitossanitário para um país ou região de um país.
- ✓ Capacidade técnica e de organização para a verificação e certificação sanitária e fitossanitária de animais, produtos agropecuários, e insumos para a produção agropecuária que se importam ao país.
- ✓ Capacidade técnica e de organização para a verificação e certificação sanitária e fitossanitária de animais, produtos agropecuários, e insumos para a produção agropecuária que se exportam do país, assim como as empacotadoras, frigoríficos e transportes relacionados com essas operações.
- ✓ Capacidade de diagnóstico laboratorial de doenças e pragas, e análise microbiológica e de resíduos em produtos agrícolas para consumo humano, de verificação de qualidade em agroquímicos, produtos veterinários e produtos de origem silvo agrícola, assim como em alimentos para animais.

Melhoria:

- ✓ Estabelecimento e monitoramento de áreas livres e baixa prevalência da doença e pragas quarentenárias de animais e plantas, incluindo as medidas de controle de quarentena internas para a proteção dessas áreas.
- ✓ Implementação de sistemas de gestão de higiene em fazendas na produção agrícola, embaladoras, veículos de transporte e centros de distribuição, incluindo a adoção de boas práticas agrícolas, boas práticas de fabricação, boas práticas de higiene, biossegurança, Análise de riscos e pontos críticos (Hazard analysis and critical control points - HACCP) e outras práticas similares.
- ✓ Sistemas de gerenciamento de Instrumentação higiene nas fazendas e granjas de produção de gado, em veículos, em matadouros e instalações de embalagem, incluindo a adoção de boas práticas de produção, boas práticas de transporte humano dos animais, boas práticas de fabricação, boas práticas de higiene, biossegurança, programas de redução de patógenos, análise de perigos e pontos críticos de controle (HACCP) e outras práticas similares.
- ✓ Instrumentação de sistemas de identificação de animais, bem como embalagem e rotulagem de produtos agrícolas rastreáveis aos lugares de origem, no caso de surgir uma situação de emergência.

Regulação de insumos:

- ✓ Registro e controle da produção, distribuição e uso de pesticidas, fertilizantes, produtos veterinários, produtos alimentícios de origem animal e outros produtos relacionados.
- ✓ Verificação e Certificação Fitossanitária de agentes biológicos, sementes e de materiais de propagação vegetativa,
- ✓ Verificação e certificação sanitária de sêmen, embriões e agentes biológicos de controle de pragas do gado.

Ações de Apoio:

- ✓ Atualizar, formular propostas e harmonizar as leis, regulamentos e normas relativas à saúde animal, sanidade vegetal e segurança alimentar, para cumprir o acordado em fóruns internacionais. Inclui mecanismo de notificação para receber e avaliar comentários públicos sobre os novos instrumentos e fazer os ajustes correspondentes.
- ✓ Aplicar e monitorar sanções e penalidades por não cumprimento de disposições legais
- ✓ Informar o público sobre saúde e medidas fitossanitárias através dos respectivos pontos de contato, de mudanças na situação de sanitária e fitossanitária nacional em outros países e para a divulgação e promoção necessários para melhorar a situação sanitária e fitossanitária do país.
- ✓ Estabelecer comitês ou conselhos para estimular a participação do setor privado e do setor público para cumprir as metas estabelecidas pela distribuição horizontal de esforços.
- ✓ Estabelecer programas de treinamento para produtores e agroindústrias para promover o estabelecimento de áreas livres e baixa prevalência de doenças e pragas, manejo higiênico de empresas agrícolas e pecuárias e na gestão apropriadas de insumos para a produção agrícola.
- ✓ Estabelecer programas de formação para profissionais e responsáveis de instituições que estão a ser creditado para funções oficiais. Inclui a preparação de manuais detalhados para a execução dessas funções.
- ✓ Desenvolver mecanismos de articulação com instituições de ensino superior
- ✓ Medicina Veterinária, Engenharia Agrônômica e afins, bem como instituições agrícolas de educação tecnológica agropecuária a ser incluído nos seus currículos, as matérias necessárias para apoiar as questões de sanidade agropecuária e segurança dos alimentos agrícolas.

- ✓ Estabelecer mecanismos de coordenação com as instituições oficiais de pesquisa agropecuária, universidades e projetos de desenvolvimento privados para questões de investigação prioritárias para a sanidade agropecuária do país e segurança alimentar.
- ✓ Representação oficial nos organismos internacionais (OIE, CIPV, do Codex), e dentro de acordos bilaterais e multilaterais, onde são discutidas as medidas sanitárias e fitossanitárias de importação e exportação.

2.3 MÉTODOS EXISTENTES PARA AVALIAÇÃO DE CAPACIDADE DE ORGANIZAÇÕES RELACIONADAS AO ACORDO DE MEDIDAS SANITÁRIAS E FITOSSANITÁRIAS

A utilização de instrumentos de avaliação institucional em organizações governamentais tem-se revelado uma ferramenta importante na melhoria das políticas públicas executadas pelas instituições. Dentro do âmbito do Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias e seus organismos como a OIE, a CIPV e o Codex Alimentarius, bem como de outros organismos multilaterais, foram desenvolvidas várias iniciativas de método para avaliar a capacidade dos órgãos nas áreas de saúde animal, sanidade vegetal, inocuidade dos alimentos, biossegurança entre outros (OMC, 2009). A Tabela lista as principais ferramentas desenvolvidas.

Tabela 5 - Ferramentas desenvolvidas para a avaliação da Capacidade Sanitária e Fitossanitária

Instrumento	Elaboração	Âmbito
Instrumento de Avaliação de Capacidade Fitossanitária (PCE)	CIPV	Sanidade vegetal
Desempenho, Visão e Estratégia (DVE)	IICA	Saúde animal, Inocuidade de Alimentos e Sanidade Vegetal
Ferramenta da OIE para a avaliação da prestação de serviços veterinários (ferramenta PVS OIE)	OIE	Saúde animal
Fortalecimento dos sistemas nacionais de controle dos alimentos: Diretrizes e Guia para avaliar as necessidades de fortalecimento da capacidade	FAO	Inocuidade dos alimentos
Guia para avaliar a capacidade de Biossegurança	FAO	Intersetorial
Planos de ação sobre segurança alimentar e sanidade agropecuária	Banco Mundial	Intersetorial
Mecanismos de avaliação da infraestrutura de garantia de conformidade	ONUDI	Avaliação de conformidade
Ferramenta de diagnóstico para a análise e avaliação do comércio e da saúde	OMS	Comércio e saúde
Instrumento de auto avaliação da capacidade nacional da (ACN) da Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD)	CDB	Compromissos internacionais em prol do meio ambiente

Fonte: (OMC, 2009)

A OMC tem patrocinado diversos estudos sobre ferramentas para avaliação da Capacidade Sanitária e Fitossanitária através do STDF - *Standards and Trade Development Facility*. Estes estudos visam aprimorar e difundir essas ferramentas de avaliação, uma vez que essas são instrumentos importantes para as instituições do fomento e desenvolvimento internacional, e são importantes na definição de prioridades e avaliação dos impactos dos programas. Em março de 2008 a OMC promoveu um *workshop* sobre Ferramentas de Avaliação da Capacidade relativas ao Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias, onde foram apresentadas e discutidas as principais ferramentas disponíveis.

Stärk (2013) elaborou uma revisão para a FAO das ferramentas de avaliação de capacidade. A relação das ferramentas avaliadas encontra-se na Tabela . Algumas ferramentas foram selecionadas para um estudo mais aprofundado numa avaliação em duas fases. Na primeira fase foram selecionadas as ferramentas desenvolvidas para a avaliação de sistemas relacionados ao status sanitário e fitossanitário (SPS) ou a qualidade dos alimentos. Na segunda fase foram selecionadas as ferramentas que poderiam ser utilizadas para avaliação de sistemas de inocuidade de alimentos. As ferramentas selecionadas foram Fortalecimento dos Sistemas Nacionais de Controle dos Alimentos, da FAO, o PCE da CIPV, o DVE do IICA e o PVS da OIE. O resultado das avaliações encontra-se na **Erro! Fonte de referência não encontrada..**

Tabela 6 - Lista de Ferramentas para Avaliação de Capacidade

Ferramentas (Agência)	Data	Foco	Selecionada Fase 1	Selecionada Fase 2
<u>ANSES</u>				
OASIS: Uma ferramenta de avaliação de sistemas de vigilância epidemiológica em saúde animal e segurança alimentar	2011	Sistema de Vigilância	Sim	Não
<u>CDB</u>				
Ferramenta de autoavaliação da capacidade nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB)	2010	Meio Ambiente	Não	-
<u>DFID</u>				
Agroalimentares Standards - assegurar o cumprimento Aumenta Comércio para os Países em Desenvolvimento (ASEC)	2012	SPS	Sim	Não
<u>FAO</u>				
Fortalecimento dos sistemas nacionais de controle de alimentos: orientações e guia rápido para avaliar as necessidades de desenvolvimento de capacidades	2006/ 2007	Inocuidade dos Alimentos	Sim	Sim
Guia para avaliar a capacidade em biossegurança	2007	Transversais	Sim	Não
<u>IICA</u>				
Desempenho, Visão e Estratégia (DVE) para Inocuidade de Alimento	2007	Inocuidade dos Alimentos	Sim	Sim
Desempenho, Visão e Estratégia (DVE) para serviços veterinários	2009	Saúde Animal	Sim	Sim
Desempenho, Visão e Estratégia (DVE) para ONPFs	2009	Fitossanidade	Sim	Sim
<u>IPPC</u>				
Ferramenta de Avaliação de Capacidade Fitossanitária (PCE)	2010	Fitossanidade	Sim	Sim
<u>OIE</u>				
Performance de Serviços Veterinários (PVS)	2010	Saúde Animal	Sim	Sim
<u>ONUDI</u>				
Abordagem para avaliar a infraestrutura de garantia de conformidade	2010	Avaliação de Conformidade	Sim	Não
<u>USDA</u>				
USDA/FSIS Ferramenta de autorrelato de sistemas de inspeção para produtos de carne estrangeira, aves e ovos	2011	Inocuidade dos Alimentos	Sim	Não
<u>World Bank</u>				
Avaliação de segurança alimentar e de saúde agrícola e planos de ação	--	Transversais	No	-
<u>OMS</u>				
Ferramenta de diagnóstico para análise e avaliação do comércio e saúde	Esperado/ 2013	Comércio e Saúde	Sim	-

Fonte: (STÄRK, 2013)

Tabela 7 - Comparação de ferramentas de avaliação de capacidade relevantes para o controle de alimentos

Recursos da Ferramenta	FAO (2006)	IICA (2007)	OIE (2010)	IPPC (2010)
Geral				
Objetivo principal	Avaliar as necessidades de desenvolvimento de capacidades no contexto de segurança e qualidade alimentar, a ser aplicado ao sistema ou a nível organizacional	Estabelecer o nível atual de desempenho e estabelecer prioridades para o aperfeiçoamento	Avaliar o desempenho dos serviços veterinários nacionais e conformidade com as normas da OIE	Avaliar a capacidade de sistemas de proteção de plantas para informar os planos para a construção de capacidade fitossanitário
Usuários Principais	Serviços Nacionais de Segurança alimentar	Serviços Nacionais de Segurança Alimentar	Serviços Veterinários Nacionais	Organização Nacional de Proteção Fitossanitária (ONPF)
Envolvimento das Partes Interessadas	Envolvimento estimulado e processo descrito	Recomendação informal para o engajamento público-privado e as interações das partes interessadas, mas o processo formal não fornecido.	Recomendação Informal para o engajamento público-privado, mas o processo formal não fornecido.	Envolvimento incentivado e processo descrito
Base jurídica	Norma Internacional (Codex)	Nenhum	Padrão Internacional (OIE)	Nenhum
Estrutura				
Estrutura ferramenta Core e terminologia	"Componentes" com "Dimensões"	"Componentes", com "Competências"	"Componentes", com "Competências"	"Módulos"
Número de componentes principais	5	4	4	13
Número de indicadores por componente	4 - 7	6-8	6-17	Desconhecido
Número de níveis de indicador	Não definido	4-6 "Níveis de progresso" para cada competência	5 "Níveis de progresso" para cada competência	Não conhecido
Tipo de Indicador	Não definido	Amplos e Qualitativos	Amplos e Qualitativos	Não conhecido

Continua...

Continuação...

Processo de avaliação

Tipo de Avaliação	Estrutura fornecidas para avaliar a capacidade atual, mas também como identificar as necessidades futuras de investimento	Modo Passivo (sensibilização e formação) ou Modo Ativo (avaliação formal, priorização, plano de ação e classificação qualitativa)	avaliação formal com saída descritiva. Para cada competência inclui: resultados; pontos fortes, pontos fracos; evidências e recomendações.	avaliação formal com saída descritiva.
Autoavaliação	Autoavaliação	Autoavaliação	De terceiros (OIE certificados)	Autoavaliação ou consultor equipe com facilitador e coordenadores dos módulos
Guia para os Avaliadores	Não	Sim	Sim	Não conhecida
Uso de análise adicional	Análise de Deficiências	Desconhecido	Análise de Deficiências	Planejamento de recursos, análise de lacunas, nacional plano de ação
Duração	Não especificado	Não especificado	2-3 Semanas	1,5 Meses
Relatórios				
Estrutura de comunicação especificada	Não	Desconhecido	Sim	Não conhecido
Campo de Implementação				
Abordagem para o engajamento das partes interessadas	Opções de processo fornecidas usando uma variedade de formatos e métodos	Oficina e/ou grupos de foco	Não conhecido	Integrado ao processo proposto
Cobertura da Avaliação	Várias publicações do Oriente Médio, o número exato desconhecido	Alguns países na Europa Central e América do Sul	Mais de 100 países	Aplicado em mais de 90 países. Disponível como ferramenta web.

Fonte: (STAR, 2013)

Dentre as ferramentas apresentadas pode-se destacar como de interesse e aplicação na fitossanidade, a Avaliação de Capacidade Fitossanitárias (PCE), desenvolvida pela CIPV para a avaliação de ONPFs e a Desempenho, Visão e Estratégia (DVE), desenvolvido pelo IICA, bem como a sua adaptação para a área de saúde animal, a ferramenta Performance de Serviços Veterinários (PVS) da OIE.

2.3.1 Avaliação de Capacidade Fitossanitária (PCE) – CIPV

O PCE, ou Avaliação da Capacidade Fitossanitária (*Phytosanitary Capacity Evaluation*), é uma ferramenta de avaliação concebida para ajudar um país a identificar os pontos fortes e as lacunas nos seus sistemas fitossanitários existentes e planejados (IPPC, 2011).

A ferramenta PCE foi desenvolvida com o apoio do Governo da Nova Zelândia, em 1999, para avaliar a capacidade de organizações nacionais de proteção fitossanitária, independentemente do nível de desenvolvimento, em relação à implementação das Normas Internacionais de Medidas Fitossanitárias e os direitos e responsabilidades descritos na Convenção Internacional de Proteção dos Vegetais (CIPV). A primeira versão do PCE foi desenvolvida pelo Dr. Godwin Balasingam (GBS Associados Ltda) e pelo Dr. John Hedley (coordenador fundador da CIPV), ambos da Nova Zelândia, e consistia em um questionário com 481 questões (RAISE-SPS, 2003). O PCE foi o primeiro dos métodos de análise de situação relacionados ao Acordo SPS que foi desenvolvido. A ferramenta foi testada inicialmente em seis países (Ilhas Cook, Fiji, Ilhas Salomão, Indonésia, Bangladesh e Vietnam) e, posteriormente, revisada, atualizada e ampliada. No ano de 2001, a Comissão Interina de Medidas Fitossanitárias (CIPM), concordou que a Secretaria da CIPV deveria garantir que a ferramenta PCE fosse atualizada e mantida. Uma grande revisão da Ferramenta PCE foi lançada em novembro de 2004 como uma versão em CD-ROM multilíngue que incluiu o francês, o árabe e o espanhol.

O processo PCE já foi aplicado em mais de 80 países até 2011, com inúmeras repetições em alguns países.

Além disso, uma análise da ferramenta PCE foi concluída em 2007. A análise observou os impactos positivos do PCE, a nível nacional, especificamente o seu papel no apoio à identificação de necessidades de

capacitação e planejamento estratégico, identificando áreas para aumento das dotações orçamentárias, sublinhando a importância de uma legislação adequada, aumentando a consciência sobre a CIPV e permitindo aos ONPFs apresentar suas necessidades de forma mais eficaz para o governo e para os doadores.

O secretariado da CIPV revisou a ferramenta em 2010, com base nas recomendações de um Grupo de Trabalho Informal PCE e de uma avaliação externa. Como consequência, a ferramenta foi migrada para uma versão web. O objetivo da migração foi fornecer aos países uma plataforma estável, acessível através da Internet e uma área segura para armazenar as sessões PCE ao longo de vários anos, com a capacidade de comparar sessões recentes com aquelas feitas no passado. A nova versão do PCE procurou abordar as preocupações de algumas partes contratantes, bem como as levantadas pela revisão externa.

O PCE gera um retrato instantâneo da capacidade fitossanitária de um país, como base para o planejamento da capacidade fitossanitária. O processo do PCE também fornece uma estrutura para um planejamento estratégico racional que priorize as atividades/recursos, no preenchimento das deficiências e melhorias da efetividade do sistema fitossanitário em geral. A utilização do processo PCE gera um quadro estratégico que fornece a base para o diálogo com os doadores de ajuda no desenvolvimento da capacidade, melhorando a probabilidade de acesso a novos financiamentos.

O PCE é usado para examinar a capacidade das Organizações Nacionais de Proteção Fitossanitária (ONPFs) em relação à implementação das Normas Internacionais de medidas fitossanitárias e os direitos e responsabilidades descritas na CIPV. Muitos países têm utilizado o PCE para apoiar o planejamento estratégico a nível nacional para o sistema fitossanitário, ou seja, na elaboração de Planos de Ação Nacionais Fitossanitários (PANFs).

O PCE é projetado para ser implementado em um ritmo definido pelo país, trabalhando com um plano com metas e prazos. O CIPV recomenda que seja envolvido um facilitador experiente e até 8 coordenadores de módulo por um número finito de semanas. O CIPV recomenda que o PCE completo seja aplicado a cada 3-4 anos. O país pode optar por repetir módulos específicos com mais frequência conforme o caso. O PCE é modular - com 13 módulos (que representam componentes de um sistema SPS efetivo), que podem ser selecionados e aplicados, no total ou em grupos, de acordo com as preferências

da ONPF. Essa flexibilidade oferece a possibilidade de uma avaliação inicial e uma revisão de módulos selecionados ao longo do tempo.

Por esse processo, as deficiências são identificadas por meio de um processo consensual e confidencial de consulta entre as partes interessadas (público e privado) de um sistema fitossanitário. O resultado consiste em uma análise da situação e de um plano estratégico na forma de estruturas lógicas que podem ser usados pela ONPF, ou Ministério, ou doadores e prestadores de assistência técnica, para construir ou fortalecer a capacidade fitossanitária.

Em essência, o processo PCE envolve a definição de quais dos 13 módulos que abrangem o sistema fitossanitário total serão aplicados, e, para cada módulo, uma ampla gama de partes interessadas representativas (dos setores público e privado) são identificadas e abordadas com um modelo de questionário semiestruturado.

É recomendado que entre seis a oito funcionários da ONPF, de dois a três representantes de fora da ONPF, tais como de institutos de pesquisa ou universidades agrícolas ou associações de importação/exportação, etc. estejam envolvidos na aplicação da ferramenta. Embora o PCE tenha sido concebido como um exercício de "auto avaliação", na prática, a presença de um consultor externo facilita sua aplicação. Para obter uma resposta de consenso entre as partes interessadas, uma oficina é realizada (geralmente coordenada por um facilitador experiente) com os participantes preenchendo os questionários e discutindo as divergências nas respostas de forma a chegar a um consenso. O consenso é então utilizado para uma análise do problema e uma avaliação dos pontos fortes e oportunidades, e das fraquezas e ameaças (análise SWOT), que em seguida, leva ao desenvolvimento de um quadro lógico, a partir do qual o gerente e assessores podem completar um plano de ação fitossanitária nacional (PNAF).

O PCE é composto de uma série de "módulos", cada um contendo uma série de questões relacionadas com o tema do módulo e de um conjunto de modelos para auxiliar na preparação dos pontos fortes e pontos fracos, oportunidades e ameaças (SWOT), análise de ações prioritárias e de um quadro lógico.

Atualmente existem treze módulos do PCE, conforme Tabela . Anteriormente existiam onze módulos na PCE, embora o módulo 3 tivesse 6 submódulos (Tabela).

Tabela 8 - Módulos do PCE - Versão Atual

Módulo 1: Perfil do país
Módulo 2: Forças ambientais
Módulo 3: Legislação fitossanitária nacional
Módulo 4: Missão e estratégia da ONPF
Módulo 5: Estrutura e processos da ONPF
Módulo 6: Recursos da ONPF
Módulo 7: Capacidade de diagnóstico de pragas
Módulo 8: Vigilância de pragas e capacidade de comunicação das pragas
Módulo 9: Capacidade de erradicação de pragas
Módulo 10: Sistema fitossanitários de regulação de importação
Módulo 11: Análise de risco de pragas
Módulo 12: Áreas livres de pragas, lugares e sítios, áreas de baixa prevalência de pragas
Módulo 13: Certificação de exportação, reexportação e trânsito

Fonte: (IPPC, 2011)

Tabela 9 – Módulos do PCE – Versão Anterior

Módulo	Título
1	Informações sobre o país
2	Legislação fitossanitária
3	Capacidades de diagnóstico de pragas
3.1	Recursos humanos, instalações...
3.2	Equipamentos de entomologia
3.3	Equipamentos de fungos e bactérias
3.4	Equipamentos de nematologia
3.5	Equipamentos de virologia
3.6	Equipamentos de ciência das plantas daninhas
4	Análise de risco de pragas
5	Vigilância
6	Áreas livres de pragas, lugares e locais de produção
7	Relatórios Notificação de pragas
8	Erradicação de pragas
9	Sistemas de inspeção nos pontos de entrada e saída
10	Certificação para exportação
11	Aspectos institucionais

Fonte: (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006)

As questões em cada módulo são respondidas de várias maneiras, Sim/Não, listas de seleção ou a entrada digitada. Cada pergunta permite digitar comentários textuais. As perguntas cobrem uma grande variedade de tópicos (Tabela), e existem 614 perguntas no total (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**). As questões podem ser classificadas em categorias conforme apresentado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, conforme o tipo e fator limitante que está sendo avaliado, independente do módulo em que estejam.

Tabela 10 – Tópicos cobertos pelas questões do PCE

Tópico	Descrição	Exemplo questão
Legislação	Existência e conteúdo da legislação pertinente	2.20. A legislação exige que uma pessoa declare plantas, produtos vegetais e outros artigos regulamentados para fins comerciais ou não comerciais?
Recursos Humanos - Números	Os números ou a existência de pessoal com determinados tipos de conhecimento	4.5. Quantos especialistas em Micologia / Bacteriologia?
Recursos Humanos - Competências	Treinamento e outras questões sobre a capacidade humana e seu desenvolvimento	3.1.14. São virologistas vegetais (especialistas) considerados necessários para a ONPF?
Instalações	Prédios, laboratórios	9,16. Existem designados salas à prova de insetos para as inspeções em todos os pontos de entrada?
Equipamento	Laboratórios, campos, computadores	5.13.12. Sacos de polietileno
Procedimentos, documentação	A existência ou a implementação de procedimentos e documentação associada	6.2. Liste as pragas (com nomes científicos), para as áreas livres de pragas que tenham sido declaradas.
Organização	Aspectos de capacidade ONPF não capturados em outros lugares. Estrutura organizacional, gestão, financiamento, planejamento.	11,9. A estrutura ONPF permitir agilizar a tomada de decisão e a implementação de processos?
Dados gerais	Dados estatísticos e factuais, como informações sobre pragas, portos, exportações e importações	1.12. Valor Dólar total de Exportações (US\$)
Outras	Questões perguntando se existem outras questões relevantes a serem consideradas.	8.12. Existem outras questões consideradas apropriadas para determinar os pontos fortes e fracos das capacidades de comunicação das pragas da ONPF? Se sim, liste-os na caixa de comentários.

Fonte: (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006)

Tabela 11 – Número de questões por cada tópico por cada categoria

Questão/Categoria	PCE Módulo											Total										
	1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	4	5	6		7	8	9	10	11					
Legislação		47	1						3	1							3	2	2	3	12	71
Números RH			42						32	8	1			1			1	10	1	1	12	95
Capacid. RH			19						5	4				4			3	3	1	2	2	38
Instalações			11															2		1	2	13
Equipamento				19					9	12							43					198
Procedimentos			5						20	18	15	14	4	16	28							120
Organização	5																				30	35
Dados Gerais	20																				9	29
Outros		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
Total	25	48	79	20	35	27	39	18	71	44	17	15	12	85	34	45						614

Fonte: (DAY; QUINILAN; OGUTU, 2006)

Além do documento de análise de pontos fortes e pontos fracos, análise de oportunidades e ameaças (SWOT) e do documento de priorização das ações, é definido ao final do trabalho, a partir dos resultados das questões de cada módulo, uma matriz de quadro lógico. Na Tabela é apresentado um exemplo desta matriz, com base em PCE realizado na África do Sul.

Os resultados da aplicação do PCE bem como os questionários são considerados confidenciais pela CIPV. No entanto é possível ter acesso as 614 questões através do sítio da Divisão de Recursos de Terra da Comunidade do Pacífico que publicou a planilha com as questões e respostas da aplicação do PCE para 14 países ilha do Pacífico como resultado de um projeto do STDF para avaliação da aplicação do PCE (SPC LAND RESOURCES DIVISION, 2010).

Estudo feito por Canale (2002, 2005) analisou os resultados do PCE de 36 países. Foram identificados os principais fatores limitantes, sendo classificados quanto a sua natureza em L (Legislação e questões institucionais), P (Gestão, incluindo procedimentos documentados), F (Formação) e E (Infraestrutura e Equipamentos). Os principais fatores são apresentados abaixo, em ordem de prioridade:

- ✓ Falta de consciência pública e política (L);
- ✓ Obsolescência da legislação nacional e desenvolvimento do quadro regulamentar (L);
- ✓ Deficiências nos aspectos institucionais (Autoridade, Obrigações, Sustentabilidade) (L);
- ✓ Deficiências na gestão e disponibilização de procedimentos operacionais documentados (P);
- ✓ Deficiências em articulação internacionais / regionais e participação (L);
- ✓ Insuficiências na capacidade técnica (P);
- ✓ Deficiências em Infraestrutura e Equipamentos (E).

Conforme o tipo de fator limitante, um diferente tipo de assistência ou estratégia de ação pode ser requerido.

Tabela 12 - Matriz de Quadro Lógico

Componente: Aspectos Institucionais			
Objetivo	Indicadores Chave	Meios de Verificação	Assunções e Riscos
Harmonização de Procedimentos Operacionais entre as divisões funcionais da ONPF da África do Sul	Desenvolver um Banco de Dados Nacional Procedimentos Operacionais Padrão (POP) e promoção de treinamento na utilização dos padrões	Documentos elaborados para o Banco de Dados e Treinamentos realizados	Falha na harmonização de procedimentos devido às deficiências e falta de efetividade nos serviços.
Saídas			
Levantamento de necessidades de padronização e harmonização	Lista de POPs necessários.	Relatório de avaliação de necessidades de padronização	Levantamento de necessidades de padronização não concluído ou mal elaborado
Desenvolvimento e implementação de um programa de trabalho para esboçarem os padrões nacionais	Aprovação do programa pelo Diretor. Documentos elaborados	POPs publicados e inseridos no Banco de Dados. Relatórios de Progresso.	Falhas na implementação do trabalho. Documentos inadequados ou pendentes de conclusão Deficiências no Banco de Dados

Fonte: (THEYSE, 2009)

Segundo Canale (2002) é possível visualizar que os resultados da aplicação do PCE em 36 países demonstram um padrão comum, onde o quadro legislativo e questões institucionais tornam-se o principal fator limitante na maioria das categorias consideradas. O segundo fator limitante é as deficiências agrupadas sob gestão, procedimentos operacionais documentados e formação. Em terceiro lugar estão as deficiências relacionadas à infraestrutura e equipamentos. Isso indica que não seria viável investir em infraestrutura e equipamentos antes da eliminação dos principais fatores limitantes categorizados como L e P. Esta conclusão é relevante para os programas de assistência técnica, que tradicionalmente estão mais preocupados com os investimentos em infraestrutura e equipamentos do que em questões jurídicas e institucionais. A natureza dos principais fatores limitantes L e P explica a dificuldade intrínseca enfrentada por muitos países em desenvolvimento, para a plena aplicação das diretrizes da CIPV e dos padrões internacionais (NIMFs). Isto demonstra que as abordagens tradicionais de assistência técnica focada na categoria não são as mais adequadas para resolver os problemas desses países.

Na sua sexta sessão, em 2004, o CIPV expressou a necessidade de uma avaliação do impacto da utilização da ferramenta PCE. A Secretaria da CIPV contratou a CABI África para realizar o que inicialmente era para ser uma avaliação regional, mas foi mudada em 2005 para tornar-se um estudo global. Os componentes do estudo foram descritos como:

- ✓ Avaliação crítica do PCE como uma ferramenta de avaliação de necessidades, com recomendações para melhorias;
- ✓ Revisão do valor educacional da ferramenta na formação e sensibilização;
- ✓ Avaliação do impacto sobre o planejamento estratégico a nível nacional;
- ✓ Avaliação do impacto sobre outras organizações internacionais, incluindo CIPV, FAO e doadores e organizações de desenvolvimento.

Os resultados desta detalhada avaliação foram apresentados por Day *et al.*, (2006). O estudo revelou um impacto positivo da utilização do PCE,

especialmente a nível nacional, mas uma série de deficiências também foram apontadas. As principais conclusões foram:

- ✓ Na maioria dos casos, o PCE tem sido efetivamente usado para chamar a atenção para as deficiências na capacidade, para a comunicação dos resultados a nível nacional, e para garantir o financiamento da FAO;
- ✓ Os objetivos do PCE mudaram ao longo do tempo, e a questão do cumprimento das NIMFs pela ONPFs poderia ser mais bem abordada através de algum outro mecanismo específico;
- ✓ As áreas específicas das ONPFs, como a participação em atividades de normalização, deveriam ser incluídas na ferramenta;
- ✓ A ferramenta tem tido algum valor para a formação e treinamento, mas não foi concebida para esta finalidade, que acaba não sendo a abordagem mais eficaz;
- ✓ Alguns países têm utilizado o PCE para apoiar o planejamento estratégico a nível nacional, enquanto outros usam métodos alternativos;
- ✓ Muitos países estão longe da capacidade total descrita, portanto, uma ferramenta que permitisse a revisão e planejamento para áreas específicas dentro de fitossanidade seria apropriada;
- ✓ Há pouca aceitação da ferramenta por organizações doadoras e de desenvolvimento;
- ✓ Há referências frequentes ao PCE como fonte de dados necessários para incorporar as necessidades de capacitação fitossanitária.

O estudo conclui que a tentativa de utilizar uma única ferramenta para cobrir todos os objetivos de uma avaliação realmente enfraquece o PCE. Além disso, notou-se a falta de uma estratégia coerente para a assistência técnica em geral, com uma confiança excessiva sobre esta ferramenta. Sempre foi a intenção dos desenvolvedores e usuários do PCE que outras ferramentas fossem desenvolvidas. Foram identificados dez objetivos mais comuns que as

avaliações de capacidade deveriam visar. No curto prazo foi recomendada a ação em dois objetivos particularmente adequados à CIPV:

- ✓ Capacidade para salvaguardar os interesses e recursos fitossanitários nacionais
- ✓ Credibilidade e confiança antes de parceiros comerciais

O primeiro objetivo poderia ser suportado por uma ferramenta de auto avaliação, como o PCE. Recomendou-se que a ferramenta DVE do IICA fosse incluída no âmbito deste objetivo com a finalidade de fazer uma avaliação rápida para lançar as bases de uma estratégia nacional, enquanto o PCE poderia fornecer melhores detalhes que iriam apoiar o desenvolvimento de um plano de negócios, ou planos de ação para os setores individuais do sistema. Ambas as ferramentas são de maior utilidade para os países em desenvolvimento, mas poderiam ser usadas, também, por desenvolvidos.

Quanto ao segundo objetivo, foi proposto o desenvolvimento de outra forma de ferramenta através de questionários específicos a serem enviados à CIPV e disponibilizados às partes interessadas.

Quinze recomendações específicas foram feitas sobre o desenvolvimento futuro do PCE, sobre outras ferramentas de avaliação fitossanitária e sobre a estratégia de assistência técnica em geral por parte da CIPV. Dentre estas podem ser destacadas as seguintes:

- ✓ Os objetivos da ferramenta PCE devem se restringir a avaliação das necessidades referentes à capacidade fitossanitária como base para o planejamento nacional e definição de prioridades, e para alocação e captação de financiamento (nacional ou externa), que é a forma como ele tem sido usado nos últimos cinco anos;
- ✓ O conteúdo do PCE deve abranger componentes da capacidade de um sistema fitossanitário que não estejam diretamente relacionados com as obrigações da ONPF à CIPV / NIMFs, como a comunicação e participação das partes interessadas nos sistemas nacionais de fitossanidade;

- ✓ Que seja considerado o desenvolvimento de listas de verificação em relação à implantação de NIMF individuais, e como poderiam ser desenvolvidas e utilizadas para monitorar as necessidades de capacidade em relação à implementação das normas;
- ✓ O DVE do IICA deveria ser reconhecido pelo IPPC como uma ferramenta útil para uma rápida avaliação de sistemas fitossanitários nacionais com base em pareceres de especialistas, e como ponto de partida para se engajar diferentes atores e criar consenso em prioridades;
- ✓ Informações comumente solicitadas pelos parceiros comerciais, incluindo os requisitos existentes para o compartilhamento de informações no âmbito da CIPV/NIMFs, deveriam ser integrados em um modelo harmonizado para ser postado no sítio da CIPV com acesso adequado para reduzir a necessidade de troca bilateral de informações gerais;
- ✓ Ferramentas simples, com base em planilhas, por exemplo, podem ser desenvolvidas para atender os objetivos de avaliações muito específicas, tais como modelagem de riscos, avaliando a eficiência dos serviços, cálculos de custo de recuperação, a tomada de decisão de investimento.

O Grupo de Trabalho criado pela CIPV para Desenvolvimento da Capacidade Fitossanitária Nacional, reunido em dezembro de 2008, definiu que deveriam ser desenvolvidos métodos e ferramentas para ajudar os países a avaliar e priorizar suas necessidades fitossanitárias, incluindo análise de deficiências. Deveriam ser implementadas melhorias no PCE, com base na revisão do CABI, e que deveria se rever o OIE-PVS (e DVE-IICA) e usá-los como base para desenvolver um novo processo de análise de deficiências, mais abrangente, para as necessidades fitossanitárias (IPPC, 2008; THEYSE, 2009).

Em 2003 foram realizados dois trabalhos a pedido do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos para avaliar a observância e implementação do Acordo de Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) por parte de países da América Central participantes da “Central American Free Trade Agreement”

(CAFTA), que inclui Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras e Nicarágua. O primeiro estudo “CAFTA – Avaliação Sanitária e Fitossanitária” (ALFORD *et al.*, 2003) abordou os aspectos relativos à segurança alimentar, saúde animal e fitossanidade. Para a avaliação foi utilizado o PCE, que foi considerado muito extenso, dificultando a aplicação, pois o PCE tinha na época 418 questões. Elaborou-se, então, um questionário com 87 questões, abordando as áreas de maior interesse e dividido em três módulos: Legislação e Aspectos Institucionais; Instalações e Equipamentos e Documentação de Procedimentos. No outro trabalho, “Benchmarking de Capacidade de Gestão de SPS”, aplicado em cinco países da América Central (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua) (RAISE-SPS, 2003) utilizou-se esse mesmo questionário, modificado para o levantamento de dados sobre a segurança alimentar, saúde animal e fitossanidade.

No trabalho realizado por Theyse (2009), o PCE foi utilizado para avaliação do sistema fitossanitário da África do Sul, e para comparação deste com o sistema fitossanitário da República do Malawi. O PCE também foi utilizado, junto com outros instrumentos como o DVE, no trabalho que avaliou Quênia, Tanzânia e Uganda (HENSON, 2007). Nos países Malawi, Swaziland, Zambia e Zimbabwe, foi realizada a análise de capacidade fitossanitária com foco específico em sementes (SOKO; SAKALA, 2011).

Em 2008, a Divisão de Recursos de Terra da Comunidade do Pacífico (LAND RESOURCES DIVISION, 2009), sob patrocínio da Standards and Trade Development Facility (STDF), executou um projeto de Treinamento da ONPFs do Pacífico Sul para avaliar seus serviços de fitossanidade utilizando a ferramenta PCE. Quatorze países ilha foram apoiados pelo projeto para concluir a avaliação nacional da capacidade fitossanitária. Cerca de 105 pessoas estiveram engajadas na execução do projeto e a maioria delas na qualidade de participantes de treinamentos e avaliações nacionais.

As principais lacunas identificadas na capacidade fitossanitária das respectivas ONPFs dos 14 países que empreenderam avaliações nacionais foram bastante semelhantes. Digno de nota é que os países apresentaram, em geral, um quadro legislativo fraco, ou insuficiente para cobrir a multiplicidade de papéis e funções que são necessárias para realizar o controle no âmbito da

CIPV. Apresentaram, também, procedimentos limitados ou fracos de facilitação de exportação e documentação limitada de processos e procedimentos das ONPFs. No lado positivo as avaliações indicaram que as ONPFs apresentaram controles relativamente fortes sobre as importações, inspeção e que os procedimentos de habilitação das importações estavam em uma boa condição para tirar proveito de sua posição geográfica para declarar áreas livres de pragas específicas. A maioria das ONPFs avaliadas apresentou limitações quanto aos manuais de operações e documentação de procedimentos e/ou instruções de trabalho.

Recentemente, a CIPV lançou o Sistema de Análise e Apoio à Implementação (IRSS) como uma ferramenta diferente e complementar ao PCE, criado para facilitar e promover a implementação das NIMFs. Baseado nas dificuldades de vários países em desenvolvimento em implementar a NIMF 15, que visa evitar a propagação de pragas invasoras em materiais de embalagem de madeira crua não processada, a CIPV desenvolveu o IRSS. O IRSS é uma ferramenta de avaliação que fornece assistência aos países em identificar seus desafios fitossanitários e melhores práticas, consistindo em dois componentes principais: (i) atividades de análise e (ii) um sistema de apoio. O componente de avaliação inclui atividades para analisar as causas das dificuldades de implementação de determinadas NIMFs nos países. Ele inclui levantamentos e estudos de caso, como um estudo recente sobre os riscos de comércio de plantas pela internet. Os dados obtidos com as atividades de revisão ajudam a estabelecer atividades de apoio específicas para superar as dificuldades de implementação enfrentadas. O sistema de apoio abrange a operação de um “help desk” implementado no portal da CIPV na internet, bem como o estabelecimento de uma base de dados dos recursos dos países. Os dados obtidos através do processo de revisão também podem ser usados para ajudar a FAO e outros doadores na elaboração de atividades de capacitação fitossanitários (IPPC, 2013).

2.3.2 Desempenho, Visão e Estratégia (DVE) – IICA

A ferramenta Desempenho, Visão e Estratégia (DVE) foi desenvolvida pelo IICA, inicialmente para avaliação dos serviços veterinários, sob a

coordenação do Dr. Kevin Walker. O objetivo da ferramenta DVE é ajudar os países a identificar pontos fortes e fracos e desenvolver estratégias de melhoria, estabelecer o seu nível atual de desempenho, formar uma visão compartilhada com o setor privado, estabelecer prioridades, facilitar o planejamento estratégico, a fim de alcançar objetivos institucionais, tirar pleno partido das novas oportunidades e obrigações da globalização, e estabelecer a linha de base para a elaboração posterior pelo IICA de um projeto financiável de modernização do serviço sanitário ou fitossanitário nacional (OMC, 2009). Existem variações da ferramenta para avaliação de Serviços Veterinários Nacionais, Serviços Nacionais de Inocuidade de Alimentos, de Organizações Nacionais de Proteção Fitossanitária e para Medidas Sanitárias e Fitossanitárias, sendo este último para avaliação em alto nível da instituição nacional a que estão subordinadas as três anteriormente citadas (IICA, 2013). O DVE é, também, o método base para o *Performance in Veterinary Systems* (PVS), que está sendo utilizado pela OIE para avaliação de serviços veterinários oficiais.

A ferramenta DVE (MOLINS; CORDERO; FONALLERAS, 2009) para ONPFs inclui de cinco a oito competências críticas para cada um dos quatro componentes fundamentais de serviços de proteção de plantas: (i) a Capacidade Técnica, (ii) o Capital Humano e Financeiro, (iii) a Interação com o Setor Privado, e (iv) o Acesso ao Mercado. Níveis qualitativos de progresso são descritos para cada competência crítica. Um desenho em forma de gráfico de *pizza* é mostrado ao lado da explicação de texto para cada nível para ajudar a visualizar o potencial acumulado de progresso dentro de cada competência crítica e fornecer uma avaliação quantitativa do desempenho global do serviço em cada competência. Espaço adicional é fornecido após cada competência fundamental para expandir ou esclarecer as respostas, se assim for desejado. Os componentes e as competências críticas avaliadas pelo DVE são apresentados na Tabela , conforme Molins *et al.*,(2009).

Tabela 13 - Avaliação do DVE para Organizações Nacionais de Proteção Fitossanitária.

CAPACIDADE TÉCNICA	Capacidade de estabelecer e implementar medidas fitossanitárias respaldadas cientificamente.
1. Vigilância	Capacidade e autoridade da ONPF para coletar e registrar informações sobre a presença ou ausência de uma praga através de levantamentos, monitoramento ou outros procedimentos
2. Capacidade de Diagnóstico	Capacidade e autoridade da ONPF para detectar e identificar pragas.
3. Análise de Risco	Capacidade e autoridade do ONPF para tomar decisões sobre artigos regulamentados, com base em procedimentos internacionalmente aceitos e harmonizados.
4. Capacidade para responder às emergências	Capacidade e autoridade da ONPF para responder rapidamente à presença infestações de pragas ou outras situações inesperadas que põem em perigo o status fitossanitário dos artigos regulamentados
5. Quarentena	Capacidade e autoridade da ONPF para evitar a introdução e disseminação de pragas regulamentadas no país.
6. Questões Emergentes	Capacidade e autoridade da ONPF para identificar antecipadamente pragas ou outros fatores que poderiam ameaçar ou beneficiar a situação fitossanitária do país.
7. A inovação técnica e acesso à informação	Capacidade da ONPF de atualizar os seus serviços de acordo com os mais recentes desenvolvimentos científicos e técnicos e as exigências decorrentes das normas e outras decisões da CIPV.
II. CAPITAL HUMANO E FINANCIERO	Sustentabilidade institucional e financeira através do talento humano e recursos financeiros disponíveis
1. Talento humano	Capacidade para realizar efetivamente as funções designadas em cargos técnicos, medido de duas formas: nível acadêmico e qualificação ou capacidade dos funcionários
2. Atualização e capacitação	A capacidade da ONPF para manter seu pessoal capacitado e atualizado em termos de informação e conhecimento relevante, medida pela implementação de um plano anual de formação e baseada nas necessidades de atualização e pelo acesso à informação científica e técnica.
3. Profissionalização do serviço	A capacidade do ONPF de contar com uma estrutura a nível administrativo e técnico sistematicamente desenvolvida.

Continua...

Continuação...

4.	Estabilidade das políticas e programas	Capacidade ONPF de implementar políticas e programas sustentáveis, que melhoram sistematicamente e que atendem a novas exigências, independentemente de mudanças políticas.
5.	Independência técnica	Capacidade e autoridade da ONPF para realizar as suas funções de forma independente e sem interferências externas que possam afetar as decisões técnicas e científicas, medido de duas formas: cargos políticos ²⁶ e respaldo técnico às decisões.
6.	Capacidade de investimento e melhoramento	A capacidade da ONPF de obter recursos adicionais ao longo do tempo a fim de introduzir melhorias sustentáveis em todo o serviço. O uso desses recursos não está sujeito à pressão forças políticas e/ou dos usuários.
7.	Fontes de Financiamento	Capacidade da ONPF para acessar fontes financeiras para seu funcionamento continuado e sustentável, livre de pressões políticas ou dos usuários.
8.	Fundos de emergência fitossanitária	Capacidade da ONPF para dispor de um fundo extraordinário para atender situações de emergência fitossanitária e assuntos emergentes, medido pela agilidade para acessar os recursos de contingência.

III. INTERAÇÃO COM O SETOR PRIVADO **Capacidade do ONPF para alcançar sinergia com o setor privado na implementação de programas e atividades**

1.	Informações	Capacidade da ONPF para informar os usuários de forma efetiva e oportuna de acerca das atividades, programas e acontecimentos de interesse em proteção vegetal.
2.	Comunicação	Capacidade da ONPF de manter os canais de comunicação fluidos com o setor público e os usuários.
3.	Representação oficial	Capacidade da ONPF de participar regular e ativamente, manter a coordenação adequada e acompanhar reuniões de organizações regionais e internacionais, como o CIPV e ORPFs
4.	Acreditação ou autorização	Capacidade e autoridade da ONPF para estabelecer procedimentos de autorização de outros atores para a implementação ou execução de atividades específicas.
5.	Capacidade de responder às necessidades do usuário	Capacidade da ONPF para desenvolver novos programas e serviços com atores à medida que mudam as prioridades e oportunidades.

Continua...

Continuação...

6.	Implementação de programas conjuntos	de	Capacidade da ONPF e do setor privado para formular, financiar, implementar e atualizar anualmente programas conjuntos
----	--------------------------------------	----	--

IV.	ACESSO	A	Capacidade e autoridade da ONPF para apoiar o acesso, permanência e expansão dos mercados
------------	---------------	----------	--

1.	Estabelecimento de regulamentação em sanidade vegetal		Capacidade e autoridade da ONPF de formular e recomendar à aprovação da legislação nacional e estabelecer a regulamentação que rege os processos e produtos dentro de seus mandatos, bem como a cobertura desta regulamentação.
----	---	--	---

2.	Cumprimento da regulamentação sobre sanidade vegetal		Capacidade e autoridade da ONPF para garantir que os usuários cumpram com regulamentação pertinente.
----	--	--	--

3.	Harmonização		Capacidade da autoridade da ONPF para assegurar que as regulamentações nacionais no âmbito do seu mandato estão em conformidade com as normas, diretrizes e recomendações internacionais.
----	--------------	--	---

4.	Certificação		Capacidade e autoridade da ONPF para atestar produtos e processos dentro do seu mandato, em conformidade com os regulamentos nacionais e as normas, diretrizes e recomendações pertinentes, bem como com parceiros de negócios.
----	--------------	--	---

5.	Equivalência		Autoridade e capacidade da ONPF para negociar, implementar e manter acordos de equivalência e equivalência de medidas com outros países.
----	--------------	--	--

6.	Transparência		Capacidade e autoridade da ONPF para notificar o IPPC e o Comitê SPS da OMC dos regulamentos nacionais e seu status de pragas de acordo com as diretrizes estabelecidas por essas agências.
----	---------------	--	---

7.	Regionalização		Capacidade e autoridade da ONPF para estabelecer, manter e reconhecer áreas livres ou de baixa prevalência conforme acordado pelas normas IPPC.
----	----------------	--	---

Fonte: (MOLINS; CORDERO; FONALLERAS, 2009)

O DVE permite ao país estabelecer o nível de desempenho dos seus serviços, uma visão compartilhada com o setor privado, fixar prioridades e facilitar o planejamento estratégico. Mais do que uma ferramenta de diagnóstico, o instrumento DVE pretende ser um procedimento voltado para o futuro, que pode ser usado em um modo passivo ou ativo, dependendo do nível de interesse e compromisso dos usuários e dos serviços oficiais, para melhorar os serviços nacionais. Parte deste processo envolve entrevistas e discussões de grupos de foco com as partes interessadas do setor público incluindo as autoridades nacionais, do setor privado e os consumidores (IICA, 2013).

A ferramenta DVE pode ser aplicada de um modo "passivo" ou "ativo". No modo "passivo", o instrumento é usado para aumentar a conscientização, melhorar a compreensão e proporcionar formação sobre os componentes básicos e competências críticas que as ONPFs deverão abranger para funcionar de forma adequada. Neste modo, a ferramenta pode, também, ser usada para desenvolver uma visão compartilhada, promover o diálogo e adotar uma linguagem comum para a discussão.

No modo "ativo", ela permite avaliar o desempenho, explorar as diferenças e estabelecer prioridades, para que se adotem medidas, se façam os investimentos e se cumpram os compromissos. A liderança do setor público é fundamental para o sucesso. A continuidade do processo DVE é assegurada quando há uma verdadeira parceria entre o setor público e o setor privado. Funcionários da ONPFs são treinados no uso da ferramenta, para que ela possa ser autoaplicável e, assim, tornar-se um mecanismo para a melhoria contínua do serviço (CORDERO; ARRÚA; MOLINS, 2008).

A aplicação do instrumento DVE deve ser acompanhada por um processo amplo e representativo de consulta, que permita incluir os critérios e a situação atual das instituições pertinentes do setor público e privado, para se ter uma visão completa das variáveis. Uma combinação de métodos de planejamento estratégico e entrevistas individuais são usadas para aplicar o instrumento DVE. Isso permite que diferentes critérios ou percepções sobre o nível de desempenho de cada variável seja capturado, segundo a perspectiva de cada setor, instituição, ou das partes interessadas (CORDERO; ARRÚA; MOLINS, 2008).

Após a realização da análise das competências críticas através do DVE, é realizada uma análise gráfica em que são destacadas as competências que apresentaram menor desenvolvimento relativo. Eventualmente, os participantes podem destacar competências que se deveriam analisar, de acordo com as necessidades mais urgentes do serviço. São identificadas as limitações que estão impedindo o desempenho ótimo desta competência, utilizando a técnica da Árvore de Problemas, conforme exemplo na Figura .

Além de permitir uma análise mais completa das competências críticas, a árvore de problema permite construir possíveis soluções. As causas podem ser transformadas em objetivos ou atividades específicas de um programa ou projeto. O principal fator limitante torna-se o objetivo do projeto ou das ações a serem realizadas. Os efeitos se convertem em indicadores de gestão e de resultados das ações corretivas, de modo que se pode construir uma matriz de planejamento estratégico para cada restrição. Deve se transformar expressões negativas da árvore de problemas em expressões positivas na matriz de planejamento (ver Tabela 2). Na matriz de planejamento podem-se incluir os responsáveis pela execução das ações, sendo que estes podem ser pessoas ou organizações, bem como indicar as premissas mais importantes (CORDERO; ARRÚA; MOLINS, 2008; VICTOR ARRÚA; TOMÁS PEDRO KROTSCH, 2007).

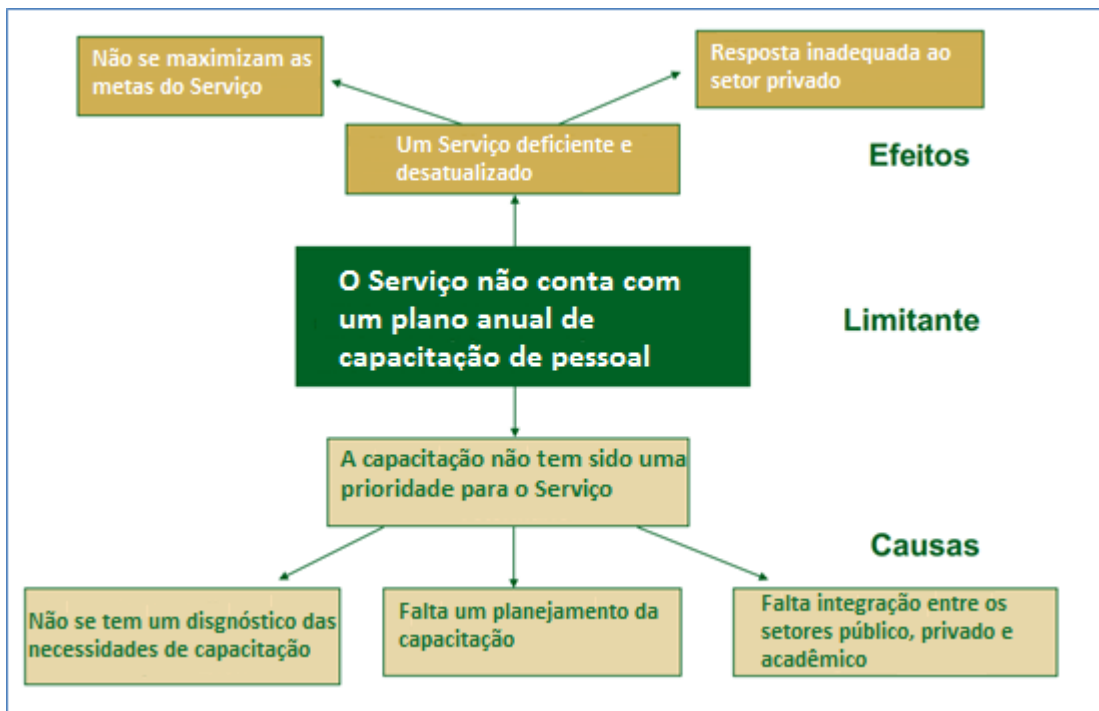


Figura 5 - Exemplo de árvore de problema
 Fonte: (CORDERO; ARRÚA; MOLINS, 2008)

Tabela 24 - Exemplo de Matriz de Planejamento

Estratégia	Indicadores	Responsáveis	Premissas
Objetivo			
O Serviço Nacional de Veterinária conta e executa um programa de treinamento anual	As ações de formação realizadas e o percentual de pessoal treinado	Direção de Saúde Animal (DSA) e do projeto CFC-ILRI	Mudanças na política e de gestores e Atenção às emergências de sanidade e inocuidade
Atividades			
Identificar as necessidades de capacitação	Lista de necessidades de capacitação	DAS e Projeto CFC- ILR	Suspensão do Projeto CFC- ILRI
Planificar a Capacitação	Plano de Capacitação	DAS e Projeto CFC- ILRI	
Implementar o Plano de Capacitação	Número de Atividades de Capacitação	DAS e Projeto CFC- ILRI	
Coordenar com os setores público, privado e acadêmico	Pessoas e instituições envolvidas no plano de formação	DAS e Projeto CFC- ILRI	

Fonte: (CORDERO; ARRÚA; MOLINS, 2008; VICTOR ARRÚA; TOMÁS PEDRO KROTSCH, 2007)

A ferramenta DEV foi testada pela primeira vez no México e na América Central. No México, por exemplo, os consultores foram contratados para atuar como facilitadores do processo e a ferramenta foi revista com base na experiência. A aplicação desta ferramenta em todos os países da América Central está completa. O IICA aplicou este instrumento em vários outros países das Américas (por exemplo, nos países andinos), com resultados satisfatórios (IICA, 2013). A ferramenta já foi usada também, em mais de 13 países no Hemisfério Ocidental (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006).

O instrumento do IICA tem sido considerado uma forma muito eficaz, de ferramenta de diagnóstico rápido para a aplicação antes da ferramenta PCE, mais extensa (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006). Destina-se a colocar em movimento um processo baseado em uma visão comum e estratégica (OMC, 2009). O PCE é mais adequado quando se necessita implementar um plano de ação detalhado para uma área específica ou para um órgão (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006). Desta forma a ferramenta DVE para ONPFs seria complementar à ferramenta PCE da CIPV

Em agosto de 2009, houve aplicação do DVE para Serviços de Controle de Segurança Alimentar no Uruguai. Isso foi feito com o objetivo de identificar o nível de desempenho do sistema a fim de verificar o progresso alcançado no serviço oficial e identificar, em conjunto com representantes do governo e do setor privado, as ações necessárias para melhorar ainda mais o desempenho de funções oficiais (IICA, 2013).

No Peru, em novembro de 2009, foi aplicado pela segunda vez para os Serviços de Controle de Segurança Alimentar (a primeira foi em 2006). O objetivo desta segunda avaliação foi identificar o grau em que o sistema melhorou nos três anos como resultado das ações ou atividades implementadas após a primeira aplicação e identificar outras áreas para melhoria e coordenação (IICA, 2013).

O DVE para avaliação da situação fitossanitária, foi aplicado também nas Bahamas, em agosto de 2009, a fim de identificar as áreas que precisavam ser fortalecidas para melhorar o desempenho dos funcionários (IICA, 2013).

Segundo o IICA, no Brasil já houve trabalhos sobre DVE junto aos órgãos estaduais de defesa agropecuária nos estados de BA, GO, PA, PR, RS

e SP, embora não especificamente para fitossanidade, e junto ao Departamento de Inspeção Animal (DIPOA), do MAPA (IICA, 2010, 2011).

2.3.3 Performance de Serviços Veterinários (PVS) – OIE

A ferramenta Performance de Serviços Veterinários - *Performance of Veterinary Services* (PVS) foi desenvolvida pela Organização Internacional de Epizootias (OIE), a partir da ferramenta DVE do IICA, de forma a avaliar a adesão destes aos padrões de qualidade estabelecidos pelo Código Sanitário dos Animais Terrestres da OIE e por consequência ao Acordo SPS. Dentre as ferramentas de avaliação de organizações sanitárias e fitossanitárias, a PVS já foi utilizada em 117 países (OIE, 2013b).

A PVS foi projetada para ajudar os serviços veterinários a estabelecer o seu nível de desempenho em relação aos padrões de qualidade, para identificar as necessidades e estabelecer prioridades para iniciativas estratégicas para melhorar o desempenho nas principais áreas de atividades dos serviços veterinários. Ele contém quatro componentes fundamentais conforme OIE (2013a):

- ✓ Recursos humanos, físicos e financeiros, incluindo a capacidade de atrair recursos e reter os profissionais com as habilidades técnicas e de liderança adequadas;
- ✓ Autoridade técnica e capacidade para tratar de questões atuais e novas, incluindo a prevenção e controle de desastres biológicos baseados em princípios científicos;
- ✓ Interação sustentada com as partes interessadas para seguir evoluindo e realizar programas e serviços comuns relevantes;
- ✓ Capacidade de acesso aos mercados através do cumprimento das normas existentes e a implementação de novas disciplinas, tais como a harmonização das normas, a equivalência, o zoneamento e compartimentalização.

Cada componente fundamental compreende várias competências críticas específicas que abrangem todos os temas relevantes para a prestação de serviços veterinários (Tabela 3). Para cada competência crítica, 5 níveis qualitativos de avanço encontram-se descritos. Os critérios para promoção são baseados em competências críticas do Código Terrestre sobre Serviços Veterinários nos Capítulos 3.1 e 3.2 (OMC, 2009).

Tabela 35 - Competências Críticas do PVS

I: Recursos humanos, físicos e financeiros
I-1: Composição do pessoal científico e técnico
I-2: Competências dos veterinários e para profissionais veterinários
I-3: Formação contínua
I-4: Independência técnica
I-5: Estabilidade das estruturas e durabilidade das políticas
I-6: Capacidade de coordenação dos sectores e das instituições
I-7: Recursos físicos
I-8: Financiamento
I-9: Fundo de contingência/indemnização
I-10: Capacidade de investimento e de desenvolvimento
I-11: Gestão de recursos e operações
II: Autoridade e capacidade técnica
II-1: Diagnóstico estabelecido pelos laboratórios veterinários
II-2: Garantia de qualidade dos laboratórios
II-3: Análise de risco
II-4: Quarentena sanitária e segurança de fronteiras
II-5: Epidemiovigilância
II-6: Detecção precoce e resposta rápida
II-7: Prevenção, controle e programas de erradicação de doenças
II-8: Saúde pública e segurança sanitária dos alimentos
II-9: Medicamentos e produtos biológicos de uso veterinário
II-10: Pesquisa de resíduos
II-11: Alimentação Animal Segura □ II-12: Identificação e rastreabilidade
II-13: Bem-estar animal
III: Interação com os parceiros do sector
III-1: Comunicação
III-2: Consulta com as partes interessadas
III-3: Representação oficial
III-4: Acreditação, autorização e delegação
III-5: Organismo estatutário veterinário
III-6: Participação dos produtores e outros intervenientes em programas conjuntos
IV: Acesso aos Mercados
IV-1: Preparação da legislação e regulamentação complementar
IV-2: Cumprimento da legislação e regulamentação complementar pelos operadores
IV-3: Harmonização Internacional □ IV-4: Certificação Internacional
IV-5: Equivalência e outros tipos de acordos sanitários
IV-6: Transparência
IV-7: Regionalização
IV-8: Compartimentação

Fonte: (OIE, 2013a)

Esta avaliação permite identificar os pontos fortes e fracos dos Serviços Veterinários, como por exemplo, a “Detecção precoce e a resposta rápida” que mede a capacidade dos Serviços Veterinários em detectar e responder rapidamente a emergências sanitárias como um surto epidêmico ou uma emergência de segurança alimentar (REIS, 2011).

Desta forma, a ferramenta PVS, conforme Reis (2011):

- ✓ Indica o desempenho global em cada um dos 4 componentes e uma avaliação do desempenho relativo em cada competência decisiva, o que permite assessorar a autoridade nacional nas tomadas de decisão sobre as prioridades dos seus Serviços Veterinários e fornecer informação sobre a fiabilidade dos Serviços Veterinários nacionais à comunidade internacional;
- ✓ Facilita a avaliação por terceiros (organizações ou países da região), a fim de identificar áreas de cooperação e/ou de negociação entre países;
- ✓ Detecta falhas no quadro legislativo que, uma Missão de Legislação posterior indicará quais as ações específicas a realizar para modernizar e adaptar a legislação veterinária, em conformidade com as recomendações da OIE;
- ✓ É usada na análise de risco do comércio internacional de animais vivos e dos seus produtos nos quais são aplicados controlos sanitários oficiais, tais como a avaliação de um país exportador por parte do país importador.

Para garantir a coerência e eficiência na abordagem, a OIE seleciona, treina e certifica especialistas para realizar avaliações PSV. Apenas os especialistas certificados pela OIE podem realizar uma avaliação PSV oficial. A OIE tem colaborado com outras organizações internacionais na formação de especialistas. Por exemplo, 13 peritos da FAO foram treinados no uso da ferramenta PVS e quatro especialistas da FAO têm participado em avaliações oficiais dos membros da OIE. A OIE realiza periodicamente seminários para assessores de PVS experientes possam partilhar experiências e fornecer

comentários e observações para que a OIE possa refinar os procedimentos e melhorar a ferramenta.

A pedido de um país beneficiário, a OIE propõe uma equipe de pelo menos dois especialistas PVS certificados devidamente treinados para realizar tais avaliações. Uma vez que o país aceita, o líder da equipe prepara a missão em estreita colaboração com as autoridades nacionais competentes. Isso envolve a coleta de documentos e do estabelecimento de um programa provisório. A missão geralmente dura cerca de 15 dias, mas pode ser mais longa. No final da missão, as principais conclusões são apresentadas às autoridades. Um relatório completo é preparado pela equipe de especialistas dentro do período de um mês.

O conceito por trás do PVS e conseqüentemente também do DVE, é que sem uma visão e estratégia acordada entre o setor público e privado, os investimentos feitos em capacidade de Serviços Veterinários não vão necessariamente resultar em melhores serviços. Anteriormente havia uma sensação de que o bom desempenho do sistema consistia basicamente na erradicação e controle de doenças, resposta de emergência e quarentena, ou seja uma ação focada quase exclusivamente na doença. Agora esta visão do papel do Serviço Veterinário Nacional tem-se expandido para abranger também a saúde pública, o bem-estar animal e a análise e controle de risco ao longo da cadeia de alimentos. Concluiu-se também que a execução de uma pesquisa de avaliação completa e detalhada, como por exemplo, algo similar ao PCE, é complicada e com grande exigência de recursos. Além disso, a própria ideia de uma avaliação pode criar um senso de julgamento e crítica que não contribui para imaginar o futuro (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006).

O desenvolvimento da ferramenta também surgiu no contexto da América Latina, onde o Ministro da Agricultura, na maioria dos países, em média muda a cada 15 meses (WALKER; THIEMANN, 2005). A experiência inicial nas Américas mostrou que a ferramenta desempenha um forte papel educativo e de conscientização junto aos Ministros da Agricultura, que muitas vezes entram em suas posições com o entendimento limitado e baixa compreensão do que os seus serviços nacionais são e o que devem ser. Para o setor privado, através do processo de PVS se percebe como a globalização e o comércio internacional

dependem dos serviços nacionais. Para o setor público, eles são capazes de ver além de suas funções tradicionais e compreender a importância que terá no futuro (WALKER; THIEMANN, 2005).

Um exemplo de uso do instrumento é quando um Chefe de Serviço Veterinário Nacional utiliza o instrumento PVS como um ponto de referência para medir o progresso, definir a visão e começar a trabalhar internamente com sua organização.

Outro exemplo é quando os diferentes setores (público e privado) preenchem o instrumento separadamente e, em seguida, se reúnem para compartilhar os resultados. Em geral, o setor privado não encontra o mesmo nível de desempenho que o setor público. Um facilitador pode ajudar a discutir essas diferenças, chegando a uma visão de consenso sobre a organização.

A liderança do processo seja pelo Chefe de Serviço Veterinário, ou pelo setor privado é crítica para o sucesso do processo. Deve-se tomar cuidado para que o papel do facilitador não tome o lugar do papel da liderança.

Existem críticas à ferramenta que ela seria muito "simplista", uma vez que se baseia inteiramente na opinião de especialistas e é voltado para não exclusivamente a veterinários. Outros a veem como uma ferramenta elegante que permite uma visão bastante precisa com um investimento mínimo de recursos, de modo que os esforços podem ser focados nas prioridades identificadas após a consulta (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006).

A ferramenta PVS na realidade faz parte de um método mais amplo denominada "OIE PVS Pathway", que é composto de três elementos: Diagnóstico, Prescrição e Tratamento, conforme Figura . O Diagnóstico é realizado através da ferramenta PVS. A Prescrição é realizada com a ferramenta "PVS Gap Analysis" onde é feita a quantificação das necessidades e do orçamento indicativo correspondente, para abordar a conformidade das competências críticas consideradas como prioridade, com base no relatório da avaliação inicial PVS do país. O Tratamento consiste em uma série de projetos definidos na etapa de Prescrição e realizados com o apoio da OIE ou de outros apoiadores.

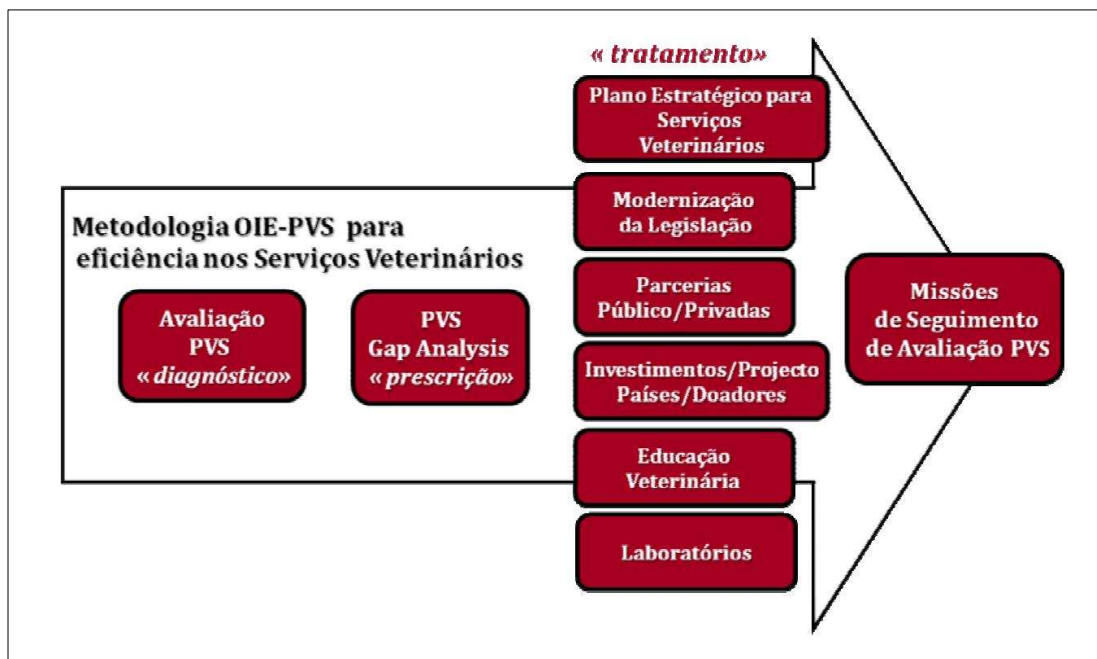


Figura 6 - Esquema do método OIE-PVS para eficiência dos Serviços

Fonte: (REIS, 2011)

De acordo com Walker e Thiemann (2005), a ferramenta PVS demonstra ser um poderoso aliado para países comprometidos em melhorar os seus serviços veterinários nacionais e que estão dispostos a investir tempo e esforço para que isso aconteça. Os resultados quantitativos da ferramenta PVS aferem o desempenho atual dos serviços nacionais em um determinado ponto no tempo. Antes de aplicar o instrumento PVS, tempo deve ser investido para educar e preparar o setor oficial e as partes interessadas, para os papéis relativos, expectativas, possíveis usos e benefícios. O maior valor do instrumento PVS vai além dos resultados quantitativos iniciais e encoraja o diálogo e compromisso compartilhado por todas as partes, onde os resultados incrementais são alcançados ao longo do tempo com base no compromisso com a melhoria contínua. Os investimentos são um elemento importante na melhoria estrutural dos serviços nacionais e o instrumento ajuda os países a preparar melhor os pedidos de empréstimo e financiamento seguro, mas o fator crítico mais importante é a continuidade da liderança. Liderança tem sido o fator mais limitante experimentado até agora. Finalmente, a inclusão do sector privado no processo não só é necessária, mas o enriquece e permite que se façam progressos mais rapidamente do que seria possível.

A Organização Mundial do Comércio através do “Standards and Trade Development Facility” (STDF) apoiou o desenvolvimento inicial do PVS através do projeto STDF-014, que foi executado de 2003 a 2006 (STDF, 2006). Inicialmente se pretendia trabalhar com o PCE da CIPV e o DVE do IICA, mas logo optou-se por trabalhar adaptando a ferramenta do IICA. A ocorrência da Influenza Aviária e a necessidade de avaliar se os países estavam preparados para enfrentá-la foi um incentivo para o desenvolvimento e implantação da ferramenta (PAVADE *et al.*, 2011). O resultado final foi a aprovação oficial do PVS pela OIE em 2006 e desde então a ferramenta vem sendo aprimorada, incorporando a cada versão novas competências críticas.

Antes da implantação da ferramenta PVS já se vinha buscando a construção de um instrumento que permitisse a avaliação dos serviços veterinários nacionais. Estes trabalhos deram o embasamento teórico necessário para construção e adaptação da ferramenta (DUNN, 2003; GARY, 2003; TEMPELMAN *et al.*, 2003; ZEPEDA *et al.*, 2005).

Mais do que um instrumento de diagnóstico, a ferramenta PVS promove uma cultura de sensibilização e melhoria contínua, que pode ser usado tanto de forma passiva ou ativa, dependendo do nível de interesse, prioridades e compromissos do Serviço Veterinário e de seus *parceiros*.

No modo passivo, a ferramenta PVS ajuda a aumentar a conscientização e melhorar a compreensão de todos os setores, incluindo outras administrações sobre os componentes fundamentais e competências críticas que o Serviço Veterinário deve ter para funcionar eficazmente. A ferramenta ajuda a estabelecer uma visão compartilhada, promover o diálogo e fornecer uma linguagem comum para explorar diferentes pontos de vista (THIERMANN, 2007).

O modo ativo é o lugar onde os resultados máximos são alcançados, mas que requer um compromisso contínuo por parte dos setores público e privado, ou seja, todos os interessados. Nesta modalidade o desempenho é avaliado, as diferenças são exploradas e as prioridades estabelecidas. As ações estratégicas são descritas, os investimentos são avaliados e acordados, e os compromissos assumidos e implementados. A continuidade desse processo requer parceria entre os setores público e privado e a liderança por parte do setor público é um determinante fundamental e crítico do sucesso (CITAR).

Vários trabalhos tem sido publicados analisando aspectos e resultados da ferramenta PVS, dentre os quais destacam-se os trabalhos de Angot (2009) que avaliou a Governança de Serviços Veterinários e seu Papel no Controle da Influenza Aviária, Schneider (2011) que discutiu a Boa Governança em Serviços Veterinários Nacionais, Pavade *et al.*,(2011) que avaliou a Influência de Indicadores Econômicos, a Densidade de Aves e do Desempenho dos Serviços Veterinários no Controle da Gripe Aviária de Alta Patogenicidade em Aves, Forman *et al.*,(2012) que verificou como melhorar a Governança para os Serviços Veterinários Eficazes em Países em Desenvolvimento, Weaver *et al.*,(2012) que discutiu a avaliação Inicial de Planos Estratégicos para Melhorar o Desempenho dos Serviços Veterinários dos Países em Desenvolvimento através da Análise de Deficiência da Ferramenta OIE-PVS”, e Fermet-Quinet (2012) que discutiu a ferramenta OIE-PVS e as Avaliações de Especialistas e os Elementos Chave para a Melhoria da Gestão dos Serviços Veterinários, sendo que este último trabalho analisa as competências críticas analisadas pelo PVS e

define como competências chave a Legislação Veterinária, a Educação Inicial dos Veterinários, a Manutenção ou Estruturação da Cadeia de Comando de um Serviço Veterinário e Independência Técnica do Serviço.

Msellati, Commault e Dehove (2012) analisando o PVS, afirmam que a principal dificuldade em avaliar o estado de governança dos Serviços Veterinários que usam a ferramenta PVS-OIE é a falta de indicadores claros de resultados (*outcomes* e *inputs*) o que tornaria possível medir melhor o desempenho, ligando um certo nível de competências e orçamento a resultados mensuráveis. Por exemplo, medir o declínio no número de focos, a melhoria do estado de saúde dos animais ou a preservação do estatuto de área livre de uma doença, em particular, requer Serviços Veterinários com bom desempenho e relatórios transparentes ao nível do país. Em determinadas situações é difícil distinguir entre a ausência real de uma doença em um país e a incapacidade ou falta de vontade dos serviços veterinários para detectar e relatá-la, em conformidade com os requisitos internacionais. Além disso, a situação epidemiológica intrínseca do país depende de inúmeros parâmetros exógenos, como a situação de saúde animal nos países vizinhos e a posição geográfica do país (por exemplo, o clima e as barreiras naturais). No entanto, é possível desenvolver indicadores de resultados intermediários para medir, por exemplo, a gestão e a eficiência do orçamento, a cobertura do serviço, o nível de compromisso com a transparência, a satisfação do usuário ou o melhor cumprimento das normas internacionais. Stärk *et al.*, (2002) também menciona que uma grande desvantagem dos questionários, não do PVS especificamente, é que geralmente são mais orientados à avaliação dos insumos ou entradas, do que das saídas ou produtos, ou seja, colocam mais ênfase nos recursos investidos do que sobre os resultados alcançados.

A ferramenta PVS foi aplicada pela OIE no Brasil em 2007, analisando o serviço veterinário nacional, no caso o Departamento de Sanidade Animal do MAPA. Entre as recomendações do relatório final está o fortalecimento dos serviços veterinários estaduais, utilizando-se para tanto a ferramenta PVS (OIE, 2007). Em março de 2009 foi realizado no Brasil o Curso de Auditoria no Sistema de Defesa Sanitária – Sistema PVS, OIE para discutir e capacitar profissionais do MAPA no programa de avaliação da qualidade de serviços veterinários

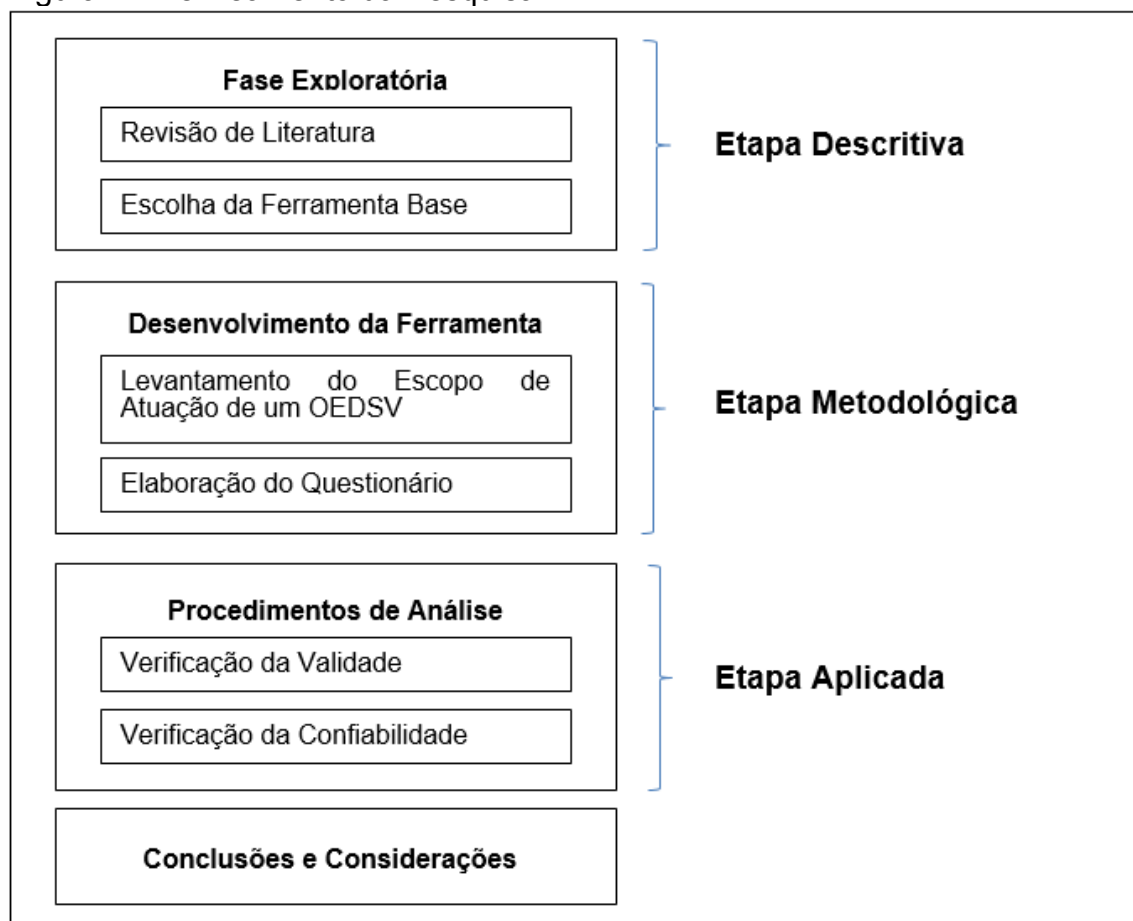
através da ferramenta PVS. Buscando proporcionar mais clareza e objetividade no processo de avaliação dos Serviços Veterinários, o MAPA tem aperfeiçoado os processos de auditorias, usando como referência a Ferramenta PVS/OIE e o desenvolvimento de indicadores de estrutura e qualidade dos Serviços Veterinários de forma a complementar as avaliações (TEIXEIRA, 2012).

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 VISÃO GERAL

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos adotados no estudo. O delineamento da pesquisa pode ser visualizado através da Figura , que ilustra as etapas e seus respectivos desdobramentos.

Figura 7 - Delineamento da Pesquisa



Instrumentos de medição são coleções de itens combinados em escores compostos e destinados a revelar níveis de variáveis teóricas que não são facilmente observáveis por meios diretos, sendo muitas vezes referidos como escalas. Segundo Devellis (2011), desenvolvemos escalas quando queremos medir fenômenos que acreditamos existir por causa da nossa compreensão teórica do mundo, mas que não podemos avaliar diretamente.

A definição de um método para a Avaliação da Capacidade Fitossanitária dos Órgãos Estaduais de Defesa Vegetal consiste na elaboração de um instrumento que será utilizado para medir a Capacidade Fitossanitária do órgão, por meio da coleta de informações sobre a organização, sendo o instrumento mais adequado neste caso um questionário ou *survey*.

A pesquisa compreende três etapas: descritiva, metodológica e aplicada. A primeira etapa da pesquisa é descritiva. São analisados os métodos atualmente disponíveis para avaliação de capacidade fitossanitária, bem como as principais funções executadas pelos órgãos de defesa vegetal nos estados. A segunda etapa da pesquisa é metodológica, decorrente da construção de um instrumento para a avaliação da capacidade fitossanitária dos órgãos estaduais de defesa. A terceira etapa é aplicada, sendo realizada uma pesquisa visando avaliar a Validade e Confiabilidade do instrumento.

3.2 ANÁLISE DE VALIDADE

A validade verifica se o instrumento mede exatamente o que se propõe a medir. Isto é, avalia a capacidade de um instrumento de medir com precisão o fenômeno a ser estudado. Pode-se considerar um instrumento válido quando ele consegue avaliar realmente seu objetivo, como, por exemplo, ansiedade e não outro constructo como o estresse. Pode ser avaliada por meio dos seguintes métodos: Validade de Conteúdo, Validade relacionada a um Critério e Validade do Constructo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

No questionário a ser desenvolvido, cada Competência Crítica tem o seu constructo, sendo avaliada por somente uma questão, não sendo possível utilizar as ferramentas estatísticas comumente utilizadas neste caso, como a Análise Fatorial, para verificar a Validade de Constructo. Também não é possível utilizar a Validade relacionada a um Critério, pois não há um fator objetivo com o qual o resultado da avaliação seja comparado ao final do processo. Desta forma, a avaliação da Validade de Conteúdo é utilizada.

A Validade de Conteúdo se refere ao grau em que um instrumento evidencia um domínio específico de conteúdo do que pretende medir. O método utilizado é a avaliação por um comitê de especialistas ou juízes. São enviados questionários para pessoas que tenham experiência e conhecimento no trabalho

com defesa vegetal. Neste questionário são avaliados a Relevância de cada Competência Crítica pra a Avaliação do Órgão e a Adequação da formulação da questão, em especial os Níveis de Avanço.

São destacadas para a análise as Competências Críticas que apresentam para o quesito Relevância mais que 10% para Desnecessário, mais que 25% para Razoável ou menos que 75% para Imprescindível e para o quesito Adequação as que apresentam mais de 10% para Reescrever, mais de 25% para Ajustar ou menos de 75% para estar bom.

3.3 ANÁLISE DE CONFIABILIDADE

A confiabilidade é a capacidade em reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e no espaço, ou com observadores diferentes.

Os métodos utilizados para realizar a análise de confiabilidade são Técnica das Metades Partidas, da Técnica das Formas Equivalentes ou do Coeficiente Alfa de Cronbach, Teste-Reteste e a Confiabilidade a Partir de Avaliadores (MARTINS, 2007).

Em virtude de cada Competência ser avaliada a partir de apenas uma questão, não é possível utilizar os métodos de aferição de confiabilidade através da Técnica das Metades Partidas, da Técnica das Formas Equivalentes ou do Coeficiente Alfa de Cronbach.

Não é utilizada a avaliação da Confiabilidade a partir do Teste-Reteste por se entender que o prazo de um ou dois meses não é suficiente para que os avaliadores não se lembrem das respostas dadas a maioria das questões, e um prazo maior poderia ser afetado por mudanças no órgão.

É utilizada a avaliação da Confiabilidade a Partir de Avaliadores. Através desta técnica, diferentes avaliadores, servidores de um OEDSV, que devido às funções que ocupam e ao histórico profissional têm um grau de conhecimento órgão bastante similar, respondem a avaliação. A confiabilidade das medidas é dada pelo cálculo do Coeficiente de Variação de Pearson entre os escores dos avaliadores para cada Competência Crítica, sendo definido uma variação aceitável de 25%.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 AVALIAÇÃO E DEFINIÇÃO DA FERRAMENTA BASE

Uma vez que não existe no Brasil método estabelecido especificamente para avaliação de Órgãos Estaduais de Defesa Sanitária Vegetal, fez-se uma revisão sobre os principais instrumentos utilizados para avaliação de sistemas SPS, com o objetivo de conhecer a experiência internacional nesta área e aproveitar algum método já estabelecido.

Um estudo do STDF (OMC, 2009) identificou uma série de instrumentos desenvolvidos para avaliação de capacidade em matéria sanitária e fitossanitária. Foi realizada então a revisão bibliográfica, focando-se nos instrumentos PCE da CIPV, DVE do IICA e PVS da OIE.

A escolha destas ferramentas se deve ao fato de o PCE e o DEV serem específicos para a avaliação de ONPFs, e o PVS por utilizar o mesmo métodos do DVE.

O instrumento PVS da OIE é uma especialização do instrumento DVE do IICA, no qual foi baseado, diferindo deste em aspectos específicos relativos ao campo de aplicação, que é a sanidade animal, porém utilizando o mesmo método. O PVS já foi bastante utilizado no mundo, dispondo de boa quantidade de informações sobre o mesmo, que auxiliam na avaliação do método. Assim sendo, como ambos instrumentos compartilham o mesmo método, não serão tratados mais separadamente, sendo o método referenciado como DVE/PVS. Estas ferramentas foram selecionadas por já terem sido utilizadas na Defesa Vegetal, ou por avaliarem organizações muito parecidas com as organizações de sanidade vegetal. Uma análise comparativa entre os dois métodos utilizando os critérios definidos por Stärk (2002) é apresentada a seguir.

Tabela 46 - Análise de Métodos PCE e DEV/PVS

Objetividade:

O DVE/PVS é baseado na avaliação de auditores externos, e/ou de pessoas da equipe do órgão e de representantes de outras partes interessadas. A partir das informações disponíveis, se define o nível de avanço para cada competência crítica. Esta análise é multidimensional, ou seja, são considerados vários fatores de forma sistêmica para definir o nível de avanço de cada competência. Existe um grau de subjetividade inerente, pois para mesma realidade, avaliadores diferentes olhando para o mesmo conjunto de informações, podem, em tese, chegar a resultados diferentes, mesmo com indicadores quantitativos auxiliando o processo. Para diminuir esta subjetividade o método trabalha na formação de consensos, onde a equipe do órgão e as partes interessadas se reúnem e a partir a discussão das diferenças de avaliação de cada grupo se chega a avaliação final, pois é normal que em geral, o staff do órgão faça uma avaliação mais positiva do que quem está de fora.

O PCE, por sua vez, consiste na aplicação, por avaliadores externos, de cerca de 600 questões divididas em 11 módulos. Estas questões tem respostas na forma de sim/não, descritivas e quantitativas. As questões quantitativas muitas vezes são bastante específicas e com grande detalhamento. A partir deste rol de informações, para cada módulo, são definidos os pontos fortes e as deficiências. Assim, não existe uma pontuação ou um nível de avanço para cada módulo, embora algumas adaptações do método tenham introduzido escores, Alto, Médio ou Baixo (RAISE-SPS, 2003). A definição dos pontos fortes e deficiências, é feita a partir da análise do conjunto dos resultados de todas as questões de cada módulo, não existindo um método objetivo de apurar isto, havendo neste caso, um grau de discricionariedade dos avaliadores. Atualmente o PCE também incorporou a ideia de trabalhar com a o consenso, constando na programação um workshop de 5 dias, com a participação das partes interessadas.

Assim sendo, embora o PCE seja a princípio mais quantitativo, quanto ao resultado final, ele acaba não sendo mais objetivo que o DVE/PVS. A utilização da forma de produção de consensos pelos dois métodos, tende a reduzir o grau de viés devido a percepção de cada avaliador.

Precisão

O PCE, ao aplicar um número considerável de questões na avaliação (mais de 600 na sua última versão disponível), muitas delas quantitativas e de caráter estritamente objetivo, possibilita chegar a um grau de precisão melhor nas respostas.

As mesmas questões aplicadas pelo PCE podem ser utilizadas como evidências ou indicadores para avaliar o nível de avanço de cada competência no DVE/PVS, mas estas informações são avaliadas em seu conjunto e não individualmente.

Assim sendo, para os casos que se quer trabalhar um componente específico do sistema, como, por exemplo, a Vigilância, ou a Inspeção do Trânsito, para a geração de um plano de ação detalhado, o PCE fornece um conjunto mais preciso de informações (DAY; QUINLAN; OGUTU, 2006). Quando se quer fazer uma avaliação numa abordagem mais abrangente, mais estratégica, esta diferença de precisão passa a não ser relevante.

Continua...

Transparência

Tanto o PCE quanto o DVE/PVS, em casos de avaliação externa, dependem de informações do órgão para que a análise seja realizada.

Nos dois métodos podem ser realizadas auditorias in loco para verificar as informações fornecidas e conhecer melhor a realidade do sistema. No caso do PVS da OIE e da avaliação dos Órgãos Estaduais de Saúde Animal realizado pelo Departamento de Sanidade Animal (DSA) do MAPA, estas auditorias são rotineiras, sendo que para a avaliação feita pelo DSA são realizadas visitas nas unidades locais do órgão e preenchido um formulário padronizado. Entende-se que as dificuldades dos dois métodos, PCE e DVE/PVS são semelhantes. A diferença é que as informações solicitadas pelo PCE são mais estruturadas e previamente definidas, enquanto o DVE/PVS não tem uma lista pré-definida de informações a serem fornecidas, devendo fornecer evidências para de forma sistêmica para a formação de juízo de valor sobre o nível de avanço de cada competência.

Praticidade

Ambos os métodos preveem um trabalho inicial de convencimento e mobilização do staff do órgão e das partes interessadas, um período de coleta de informações (de no mínimo 1 a 2 semanas no caso do PCE) e um workshop final de cerca de 5 dias.

Em tese os dois métodos teriam o mesmo período de aplicação. No entanto, em função do número e tipo de questões, o PCE é mais trabalhoso de aplicar do que o DVE/PVS.

Resultado quantitativo

O PCE traz o resultado quantitativo para uma série de questões do questionário, porém não define uma avaliação quantitativa para o conjunto de cada módulo, embora algumas adaptações realizadas por terceiros incluam os escores Alto, Médio e Baixo. Assim sendo, o PCE é quantitativo no detalhe, no específico, mas não no global ou no seu conjunto.

O DVE permite associar um valor a cada nível de avanço, fazendo com que uma avaliação que é qualitativa passe a ser tratada como quantitativa. Isto permite apurar o nível de capacidade de cada um dos quatro componentes do sistema e do órgão como um todo. Uma forma visual muito utilizada pelo DVE para apresentar os resultados é o Gráfico de Radar, que é obtido a partir destes valores apurados.

Desta forma entende-se que o DVE/PVS traduz os resultados gerais na forma quantitativa, isto não sendo obtido no PCE.

Fonte: Dalci de Jesus Bagolin

Verificado o conjunto dos critérios anteriormente apresentados e considerados os objetivos da avaliação dos OEDSVs, bem como as demais informações levantadas na revisão bibliográfica, considerou-se que o método do DEV/PVS apresenta melhores condições de ser adaptado para o contexto estadual de defesa vegetal.

Some-se a isso o fato de o método DVE/PVS ser de fácil acesso tanto através do IICA, como do OIE. A OIE apenas restringe o acesso aos indicadores definidos para cada competência, pelo fato de não estarem, segundo a OIE, com nível de maturidade suficiente para serem publicados. Já o PCE é considerado confidencial pela CIPV. Apesar de ser possível obter suficientes informações publicadas para o entendimento e conhecimento do método, esta confidencialidade dificulta sobremaneira o trabalho de adaptação da ferramenta para outro contexto. Desta forma optou-se por desenvolver o método para avaliação de OEDSVs a partir do DVE/PVS.

4.2 DEFINIÇÃO DO ESCOPO DE ATUAÇÃO DOS OEDSVS

Uma vez definida a ferramenta a ser utilizada, a etapa seguinte foi a definição das Competências Críticas a serem avaliadas. Para tanto, se fez necessário definir o escopo de atuação de um OEDSV para selecionar o que seria avaliado.

Foram utilizadas várias fontes para definir o escopo da avaliação, conforme citadas a seguir:

- ✓ A Legislação de Defesa Vegetal. Foram verificadas as Normas Legais, no que se refere a funções, atribuições, competências e responsabilidades dos órgãos de defesa vegetal, em especial os estaduais, quando possível ou disponível. Foram analisados o Decreto-Lei 24.114/1934, que tem força de lei é a base para toda a legislação de defesa vegetal hoje, a Lei 8.171/1991, Lei da Política Agrícola, em seu Artigo 28-A sobre Defesa Agropecuária e o Decreto 5.741/2006, que institui o SUASA – Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária.

- ✓ O Projeto de Lei para Sanidade Vegetal elaborado pelo Departamento de Sanidade Vegetal do MAPA (ANFFASINDICAL, 2013). Tendo em vista que a norma atual está muito defasada (ela é de 1934), o Projeto de Lei foi considerado na avaliação, pois é fruto de vários anos de discussões e revisões para elaboração de uma norma geral para a defesa vegetal no Brasil, consolidando o melhor do pensamento fitossanitário atual no Brasil. Segundo o Projeto de Lei:

Art. 10. Às Instâncias Intermediárias do Sistema Brasileiro de Sanidade Vegetal compete, nos termos do regulamento desta Lei:

I - normatizar, programar, coordenar, promover, auditar, supervisionar, inspecionar, fiscalizar e executar as atividades relacionadas à sanidade vegetal, respeitadas as competências da instância central e superior;

II – a vigilância do trânsito estadual de vegetais, seus produtos e outros artigos regulamentados;

III – a habilitação, o registro, o cadastro e a inscrição relacionados à certificação fitossanitária de origem, respeitadas as competências da instância central e superior do Sistema Brasileiro de Sanidade Vegetal;

IV – a emissão de documento, com informações fitossanitárias, para acompanhar vegetais, seus produtos ou outros artigos regulamentados em trânsito no território nacional.

Art. 11. São, ainda, competências das Instâncias Intermediárias do Sistema Brasileiro de Sanidade Vegetal, no âmbito territorial de sua atuação, podendo ser delegadas às Instâncias Locais, nos termos do regulamento desta Lei:

I - cadastro das propriedades e seus cultivos;

II - cadastro dos profissionais em sanidade vegetal;

III - cadastro dos laboratórios que realizam diagnóstico fitossanitário;

IV – levantamentos fitossanitários e a apresentação de informes;

V- execução de programas e campanhas de prevenção, controle e erradicação de pragas regulamentadas;

VI - execução de programas, projetos e atividades de educação fitossanitária.

- ✓ O Plano Estratégico do MAPA 2011-2015, através do Resultado Estratégico “Defesa Fitossanitária Fortalecida” (DSV, 2011), com os seus projetos e indicadores, o Planejamento Estratégico do

Departamento de Sanidade Vegetal (DSV) para 2007 (DSV, 2007) e o Plano de Sanidade Vegetal de 2011 do DSV (DSV, 2012a). Estes documentos, por expressarem as atividades, projetos, metas e objetivos, apresentam as ações a serem executadas na defesa vegetal.

- ✓ O Relatório Final do ENFIT 2012 (DSV, 2012b). ENFIT é o Encontro Nacional de Fitossanitaristas, que reúne periodicamente os Fiscais Federais Agropecuários do MAPA envolvidos com Defesa Vegetal e os Fiscais Estaduais Agropecuários, representando seus respectivos órgãos para discutir os assuntos relativos à fitossanidade.
- ✓ O trabalho de Cosenza (2013) sobre a elaboração de um manual para a defesa vegetal permitiu identificar vários pontos de interface entre o trabalho do MAPA nos estados e as ações dos OEDSVs.
- ✓ O trabalho de Hilman (2013), que permitiu aprofundar as questões no que se refere à fiscalização do trânsito interestadual de produtos vegetais.

Além das funções executadas pelos OEDSVs levantou-se também a estrutura necessária para execução das funções, bem como outras questões que afetam as atividades e os resultados do órgão.

Com base nestes dados, as Competências Críticas constantes nas versões originais do DVE e do PVS foram redefinidas para contemplar as especificidades dos OEDSVs.

O DVE para ONPFs está estruturado em quatro componentes fundamentais: a) Capacidade Técnica, b) Capacidade Humana e Financeira, c) Interação com o Setor Privado e d) Acesso a Mercados. Com base no conteúdo das questões e no enfoque da abordagem, estes componentes foram ajustados para a) Capacidade Técnica, b) Capacidade Humana, Física e Financeira, agregando a estrutura física seguindo o exemplo do PVS da OIE, c) Interação com as Partes Interessadas, seguindo também o exemplo do PVS da OIE e d) Legislação e Proteção Fitossanitária, sendo que este último componente seguiu o exemplo do DVE para Segurança Alimentar e considerou o peso da Legislação neste componente.

Para cada componente foram definidas as Competências Críticas que seriam avaliadas. Cada competência do DVE para ONFF foi avaliada para verificar se era aplicável para OEDSVs ou não. Por exemplo, a Análise de Risco de Pragas é executada rotineiramente apenas pelo órgão nacional, não cabendo ao órgão estadual ser avaliado em relação a isto. Com base nas informações obtidas na verificação do escopo de atuação dos OEDSVs, foram definidas novas competências para atender especificidades dos órgãos estaduais, como a Certificação Fitossanitária de Origem ou para questões importantes que não estavam incluídas no DVE para ONPFs como, por exemplo, a estrutura física do órgão. Na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** são apresentadas as competências Críticas constantes na primeira versão do método que foi submetida aos especialistas.

Tabela 57 - Competências Críticas - Primeira Versão

I. Capacidade Técnica	
I. Capacidade Técnica	Capacidade e autoridade do OEDSV para coletar e registrar informações sobre a presença ou ausência de uma praga através de levantamentos, monitoramento ou outros procedimentos.
1. Vigilância através dos Levantamentos Fitossanitários	Capacidade e autoridade do OEDSV para evitar a introdução e disseminação de pragas regulamentadas através do controle do trânsito de plantas e produtos vegetais.
3. Prevenção e Controle de pragas Regulamentadas	Capacidade e autoridade do OEDSV para executar programas de prevenção e controle ² de pragas regulamentadas.
4. Certificação Fitossanitária de Origem	Capacidade e autoridade do OEDSV para atestar a origem de produtos vegetais produzidos no seu território, em conformidade com as normas nacionais, diretrizes e recomendações pertinentes, bem como com parceiros de negócios.
5. Capacidade de Diagnóstico	Capacidade do OEDSV para identificar pragas através de laboratórios disponíveis.
6. Riscos Emergentes	Capacidade da OEDSV de identificar pragas que poderiam ameaçar a situação fitossanitária e de definir antecipadamente medidas preventivas e emergenciais.
7. Capacidade de Atender a Emergências Fitossanitárias	Capacidade e autoridade do OEDSV para responder rapidamente à presença de infestações de pragas que possam colocar em perigo o status fitossanitário.
II. Capital Humano, Físico e Financeiro	
1. Número de Técnicos	A quantidade de técnicos no OEDSV de forma que as atividades de defesa vegetal sejam executadas de forma adequada
2. Seleção e Nível de Formação dos Técnicos	A capacidade do OEDSV de contar com uma estrutura de técnicos adequadamente selecionados e com formação compatível com a atividade.
3. Capacitação e Atualização	A capacidade do OEDSV de manter seu pessoal capacitado e atualizado em termos de informação e conhecimento relevante, medida pela implementação de um plano anual de formação e baseada nas necessidades de atualização e pela padronização de seus procedimentos
4. Fontes de Financiamento de Custeio	Capacidade do OEDSV de acessar fontes financeiras para o seu funcionamento continuado e sustentável.
5. Fundos existentes para custeio das atividades	A capacidade do OEDSV de obter recursos adicionais ao longo do tempo a fim de introduzir melhorias sustentáveis em todo o serviço.
Continua...	

Continuação...

6. Capacidade de Transporte	A capacidade do OEDSV de disponibilizar aos seus técnicos os meios de locomoção de forma que possam executar de forma adequada suas atividades.
7. Informática, Comunicação e Sistemas	A capacidade do OEDSV de disponibilizar aos técnicos e gestores equipamentos e sistemas de forma que estes possam produzir, transmitir, consolidar e acessar informações relativas as atividades de defesa vegetal.
8. Estrutura Física e Capilaridade	A capacidade do OEDSV de dispor de instalações físicas adequadas à execução das atividades de defesa vegetal com unidades cobrindo todo o território.

III. Interação com as Partes Interessadas

1. Informação e Educação Fitossanitária	Capacidade da OEDSV para informar os usuários de forma efetiva e oportuna acerca das atividades, programas e acontecimentos de interesse em defesa vegetal.
2. Comunicação e Interação	Capacidade do OEDSV de manter os canais de comunicação fluidos com o setor produtivo e o setor público.
3. Representação Oficial	Capacidade do OEDSV de participar regular e ativamente, manter a coordenação adequada e acompanhar reuniões junto ao MAPA, fórum das OEDSVs e outras organizações relacionadas à Defesa Vegetal.
4. Implementação de Programas Conjuntos com o Setor Privado	Capacidade do OEDSV e do setor privado para formular, financiar e implementar e atualizar anualmente programas conjuntos.
5. Profissionalização do Serviço	Capacidade e autoridade do OEDSV para preencher os cargos de gestão por mérito.
6. Independência Técnica	Capacidade e autoridade do OEDSV para realizar as suas funções de forma independente e sem interferências externas que possam afetar as decisões técnicas e científicas.
7. Estabilidade das Políticas e Programas	Capacidade OEDSV de implementar políticas e programas sustentáveis, que melhoram sistematicamente e que atendem a novas exigências, independentemente de mudanças políticas.

IV. Legislação e Proteção Fitossanitária

1. Legislação Estadual de Defesa Vegetal	Existência de legislação estadual que de suporte legal e embasamento para a execução das atividades de defesa vegetal.
2. Cumprimento da Legislação	Capacidade e autoridade do OEDSV para fazer cumprir a legislação estadual de defesa vegetal.
3. Harmonização com a Legislação Nacional	Capacidade e autoridade do OEDSV para manter a legislação e regulamentação estadual em conformidade com as normas e legislações nacionais.
4. Transparência	Capacidade e autoridade do OEDSV para notificar ao MAPA dos regulamentos estaduais e do status de pragas em seu território de acordo com as diretrizes estabelecidas a nível nacional.

Fonte: Dalci de Jesus Bagolin

4.3 ELABORAÇÃO DA GRADAÇÃO DE CADA COMPETÊNCIA CRÍTICA

4.3.1 Visão Geral

Para cada Competência Crítica foram definidos 5 Níveis Qualitativos de Avanço. Com a finalidade de representar graficamente o nível de avanço cumulativo dentro de cada competência crítica, para cada nível existe um ícone, em forma de gráfico de *pizza* representando o percentual de avanço, junto com a explicação escrita de cada nível, que torna o método também quantitativo. Assim como no PVS, foi padronizado a utilização de 5 níveis, sendo que o DVE este número varia, havendo questões com 4 a 6 níveis.

O trabalho de definir e redigir adequadamente os níveis de avanço é fundamental para o êxito da ferramenta. É importante que cada nível de avanço descreva claramente um estágio de desenvolvimento do órgão no aspecto avaliado ou a sua capacidade em determinada área, partindo do mínimo atendimento até o máximo, que seria a melhor situação desejada para a competência, seguindo uma gradação do pior para o melhor ou do insuficiente para o suficiente.

Quando necessário foi referenciado um pequeno glossário para cada questão de forma que não houvesse divergência de entendimento sobre a terminologia utilizada. Para cada questão foram sugeridos exemplos de evidências, que ajudassem a identificar, quantificar, melhor descrever e justificar o nível de avanço encontrado.

Ainda assim, durante o processo de redigir ou adequar as questões vários assuntos tiveram que ser mais bem definidos, algumas decisões tiveram que ser tomadas e alguns questionamentos tiveram que ser esclarecidos.

No texto a seguir faz-se uma explicação dos temas mais relevantes, a fim de demonstrar como o instrumento foi desenvolvido.

Esta discussão se refere à primeira formulação das questões, antes da avaliação feita pelos especialistas.

4.3.2 Temas Relevantes na Definição das Competências Críticas e seus Níveis de Avanço

4.3.2.1 *Vigilância*

A primeira questão do DVE para ser adaptada ao contexto dos OEDSVs foi referente à Competência Crítica “**Vigilância**”, cuja definição é “Capacidade e autoridade da ONPF para recolher e registrar informação sobre a presença ou ausência de uma praga utilizando levantamentos, monitoramento ou outros procedimentos”. O título está de acordo com a definição da CIPV, para a qual *Vigilância* é “*um processo oficial que coleta e registra dados sobre a ausência ou ocorrência de praga por levantamento, monitoramento ou outro procedimento*” (IPPC, 2010). O problema é que o entendimento que se tem sobre este termo no âmbito da defesa vegetal ou da defesa agropecuária é bem distinto, estando relacionado à vigilância do trânsito de produtos.

No Decreto do SUASA, o termo *Vigilância* é sempre associado ao controle do trânsito internacional e interestadual de produtos animais e/ou vegetais ou ao de *Vigilância Agropecuária* de uma forma geral. O Sistema de *Vigilância Agropecuária Internacional* (Vigiagro) do MAPA, atua na inspeção e fiscalização do trânsito internacional de vegetais, seus produtos e subprodutos, sendo a fiscalização feita nos portos, aeroportos internacionais, postos de fronteira e aduanas especiais. Muitas vezes, também, *Vigilância Agropecuária* é entendida como todas as ações da Defesa Agropecuária, englobando a saúde animal, a sanidade vegetal, a fiscalização de insumos agrícolas e pecuários e a inspeção de produtos de origem animal e vegetal.

Assim para se referir ao conceito de *Vigilância* estabelecido pela CIPV, que se refere aos levantamentos, notificações e status fitossanitário de uma área, propõe-se utilizar o termo **Vigilância Fitossanitária**, para que se possa diferenciar de **Vigilância Agropecuária**, no sentido de operacionalização de Defesa Agropecuária e de **Vigilância do Trânsito**, relacionada a inspeção e fiscalização de barreiras.

Assim como no uso do termo “*Vigilância*”, para todas as questões tentou-se seguir ao máximo as definições utilizadas pela CIPV.

Em relação à questão da Competência Crítica, optou-se por alterar a expressão “Vigilância” para “Vigilância através de Levantamentos Fitossanitários” de forma a evitar que a questão fosse entendida como relativa ao trânsito de vegetais, que não é o caso.

Um dos pilares da Defesa Vegetal é o conhecimento do status fitossanitário de uma área. Isto dará suporte a execução de medidas de controle, à definição de requisitos de importação e às medidas de prevenção. O conhecimento do status fitossanitário é obtido através de levantamentos e de monitoramento, e outros procedimentos, como a coleta de informações junto a terceiros. A ausência de registro de ocorrência da praga em áreas onde não é realizado levantamento não fornece informações suficientes para a defesa e aumenta o risco fitossanitário. Atualmente os levantamentos fitossanitários estão sob responsabilidade dos OEDSVs, ficando a cargo do MAPA a supervisão e auditoria do sistema. A capacidade de executar os levantamentos implica diretamente na capacidade do OEDSV de implementar e manter Áreas Livres de Pragas e Áreas de Baixa Prevalência de Pragas.

Normalmente não se faz o levantamento sistemático de pragas quarentenárias ausentes no país, com exceção em áreas de alto risco, como em fronteiras com outros países com presença de praga com alta probabilidade de entrada. Portanto, geralmente os levantamentos são realizados para as pragas quarentenárias presentes no país, para confirmar a ausência ou para identificar a região de ocorrência de focos para a adoção de medidas de controle ou para verificar a epidemiologia da praga. Além destas pragas, podem ocorrer pragas no estado, que apesar de não serem quarentenárias, ou seja, já estão amplamente distribuídas, tem um impacto econômico, social e/ou ambiental bastante grande, e é necessário o conhecimento da ocorrência da praga para que se possam executar medidas de supressão, conforme legislação estabelecida. Para se referir tanto as pragas quarentenárias presentes, como às de interesse econômico, utilizou-se o termo Praga Regulamentada.

Foi definida uma gradação para a avaliação desta competência Crítica que varia de uma situação em que nenhum levantamento é realizado a uma em que todos os levantamentos são feitos com a maior proficiência possível.

4.3.2.2 Controle do Trânsito Interestadual

Outra Competência Crítica muito importante é o Controle do Trânsito Interestadual, que consiste principalmente no trabalho das barreiras fitossanitárias, sendo de fundamental importância para o controle e prevenção da dispersão de pragas.

Em recente trabalho, Hilman (2013) realizou um extenso levantamento sobre a situação das barreiras fitossanitárias interestaduais no Brasil, constatando sua precariedade. Para avaliar esta Competência, utilizou-se os mesmos critérios daquele trabalho, o que fez com que a questão fosse desdobrada em dois itens, um para avaliar a quantidade de barreiras e outro para avaliar a estrutura de funcionamento.

A maior dificuldade foi identificar quais pontos deveriam ter barreiras, optando-se por todas as intersecções de rodovias federais e estaduais com divisas interestaduais.

4.3.2.3 Prevenção e Controle de Pragas Regulamentadas

Por controle entende-se todas as medidas de contenção, supressão e erradicação de uma praga. As ações de prevenção e controle são as de maior visibilidade do órgão, demonstrando a capacidade de o mesmo reagir às ameaças fitossanitárias para evitar que pragas de alto risco entrem ou para reagir à ocorrência de pragas.

O MAPA tem estabelecido uma série de Programas de Controle de Pragas, como, por exemplo, os programas do Cancro Cítrico, da Sigatoka Negra da Banana, da Mosca da Carambola, entre outros. A maioria dos programas tem uma regulamentação específica sobre a execução das ações de controle. Algumas pragas podem ser de interesse específico do Estado, podendo haver uma regulamentação estadual específica.

A dificuldade aqui residiu em definir quais pragas devem ser controladas ou ter um programa específico de prevenção. Não tem sentido que o Estado tenha programas de controle para todas as pragas quarentenárias presentes no país, pois podem ocorrer situações nas quais embora a praga esteja presente,

os hospedeiros têm uma importância econômica e social tão pequena que não se justifica um programa de controle.

Para se equacionar isto se criou a categoria de Praga de Interesse Quarentenário que engloba as Pragas Quarentenárias Presentes nos países, com significativa presença de hospedeiros ou trânsito de hospedeiros na unidade da federação ou, praga em que Plano de Contingência nacional prevê ações para a unidade da federação.

Se as culturas que hospedam a praga tem importância para o Estado, ou o trânsito de hospedeiros pelo território estadual é significativo, justifica-se a execução de um programa de controle.

Pode ocorrer que uma praga específica não tenha nenhuma importância para o Estado, mas a ação da OEDSV é importante para o controle da praga em nível de país. Para estes casos definiu-se que nas situações em que haja um Plano de Contingência prevendo ações para o Estado, a praga deve ser relacionada como de Interesse Quarentenário.

A partir do cruzamento das informações das maiores culturas do Estado, com as principais pragas e as principais rotas e produtos de trânsito, pode-se identificar quais programas de controle e prevenção de pragas devem ser avaliados.

4.3.2.4 Certificação Fitossanitária de Origem

Na ferramenta DVE do IICA, a Competência Certificação aparece no Componente Acesso a Mercados, onde também aparece a Competência Regionalização, que se refere a capacidade de estabelecer e manter áreas livres e de baixa prevalência de pragas. Não há menção no DVE de Sistemas de Mitigação de Risco (*System Approach*).

Optou-se por transferir a Certificação para o Componente Capacidade Técnica, sob o enfoque da Certificação Fitossanitária de Origem, já que se refere a órgãos estaduais de defesa vegetal.

O reconhecimento de áreas livres e de baixa prevalência de pragas é uma atribuição do MAPA, cabendo aos Estados o estabelecimento, por meio de levantamentos e/ou monitoramento de pragas e a manutenção, pelo controle do trânsito e da Certificação Fitossanitária de Origem, pois a carga de produto para

comprovar que vem de uma área livre de pragas deve estar acompanhada de uma Permissão de Trânsito de Vegetal (PTV).

Como se pode observar, a capacidade para estabelecer e manter áreas livres e de baixa prevalência de pragas está diretamente relacionada com as Competências: Vigilância através dos Levantamentos Fitossanitários, Controle do Trânsito e a Certificação Fitossanitária de Origem. A manutenção destas áreas também pode ser beneficiada por Programas de Prevenção e Controle no seu entorno. Assim sendo, optou-se por retirar a Competência sobre Regionalização, já que as competências que afetam diretamente já estão sendo avaliadas. O mesmo raciocínio foi aplicado para os Sistemas de Mitigação de Risco e de Certificação para Exportação, que algumas vezes é realizado em parceria entre a OEDSV e o MAPA.

Para avaliar a Certificação Fitossanitária de Origem fez-se a decomposição do sistema em vários processos, avaliando em qual grau o estado implementa cada um deles.

4.3.2.5 Capacidade de Diagnóstico

Assim como a Análise de Risco de Pragas, que era uma Competência que constava no DVE foi excluída por ser uma atribuição da ONPF, a Capacidade de Diagnóstico se constitui na capacidade da ONPF de implantar e credenciar uma rede de laboratórios capaz de dar suporte aos levantamentos e detecção de pragas.

No entanto, manteve-se esta competência por considerar que é importante ao OEDSV ter ao seu dispor laboratórios, sejam através de terceiros ou preferencialmente, laboratórios próprios. Nos primeiros níveis de avanço não se considerou a existência de laboratórios na unidade da federação da OEDSV e sim a disponibilidade de recursos da mesma para custear as análises, uma vez que a logística para o envio de amostras não chega a ser um fator limitante. No maior nível privilegiou-se os órgãos que têm laboratório próprio, pois verificou-se que estes dão uma grande autonomia e agilidade ao órgão.

4.3.2.6 Riscos Emergentes e Capacidade para Atender a Emergências Fitossanitárias.

Nestas duas questões se avaliou se a OEDSV é capaz de identificar riscos potenciais e se preparar para os mesmos, por meio da elaboração de Planos de Contingência estaduais, bem como se a OEDSV dispõe das condições adequadas para atender a emergências.

4.3.2.7 Capital Humano

Foram definidas Competências para o Número de Técnicos, para a Forma de Seleção e Contratação e, para os Programas de Capacitação.

A maior dificuldade foi em relação ao critério para avaliar o número de técnicos. Inicialmente se pensou em algum indicador em que o número de técnicos fosse avaliado em relação a algum fator como a área de agricultura do Estado, a área total daquele, o PIB agrícola, o número de produtores, ou algum outro. Mas logo se percebeu que isto não seria factível. Um só fator não seria suficiente às 27 unidades da federação. Por exemplo, há Estados com grande área e pouca produção agrícola, com grande área cultivada e alta produção, com grande número de produtores e pequena área cultivada. Mesmo a formação de um indicador composto com estes fatores esbarraria na questão da ponderação entre eles, não havendo um meio adequado para fazê-lo de forma que o indicador refletisse a capacidade de execução do corpo técnico de forma justa para todos os Estados.

Assim sendo, passou-se de um enfoque quantitativo para um qualitativo, verificando a demanda de trabalho em relação ao corpo técnico existente. Para melhor quantificar a carga de trabalho dividiu-se as atividades do OEDSV em Básicas e de Campo. As atividades Básicas são geralmente documentais e burocráticas, muitas vezes compulsórias, sendo que a sua não execução causa transtorno ao usuário, como a emissão de PTV, por exemplo. As Atividades de Campo são as que agregam qualidade e proporcionam resultados ao trabalho de defesa, como o melhor conhecimento do status fitossanitário através dos levantamentos, os programas de controle e prevenção de pragas, as atividades de supervisão e fiscalização. Quando há falta de pessoal, as atividades de Campo são deixadas de lado para o atendimento das atividades Básicas, que

apesar de geralmente serem consideradas menos importantes, são mais urgentes. A partir destes conceitos estabeleceu-se a gradação dos níveis de avanço, conforme apresentado no Apêndice III.

4.3.2.8 Capacidade Física

A avaliação da capacidade física do órgão para executar as suas atividades é um item importante da avaliação do OEDSV. Este item não consta no DEV do IICA, mas foi introduzido no PVS da OIE. Na avaliação feita pelo Departamento de Sanidade Animal nos Estados foi elaborado um questionário complementar ao PVS para avaliar este e outros itens. O PCE também detalha vários aspectos da estrutura física.

Foram avaliados a capacidade de transporte, para permitir o deslocamento dos técnicos ao campo, a estrutura física das unidades e, a capilaridade e estrutura de comunicação e informática.

4.3.2.9 Profissionalização do Serviço, Independência Técnica e Estabilidade das Políticas e Programas.

Estes três itens avaliam aspectos institucionais do órgão e a sua aderência aos princípios da Convenção de Proteção dos Vegetais, como a justificativa científica para as medidas fitossanitárias.

Estes itens já constavam no DVE e no PVS, constituindo-se em um tema bastante sensível e que pode haver certo constrangimento na avaliação se o nível de influência da política partidária é alta no órgão.

No entanto, são quesitos importantes para desenvolver o profissionalismo e a valorização do mérito na instituição.

4.3.2.10 Legislação

Verifica-se se o Estado dispõe de uma Legislação específica aplicável à Defesa Vegetal e a capacidade de o estado fazer cumprir esta legislação. Avaliou-se, também, a harmonização desta legislação com as normas federais e a transparência do processo normativo.

Especificamente, em relação ao cumprimento da legislação, verifica-se a capacidade de o estado fazer cumprir a legislação através da estruturação da fiscalização da execução das medidas fitossanitárias.

Cabe esclarecer aqui, que como esta é uma avaliação de Capacidade visa verificar se o órgão tem ou não as condições para executar as suas funções e quais são os fatores limitantes. Não é foco, portanto, da avaliação, medir os Produtos (*outputs*) da ação do órgão, como por exemplo, o número de fiscalizações, o número de inspeções, o número de levantamentos, etc. Também não é objetivo medir os Efeitos (*outcomes*) como a redução do número de focos, a abertura de mercados, ou de Impactos (*impacts*) como a redução do custo de produção ou o aumento da produtividade. Estes outros itens fazem parte de um sistema maior de gestão do sistema, do qual a avaliação da Capacidade é um componente.

Assim, quando se vai avaliar a Fiscalização não está se medindo o número de fiscalizações realizadas, e sim a capacidade de realizar a fiscalização, ou seja, a estrutura, normatização e organização do processo de fiscalização que permite que o órgão a execute com eficiência.

4.4 DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE

Para aplicação do questionário de validação, foi desenvolvido um *software*, que permitiu que o preenchimento das respostas ocorresse online, com acesso em tempo real aos resultados.

O *software* consistiu em uma página inicial com explicação sobre o que estava sendo avaliado, uma página para cada Competência Crítica e uma página final, com um campo para comentários gerais.

A utilização do *software* foi fundamental para o resultado da pesquisa, pois ao facilitar a visualização, o preenchimento e o envio das respostas, facilitou o trabalho dos respondentes, auxiliando para que o universo pesquisado fosse o mais amplo possível.

O desenvolvimento do software teve por objetivo a avaliação de validade, mas com pequenas adaptações pode ser utilizado na aplicação da ferramenta aos OEDSVs.

Os detalhes técnicos do software e uma amostra de suas telas se encontra no Apêndice 1.

4.5 RESULTADOS DA VERIFICAÇÃO DA VALIDADE

Foi utilizada a técnica avaliação dos especialistas para verificar a Validade de Conteúdo do instrumento. Foi elaborado um questionário para esta finalidade, que passa a ser chamado de questionário de validação, para não confundir com o questionário do instrumento. Para cada questão do instrumento foram levantados dois aspectos: a) a **Relevância**, sendo “Qual a importância deste item para a avaliação do órgão?” tendo como opções Desnecessário, Razoável e Imprescindível e, b) a **Adequação**, sendo questionado “A formulação e redação do item está adequada?”, tendo como opção Reescrever, Ajustar e Está bom. Caso o item seja considerado Desnecessário no quesito Relevância, torna-se desnecessário responder o quesito Adequação. Cada questão dispõe, também, de um campo para Comentários e Sugestões.

Foram enviados 127 solicitações de preenchimento da avaliação, sendo 77 para o nível federal e 50 para o nível estadual. As pessoas foram selecionadas pelo conhecimento e experiência que tinham em defesa vegetal para que pudessem contribuir na avaliação do método. As fontes de referência para identificar os nomes foram o trabalho executado na defesa vegetal, o exercício de cargos de chefia na defesa vegetal em nível estadual e federal, a formação em defesa vegetal, a participação em ENFITs e o conhecimento do autor.

No total, 47 pessoas responderam a avaliação, porém sem que todas as questões fossem respondidas por todos os respondentes, conforme se pode observar nas **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e **Erro! Fonte de referência não encontrada.**. Na Figura pode-se verificar os respondentes por área de atuação e na Figura , a distribuição por região do país.

Distribuição por Área

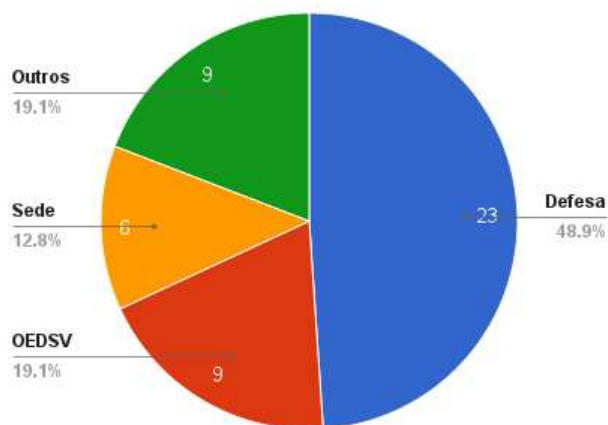


Figura 8 - Respondentes por Área de Atuação

Fonte: Dados da pesquisa

Distribuição por Região

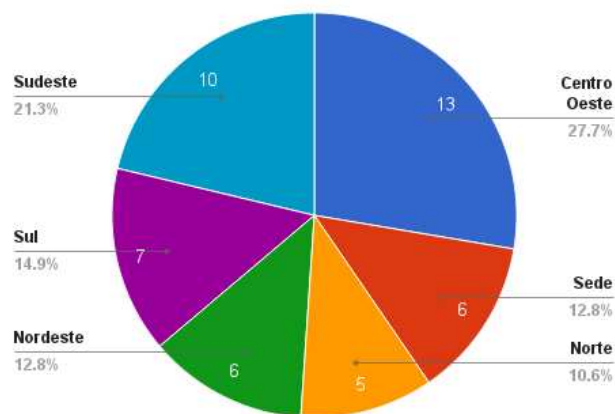


Figura 9 - Respondentes por Região Geográfica

Fonte: Dados da pesquisa

No quesito Relevância, de uma forma geral, as questões apresentaram um elevado grau de importância para a avaliação. As duas questões que mais pontuaram como Desnecessárias foram aquelas relativas à III.4 Programas Conjuntos com o Setor Privado e III.5 Profissionalização do Serviço) recebendo 10,0 e 10,3%, índice que pode ser considerado baixo. As questões das competências I.5. Capacidade de Diagnóstico, II.5. Fundos existentes para custeio das atividades, III.2. Comunicação o setor produtivo e público, III.4. Programas Conjuntos com o Setor Privado, III.5. Profissionalização do Serviço e III.7. Estabilidade das Políticas e Programas obtiveram menos de 75% das respostas para Imprescindível, conforme pode ser verificado na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, levando à possibilidade de fundi-las ou mesclar algumas destas questões

No quesito Adequação, as questões das competências I.2. Controle do Trânsito Interestadual, I.3. Prevenção e Controle de Pragas Regulamentadas, I.4. Certificação Fitossanitária de Origem, I.5. Capacidade de Diagnóstico, I.6. Riscos Emergentes, III.6. Independência Técnica e IV.4. Transparência não tiveram boa avaliação, necessitando ajustes na redação, o que vai ser verificado no próximo tópico, conforme pode se verificar na **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

Conforme a última coluna da **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, foi elevado o número de comentários e sugestões sobre as questões, com um nível de qualidade bastante alto. Foram feitas observações e correções específicas que foram consideradas na revisão das questões.

Tabela 18 - Avaliação da Relevância de cada Questão

Competência	Desnecessário	Razoável	Imprescindível	Total
I.1. Vigilância através dos Levantamentos Fitossanitários	0	0	44	44
I.2. Controle do Trânsito Interestadual	0	3	40	43
I.3. Prevenção e Controle de Pragas Regulamentadas	0	4	39	43
I.4. Certificação Fitossanitária de Origem 1	0	2	39	41
I.5. Capacidade de Diagnóstico	2	9	32	43
I.6. Riscos Emergentes	1	8	33	42
I.7. Capacidade de Atender a Emergências Fitossanitárias	0	7	36	43
II.1. Número de Técnicos	0	2	39	41
II.2. Seleção e Nível de Formação dos Técnicos	0	7	33	40
II.3. Capacitação e Atualização	1	3	36	40
II.4. Fontes de Financiamento de Custeio	0	6	35	41
II.5. Fundos existentes para custeio das atividades.	1	13	26	40
II.6. Capacidade de Transporte	0	3	36	39
II.7. Informática, Comunicação e Sistemas	0	2	37	39
II.8. Estrutura Física e Capilaridade	0	4	34	38
III.1. Informação e Educação Fitossanitária	0	9	30	39
III.2. Comunicação o setor produtivo e público.	0	17	23	40
III.3. Representação Oficial	2	6	30	38
III.4. Programas Conjuntos com o Setor Privado	4	10	25	39
III.5. Profissionalização do Serviço	4	8	28	40
III.6. Independência Técnica	0	6	34	40
III.7. Estabilidade das Políticas e Programas	1	10	29	40
IV.1. Legislação Estadual de Defesa Vegetal	0	2	36	38
IV.2. Cumprimento da Legislação	0	2	37	39
IV.3. Harmonização com a Legislação Nacional	0	2	37	39
IV.4. Transparência	0	3	36	39

Fonte: Dalci de Jesus Bagolin

Tabela 19 - Avaliação da Adequação de cada Questão

Competência	Reescrever	Ajustar	Está Bom	Total	Sugestões
I.1. Vigilância através dos Levantamentos Fitossanitários	0	11	33	44	14
I.2. Controle do Trânsito Interestadual	2	14	27	43	26
I.3. Prevenção e Controle de Pragas Regulamentadas	3	10	30	43	19
I.4. Certificação Fitossanitária de Origem	1	12	30	43	19
I.5. Capacidade de Diagnóstico	2	11	30	43	16
I.6. Riscos Emergentes	2	9	30	41	17
I.7. Capacidade de Atender a Emergências Fitossanitárias	3	6	34	43	12
II.1. Número de Técnicos	0	3	37	40	8
II.2. Seleção e Nível de Formação dos Técnicos	0	5	35	40	11
II.3. Capacitação e Atualização	0	7	33	40	11
II.4. Fontes de Financiamento de Custo	0	8	32	40	8
II.5. Fundos existentes para custeio das atividades.	0	6	34	40	7
II.6. Capacidade de Transporte	1	7	31	39	9
II.7. Informática, Comunicação e Sistemas	0	5	35	40	10
II.8. Estrutura Física e Capilaridade	1	5	32	38	10
III.1. Informação e Educação Fitossanitária	1	8	31	40	14
III.2. Comunicação o setor produtivo e público.	2	6	31	39	10
III.3. Representação Oficial	0	6	31	37	11
III.4. Programas Conjuntos com o Setor Privado	0	5	30	35	8
III.5. Profissionalização do Serviço	2	5	30	37	13
III.6. Independência Técnica	1	10	26	37	14
III.7. Estabilidade das Políticas e Programas	0	3	36	39	3
IV.1. Legislação Estadual de Defesa Vegetal	0	5	33	38	7
IV.2. Cumprimento da Legislação	0	4	35	39	6
IV.3. Harmonização com a Legislação Nacional	1	6	32	39	8
IV.4. Transparência	0	10	29	39	12

Fonte: Dalci de Jesus Bagolin

4.6 REVISÃO DAS QUESTÕES COM BASE NAS SUGESTÕES DOS ESPECIALISTAS

Considerando a avaliação dos quesitos Relevância e Adequação das questões relativas a cada Competência Crítica, bem como os comentários e sugestões, foi realizada uma revisão e adequação das questões para contemplar os pontos levantados.

Devido à complexidade do sistema de defesa vegetal e à diversidade que existe entre os Estados, o resultado da coleta de comentários e sugestões resultou em um conteúdo fundamentado tecnicamente, abordando diferentes pontos de vista. O número e a qualidade dos comentários e sugestões contribuíram significativamente para o resultado final. Alguns comentários apontaram para pequenas correções e ajustes no texto. Outros identificaram questões conceituais que deveriam ser melhoradas.

A seguir são apresentados os principais pontos que foram trabalhados na revisão das questões a partir da avaliação dos especialistas.

- ✓ **Capacidade e Autoridade:** A ferramenta DVE original inicia quase todas as questões com “Capacidade e Autoridade da ONPF de ...”. Para várias pessoas isto ficou um pouco confuso, pois muitas vezes a autoridade já está estabelecida por lei, outras vezes a autoridade pode ser do MAPA. Como isto não agrega significância decidiu-se readequar o texto das questões, retirando a citação à Autoridade, de forma a torná-lo mais simples e evitar que seja mal interpretado.
- ✓ **Vigilância:** Como já foi amplamente discutido no item 4.2 existem entendimentos bastante diferentes sobre o termo Vigilância. Assim sendo, optou-se por retirar este termo do enunciado da questão I.1, que era “Vigilância através de Levantamentos Fitossanitários”, ficando o enunciado apenas como “Verificação do Status Fitossanitário”. Este tema já é bastante complexo, e a manutenção do termo de acordo com o que estava no DVE e de acordo com o conceito da CIPV, mesmo com uma nota explicativa, não estava tornando a questão muito clara. Como as ações neste item incluem Levantamento, Monitoramento e Vigilância

Geral, substituiu-se a referência a Levantamento no título, que era muito restritiva.

- ✓ **Planos de Contingência:** A proposta original do método previa que Planos de Contingência fossem elaborados pelos estados para pragas de risco emergente. Várias observações foram feitas ressaltando que a atribuição de elaboração e publicação de planos de contingência é do MAPA, cabendo aos Estados executá-lo. Assim sendo, optou-se por eliminar a questão I.6 – Risco Emergentes, e tratá-la na questão I.5 – Capacidade de Atender a Emergências Fitossanitárias.
- ✓ **Programas de Prevenção:** Quando são citados Programas de Controle e Prevenção de Pragas, o termo Prevenção causa uma dificuldade de entendimento. As atividades gerais de Educação Fitossanitária e as ações nas Barreiras Fitossanitárias tem como objetivo prevenir a entrada de pragas, tratando-se, portanto, de prevenção. No entanto, Programas de Prevenção ocorrem quando são vinculados a uma praga específica, com alto risco de entrada, para a qual devem ser tomadas medidas, como por exemplo, o monitoramento nas áreas de fronteira, a melhoria da capacidade de detecção e atividades de Educação Fitossanitária direcionadas a praga. O Programa de Prevenção difere do Plano de Contingência porque enquanto o primeiro é destinado a prevenir a entrada da praga, o segundo é posto em execução apenas após a detecção da praga. Como os Programas de Prevenção consistem basicamente nas ações de Levantamento e Monitoramento, Controle do Trânsito e Educação Fitossanitária, e estes itens já estão sendo avaliados em suas respectivas competências, optou-se por restringir a questão aos Programas de Controle.
- ✓ **Pragas de Interesse:** Quando se discute os temas das questões I.1 – Levantamentos Fitossanitários, I.3 – Prevenção e Controle de Pragas e mesmo a questão I.6 – Riscos Emergentes, é muito difícil fazer a avaliação sem ter bem definido com que pragas se está trabalhando, se são pragas quarentenárias ausentes, presentes no país e ausentes no Estado, presentes no Estado, ou pragas de interesse econômico.

Diferente da área animal, que tem um número reduzido de doenças para trabalhar, a área vegetal necessita definir o escopo de trabalho em face ao grande número de pragas existentes, principalmente as quarentenárias ausentes. Para tornar a avaliação mais factível e prática, definiu-se que para as duas possibilidades de aplicação da avaliação, a autoavaliação e a avaliação externa pelo MAPA, a lista de pragas de interesse tem que ser previamente definida. Quando da normatização da avaliação, o MAPA deve definir as pragas de interesse, com base nas pragas que são atualmente regulamentadas, ou seja, que tenham um Programa de Controle definido, ou um Plano de Contingência estabelecido, sejam pragas quarentenárias ou pragas de interesse econômico. No caso de autoavaliação o próprio órgão deve definir previamente quais são as Pragas de Interesse.

- ✓ **Estrutura Física e Transporte:** Houve questionamentos de que o ideal de disponibilidade de um veículo por técnico e a existência de uma unidade local do órgão por município, independente da sua importância agrícola, não seria imprescindível, podendo inclusive resultar em desperdício e baixa eficiência financeira. Há unidades pequenas em que mais de um técnico podem compartilhar o mesmo veículo sem comprometer as atividades. Também, podem existir municípios que não justificam a existência de uma unidade local do órgão. Assim sendo, as duas questões foram revisadas para contemplar isto.
- ✓ **Inspeção Física dos Envios:** Um ponto onde houve diferentes pontos de vista foi em relação à necessidade de inspeção física dos envios nas Barreiras Fitossanitárias. Houve comentários divergentes em relação a este item. Enquanto para uns isto é muito oneroso e até mesmo impraticável, para outros esta prática é imprescindível. A necessidade do envio foi mantida no texto da questão I.2, por se entender que a simples análise documental não fornece hoje a segurança necessária para a defesa vegetal.
- ✓ **Boas Práticas de Governança:** As questões relativas à III.5 Profissionalização do Serviço, III.6 Independência Técnica e III.7

Estabilidade das Políticas e Programas tiveram muitos questionamentos e em especial as duas últimas apresentaram grande dificuldade de avaliação e alto grau de subjetividade. As questões também apresentaram dificuldades para os respondentes diferenciarem os níveis de avanço. Assim sendo, optou-se por substituir estas competências pela competência II.4 Boas Práticas de Governanças quais procuram verificar a adoção de práticas de gestão que proporcionem melhor funcionamento do órgão. Para a definição destas práticas de gestão foram considerados vários trabalhos que discutem a governança relacionada a aplicação do PVS da OIE (FERMET-QUINET, 2012; FORMAN *et al.*, 2012; MSELLATI; COMMAULT; DEHOVE, 2012; SCHNEIDER, 2011).

- ✓ **Certificação Fitossanitária de Origem:** A definição da competência foi alterada para estar de acordo com o que consta na Instrução Normativa 55/2007 que regulamenta o tema, não tratando-se de se certificar a origem do produto e sim a sua condição fitossanitária, sendo a origem um dos itens relevantes para caracterizar esta condição.

- ✓ **Educação Fitossanitária e Comunicação:** As competências III.1 Informação e Educação Fitossanitária e III.2 Comunicação e Interação foram alteradas para III.1 Educação Fitossanitária e III.2 Comunicação, tendo os seus conteúdos ajustados à Instrução Normativa 28/2008 que regulamenta esta área e ao conhecimento existente atualmente sobre o tema que distingue as atividades de **Capacitação** destinada ao público interno do órgão, **Comunicação** destinada a sociedade como um todo e à divulgação institucional e **Educação Sanitária** destinada aos membros das cadeias produtivas: produtores, fornecedores, transportadores, comerciantes, etc., conscientizando este público-alvo sobre o cumprimento das normas fitossanitárias.

Após estes ajustes chegou-se a versão final do instrumento. A revisão foi fundamental para dar mais clareza e simplicidade à ferramenta, ao mesmo tempo em que o tornou mais apto a refletir a complexa realidade de cada órgão.

No Apêndice 2 apresenta-se um guia com orientações básicas sobre a aplicação e no Apêndice 3 a íntegra da versão final do método.

4.7 RESULTADOS DA VERIFICAÇÃO DA CONFIABILIDADE

Foi utilizada a técnica de avaliar a confiabilidade a partir de avaliadores. Nesta técnica diferentes avaliadores responderam ao questionário enviado e foi avaliado o coeficiente de variação para cada questão.

Deve-se ter em conta que foram definidas três categorias de avaliadores. Dependendo do uso da ferramenta, uma ou mais categorias podem participar. Uma categoria é dos avaliadores do MAPA, que foram treinados no uso da ferramenta e realizam a avaliação externa do órgão. Devido ao treinamento e à experiência individual e em grupo com a ferramenta, esta categoria tende a ter maior sensibilidade aos níveis de gradação de cada competência, porém tem menor nível de conhecimento do órgão. Outra categoria são os avaliadores que fazem parte do quadro do OEDSV avaliado, que geralmente tem um grande conhecimento do órgão, ainda que não em todas as áreas, porém, a princípio, um pequeno conhecimento da ferramenta, podendo ter um entendimento não muito preciso dos níveis de gradação das competências. A terceira categoria é daquelas pessoas do setor privado e de outras organizações que podem vir a participar da avaliação e que geralmente têm baixo conhecimento da ferramenta e baixo conhecimento do órgão.

Deve-se considerar, também, que por mais que o conhecimento do órgão e da ferramenta seja o mesmo, ainda assim em função da experiência profissional diferenciada, das crenças e valores e da visão de mundo, um grau de variação entre respondentes é esperado.

Devido a estas duas questões, as diferentes categorias de avaliadores e a interferência de fatores individuais na análise, é que é tão importante a fase do método que prevê a análise das diferenças entre avaliadores e entre categorias, conforme o Item 7 do Apêndice II – Roteiro de Aplicação. Na discussão para a formação do consenso os avaliadores do MAPA ou o facilitador irá contribuir com a experiência no conhecimento da ferramenta e os avaliadores do quadro do órgão irão contribuir com o conhecimento do OEDSV de modo a se chegar a um

ponto comum no qual a sinergia das informações levará a um resultado muito mais preciso do que a simples média das respostas.

De toda forma, foi realizada uma análise de confiabilidade com o objetivo de verificar qual o nível de variabilidade nas respostas. A avaliação foi realizada por seis servidores do quadro do Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso (INDEA-MT) que trabalham na coordenação de defesa vegetal do órgão e que tem um conhecimento bastante homogêneo sobre o mesmo. Participou também da pesquisa um Fiscal Federal Agropecuário do Serviço de Sanidade Vegetal da SFA-MT que já foi servidor do INDEA-MT e que realiza o acompanhamento da execução do convênio, tendo reconhecido conhecimento sobre o órgão. Apesar de ser um número pequeno para análise estatística, era o número de pessoas disponíveis com este grau de conhecimento do órgão. No caso da agregação de mais pessoas sem um conhecimento mais abrangente do OEDSV, a variabilidade aumentaria muito e não corresponderia à real situação de aplicação da ferramenta. Como os avaliadores não tinham um conhecimento prévio da ferramenta, recebendo apenas uma breve explicação no momento da entrega do questionário, espera-se uma variabilidade maior do que nua situação real onde sejam seguidas todas as etapas constantes no Roteiro de Aplicação constante no Apêndice II.

O Coeficiente de Variação de cada questão foi obtido dividindo-se o desvio padrão da população pela média aritmética dos níveis de avanço que vão de 1 a 5. Na Tabela estão os resultados dos Coeficientes da Variação de cada questão relativa a cada Competência Crítica.

Tabela 20 - Avaliação da Confiabilidade

Componente	Competência	C.V.
I. Capacidade Técnica	1. Verificação do Status Fitossanitário	13,4%
	2a. Controle do Trânsito Interestadual (Quantidade)	9,1%
	2b. Controle do Trânsito Interestadual (Estrutura)	40,8%
	3. Controle de Pragas	23,1%
	4. Certificação Fitossanitária de Origem	18,8%
	5. Capacidade de Atender a Emergências Fitossanitárias	22,4%
II. Capital Humano, Físico e Financeiro	1. Quantidade de Técnicos	16,3%
	2. Seleção dos Técnicos	15,4%
	3. Capacitação e Atualização	60,6%
	4. Boas Práticas de Governança	20,1%
	5. Fontes de Financiamento de Custeio	16,6%
	6. Fontes de Financiamento para Investimento	23,7%
	7. Capacidade de Transporte	12,2%
	8. Informática, Comunicação e Sistemas	18,8%
	9a. Estrutura Física	39,8%
	9b. Capilaridade	16,3%
III. Interação com as Partes Interessadas	1. Educação Fitossanitária	20,4%
	2. Comunicação	36,2%
	3. Representação Oficial	35,1%
	4. Implementação de Programas Conjuntos com o Setor Privado	18,9%
IV. Legislação e Proteção Fitossanitária	1. Legislação Estadual de Defesa Vegetal	0,0%
	2. Cumprimento da Legislação	10,8%
	3. Harmonização com a Legislação Federal	20,4%

Fonte: Dados da pesquisa

Como se pode observar, 5 questões das 23 (considerando as questões compostas individualmente) tiveram variação acima de 25%, sendo elas: I.2b Controle do Trânsito Interestadual (Estrutura), II.3 Capacitação e Atualização, III.9a Estrutura Física, III.2 Comunicação e III.3 Representação Oficial.

A questão que apresentou maior variabilidade nas respostas foi a II.3 Capacitação e Atualização, destacando-se das demais com um Coeficiente de Variação de 60,6%. A gradação dos níveis de avanço para esta questão estava centrada na existência e implementação de um Plano da Capacitação, sendo complementada pelo número de horas de treinamento e pela existência de manuais de procedimento. De acordo com o resultado obtido isto ficou confuso para os respondentes, pois muitos podem confundir a existência de um Plano de Capacitação com a realização de algumas capacitações isoladas. Para tornar a questão mais clara, a mesma foi reescrita, centrando-se a gradação dos níveis de avanço no número de horas de capacitação, que é um critério mais objetivo, sendo complementada pela existência de um Plano de Capacitação e de manuais de procedimentos.

Para as outras quatro questões foram feitas alterações de redação para melhorar a clareza dos níveis de avanço.

Como esta pesquisa visava unicamente a verificação da confiabilidade através da análise da variação entre os avaliadores, não tratando-se de em Estudo de Caso, e como em virtude disto não foi solicitado ao órgão autorização para a publicação dos resultados obtidos da avaliação do órgão, são apresentados apenas os dados do Coeficiente de Variação de cada questão.

5 CONCLUSÕES

Por meio de uma ampla revisão bibliográfica pode-se levantar informações sobre como se estruturam os Sistemas SPS e as ferramentas utilizadas para avaliação da Capacidade das instituições. Com o estudo e análise das ferramentas PCE e DVE/PVS pôde-se definir esta última como base do desenvolvimento de um método para a avaliação de Órgãos Estaduais de Defesa Sanitária Vegetal.

A verificação da legislação sobre Defesa Vegetal, de documentos de planejamento do Departamento de Sanidade Vegetal e de outras referências permitiu identificar as Competências Críticas dos OEDSVs e desenvolver um método apropriado para a sua avaliação.

O processo de verificação da validade e confiabilidade do instrumento proposto teve sugestões bem fundamentadas e muitos comentários por parte de profissionais que trabalham com defesa vegetal no Brasil, permitindo enriquecer e melhorar significativamente o produto final.

Destaca-se que, nos casos em que o setor privado e outras organizações participam da avaliação do OEDSV, além do produto final que é o diagnóstico e de um plano de melhoria para o órgão, obtém-se um novo nível de entendimento deste público sobre o que é e como funciona um Órgão Estadual de Defesa Vegetal, melhorando o entendimento sobre a própria sanidade vegetal. Este alinhamento de entendimento e de objetivos entre o setor público e privado, propiciado pelo processo de avaliação, é fundamental para a formação de parcerias, para a busca de recursos e para a execução das ações.

Uma ferramenta de avaliação institucional não é algo estático, necessitando ser constantemente ajustada e aprimorada. Cada vez que a ferramenta é aplicada, tem-se mais dados que permitem a melhor calibração do instrumento, ajustando, por exemplo, a gradação dos níveis de avanço das competências. Isto é muito importante para um país como o Brasil em que as realidades estaduais são muito diferentes, tanto do ponto de vista geográfico como econômico e institucional. Mudanças na economia e no ambiente institucional, a evolução no nível do sistema e das organizações e novos conhecimentos técnicos e científicos podem ensejar mudanças mais profundas na ferramenta como a inserção ou alteração de competências. A experiência do

Departamento de Sanidade Animal na aplicação e adaptação do PVS mostra que o ajuste e calibração da ferramenta utilizando a experiência acumulada na aplicação é importante para o aprimoramento do instrumento.

A definição de um Sistema de Avaliação da Capacidade Fitossanitária Nacional e de Estados é um dos projetos constantes no Planejamento Estratégico do Departamento de Sanidade Vegetal. No caso da utilização deste método pelo DSV como base para um processo de avaliação dos OEDSVs, sugerem-se as seguintes atividades:

- ✓ Criação de um Grupo de Trabalho para analisar e verificar se existe alguma necessidade de ajuste na ferramenta e homologação da versão preliminar da ferramenta pelo Grupo de Trabalho.
- ✓ Definição da Lista de Pragas de Interesse por Estado e de Rotas de Risco Fitossanitário.
- ✓ Aplicação piloto da ferramenta em cinco estados com realidades diferentes, podendo ser um de cada região do país.
- ✓ Análise e ajustes na ferramenta pelo Grupo de Trabalho, com base nas aplicações piloto e Homologação da versão final da ferramenta pelo Departamento de Sanidade Vegetal.
- ✓ Elaboração de um Manual de Aplicação, tomando-se por base o Manual de Aplicação do DVE (CORDERO; ARRÚA; MOLINS, 2008), fazendo-se as alterações necessárias.
- ✓ Realização de treinamento para Fiscais Federais Agropecuários que irão aplicar a ferramenta.
- ✓ Realização de Reunião Anual para avaliar os resultados e definir ajustes e calibração da ferramenta.

Esta ferramenta, sendo utilizada pelos próprios OEDSVs no processo de auto avaliação, ou utilizada pelo MAPA para auxiliar na coordenação do sistema de defesa vegetal nacional e na melhoria dos resultados obtidos com o repasse de recursos de convênios, pode contribuir de forma expressiva para a melhoria

da Capacidade Fitossanitária dos OEDSVs. Conseqüentemente irá melhorar a eficiência, eficácia e efetividade das ações da defesa vegetal, contribuindo para a melhoria da Sanidade Vegetal no país.

6 REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, jul. 2011.
- ALFORD, J. *et al.*, **CAFTA: Sanitary and Phytosanitary Evaluation**. [s.l.] George Bush School of Government and Public Service, 2003. Disponível em:
<http://bush.tamu.edu/research/capstones/mpsa/projects/CAFTA_Report.pdf>. Acesso em: 22 out. 2013.
- ANFFASINDICAL. **Proposta de Lei para a Sanidade Vegetal**. Disponível em:
<http://www.anffasindical.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=4484:proposta-de-lei-para-a-sanidade-vegetal&catid=174&Itemid=434>. Acesso em: 5 nov. 2013.
- ANGOT, J. L. The governance of veterinary services and their role in the control of avian influenza. **Revue scientifique et technique**, v. 28, n. 1, p. 397, 2009.
- CANALE, F. **Phytosanitary Capacity Evaluation**., 2002. Disponível em:
<http://www.wto.org/english/tratop_e/sps_e/sem_nov02_e/programme_e.htm>
- CANALE, F. Phytosanitary Capacity Evaluation: the tool, its results and its relation to invasive alien species. In: **Identification of risks and management of invasive alien species using the IPPC framework**. [s.l.] IPPC, 2005.
- CORDERO, A. M.; ARRÚA, V.; MOLINS, R. **Manual de aplicación: instrumento desempeño, visión y estrategia (DVE) para los servicios nacionales de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos (SAIA) y medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF)**. San José, Costa Rica: IICA, 2008.
- COSENZA, G. W. **Desenvolvimento de Manual de Procedimentos para o Macroprocesso Sanidade Vegetal das Superintendências Federais de Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Dissertação apresentada Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Defesa Sanitária Vegetal,—Viçosa-MG: Universidade Federal de Viçosa, 2013.
- DAY, R. K. **More trade, safer trade: strengthening developing countries' sanitary and phytosanitary (SPS) capacity**. [s.l.] CABI Working Paper 4, 2013.
- DAY, R.; QUINLAN, M.; OGUTU, W. **Analysis of the application of the phytosanitary capacity evaluation tool**. In: REPORT SUBMITTED TO THE SECRETARIAT OF THE INTERNATIONAL PLANT PROTECTION CONVENTION. CABI África, 2006
- DEVELLIS, R. F. **Scale development: Theory and applications**. [s.l.] Sage, 2011. v. 26

- DSV. **Plano de Sanidade Vegetal de DSV 2012**Departametro de Sanidade Vegetal - MAPA, , 2012a.
- DSV. **Relatório Final do ENFIT 2012.** [s.l.] Departamento de Sanidade Vegetal - MAPA, 2012b.
- DSV. **Planejamento Estratégico do Departamento de Sanidade Vegetal 2007**Departametro de Sanidade Vegetal - MAPA, , 2007.
- DSV. **Resultado Estratégico “Defesa Fitossanitária Fortalecida”**Departametro de Sanidade Vegetal - MAPA, , 2011.
- DUNN, K. Evaluating the resources of Veterinary Services. **Revue Scientifique et Technique-Office International des Epizooties**, v. 22, n. 2, p. 713–718, 2003.
- ENGEL, P.; KEIJZER, N.; LAND, T. **A balanced approach to monitoring and evaluating capacity and performance: A proposal for a framework**The Netherlands: European Centre for Development Policy Management - ECDPM, , 2007.
- FAO. **FAO biosecurity toolkit.** [s.l.] Biosecurity Priority Area for Interdisciplinary Action - FAO, 2007.
- FERMET-QUINET, E. The OIE PVS tools and expert evaluations: key elements for improving the governance of veterinary services. **Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)**, v. 31, n. 2, p. 553–9, 2012.
- FORMAN, S. *et al.*, Position paper: improving governance for effective veterinary services in developing countries—a priority for donor funding. **Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)**, v. 31, n. 2, p. 647–660, 2012.
- GARY, F. Accreditation of veterinary inspection systems. **Revue Scientifique et Technique-Office International des Epizooties**, v. 22, n. 2, p. 761, 2003.
- HENSON, S. **Review of Case Studies and Evaluations of Sanitary and Phytosanitary Capacity: Kenya, Tanzania and Uganda.** [s.l.] Report presented on, 2007.
- HILMAN, R. **As barreiras fitossanitárias interestaduais no Brasil: Localização e Avaliação.** Dissertação de Mestrado Profissional em Defesa Vegetal—Viçosa - MG: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2013.
- HOPPER, M.; BOUTRIF, E. **Strengthening National Food Control Systems: Guidelines to Assess Capacity Building Needs.** [s.l.] Food & Agriculture Org., 2006.
- IICA. **Modelo para un Sistema Nacional de Sanidad Agropecuaria y de Inocuidad de los alimentos moderno.** Costa Rica: IICA Biblioteca Venezuela, 1998.
- IICA. IICA contribui para fortalecimento de Serviços Oficiais de Defesa Agropecuária. **Revista Cooperação Técnica RIB**, v. 4, n. 15, p. 34–42, 2010.

- IICA. **Notícias - Departamento de Inspeção de Produtos de Origem...** Disponível em: <<http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Noticias/DispForm.aspx?ID=349>>. Acesso em: 23 out. 2013.
- IICA. **Proyectos en Modernización Institucional.** Disponível em: <<http://infoagro.net/programas/Sanidad/pages/modernizacion/pages/proyectosModernizacion.aspx>>. Acesso em: 22 out. 2013.
- IPPC. **Open Ended Working Group on Building National Phytosanitary Capacity (OEWG-BNPC). Final report.**, 2008.
- IPPC. **ISPM No. 5 Glossary of phytosanitary terms**, 2010. Disponível em: <<http://www.nc.eppo.org/QUARANTINE/ISPM05.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2013
- IPPC. **Phytosanitary Capacity Evaluation Tool (PCE) - Extended information flyer.** Disponível em: <<https://www.ippc.int/publications/phytosanitary-capacity-evaluation-tool-pce-extended-information-flyer-2011>>. Acesso em: 22 out. 2013.
- IPPC. **IPPC National Phytosanitary Capacity Development Strategy** Commission on phytosanitary measures - IPPC, , 2012.
- IPPC. **Implementation Review & Support System (IRSS).** Disponível em: <<http://irss.ippc.int/>>. Acesso em: 20 jan. 2014.
- LAND RESOURCES DIVISION. **Capacity building in the use of the Phytosanitary Capacity Evaluation Tool in the Pacific - Project Termination Report.** [s.l.] SECRETARIAT OF THE PACIFIC COMMUNITY, 2009. Disponível em: <<http://www.standardsfacility.org/en/PGProStat.htm>>. Acesso em: 21 out. 2013.
- MARTINS, G. DE A. Sobre Confiabilidade e Validade. **RBGN - Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 8, n. 20, p. 1–12, 2007.
- MOLINS, R.; CORDERO, A. M.; FONALLERAS, L. **Desempeño, visión y estrategia (DVE) para organizaciones nacionales de protección fitosanitaria. Performance, vision and strategy (PVS) tool for national plant protection organizations.**IICA, , 2009. Disponível em: <http://infoagro.net/archivos_Infoagro/Sanidad/publicaciones/ES_DVE_Fitosanitarios.pdf>. Acesso em: 22 out. 2013
- MORGAN, P. The idea and practice of systems thinking and their relevance for capacity development. **Maastricht: European Centre for Development Policy Management**, 2005.
- MORGAN, P. **The concept of capacity**The Netherlands: European Centre for Development Policy Management - ECDPM, , 2006. Disponível em: <<http://preval.org/files/2209.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2013
- MSELLATI, L.; COMMAULT, J.; DEHOVE, A. Good veterinary governance: definition, measurement and challenges. **Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)**, v. 31, n. 2, p. 413–430, 2012.

- OECD. **The Challenge of Capacity Development - Working towards good practice.** [s.l.] ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2006.
- OIE. **Status of missions: OIE - World Organisation for Animal Health.** Disponível em: <<http://www.oie.int/support-to-oie-members/pvs-evaluations/status-of-missions/>>. Acesso em: 25 out. 2013.
- OIE. **OIE Tool for the Evaluation of Performance of Veterinary Services** World Organisation for Animal Health (OIE), , 2013a. Disponível em: <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Support_to_OIE_Members/pdf/A_PVS_Tool_Final_Edition_2013.pdf>. Acesso em: 25 out. 2013
- OIE. **PVS Evaluation Report of Veterinary Services of Brazil.** [s.l.] OIE, abr. 2007. Disponível em: <http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Support_to_OIE_Members/docs/pdf/Brazil_OIE-PVS-final_261207.pdf>. Acesso em: 2 out. 2013.
- OMC. **Instrumentos de evaluación de la capacidad em materia sanitaria e fitosanitaria – Descripción de los instrumentos elaborados por organizaciones internacionales.** Genebra- Suíça: FANFC - STCF - OMC, 2009.
- PAVADE, G. *et al.*, The influence of economic indicators, poultry density and the performance of veterinary services on the control of high-pathogenicity avian influenza in poultry. **Revue Scientifique et Technique-OIE**, v. 30, n. 3, p. 661, 2011.
- RAISE-SPS. **Benchmarking of SPS Management Capacity in Five Central American Countries (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua).** [s.l.] RAISE-SPS, 2003. Disponível em: <http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADC974.pdf>. Acesso em: 22 out. 2013.
- REIS, A. M. M. DO C. **O contributo da saúde animal no acesso aos mercados, na segurança alimentar global e na luta contra a fome.** Dissertação de Mestrado—Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária, 28 jul. 2011.
- SALMAN, M. D.; STARK, K. D. C.; ZEPEDA, C. Quality assurance applied to animal disease surveillance systems. **Revue Scientifique et Technique-Office International des Epizooties**, v. 22, n. 2, p. 689–696, 2003.
- SCHNEIDER, H. Good governance of national veterinary services. **Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)**, v. 30, n. 1, p. 325, 2011.
- SILVA, O. L. R. E; NOJOSA, G. B. A. Defesa da Produção Vegetal - do risco zero à análise de risco de pragas. In: **Agricultura tropical; quatro décadas de inovações tecnológicas, institucionais e políticas.** Brasília: Embrapa, 2008.
- SOKO, M. M. M.; SAKALA, A. **Phytosanitary capacity evaluation for the HaSSP pilot countries and their status to harmonize their regulatory framework for seed.** [s.l.] Food, Agriculture and Natural Resources Policy Analysis Network (FANRPAN), 2011. Disponível em:

- <http://www.fanrpan.org/documents/d01452/phytosanitary_capacity_evaluation_20121120.pdf>. Acesso em: 22 out. 2013.
- SPC LAND RESOURCES DIVISION. **PCE Comparative Analysis - country information - all countries**, 2010. Disponível em: <http://crisponline.info/lrd/ahp-publications/doc_download/1384-pcecomparative-analysis-country-information-all-countries>. Acesso em: 3 mar. 2013
- STÄRK, K. **Technical synthesis report including review, appraisal and summary of relevant capacity assessment tools**FAO, , 8 fev. 2013.
- STÄRK, K. D. . *et al.*,A review of approaches to quality assurance of veterinary systems for health-status certification. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 56, n. 2, p. 129–140, 18 dez. 2002.
- STDF. **Develop a veterinary capacity evaluation tool based on the IICA Performance Vision Strategy document**. Geneva: Standards and Trade Development Facility, World Trade Organisation, 2006. Disponível em: <http://www.standardsfacility.org/Files/Project_documents/Project_Grants/STDF_14_Final_report.pdf>. Acesso em: 26 out. 2013.
- STDF/OECD. **Indicators to Measure the Performance of a National SPS System**. [s.l.] STDF/OECD, 2010. Disponível em: <http://www.standardsfacility.org/Files/SPSIndicators/DraftWorkingPaper_RevDec10.pdf>. Acesso em: 20 out. 2013.
- TEIXEIRA, R. C. **Diretrizes para o uso de indicadores na avaliação de serviços veterinários**. Monografia do curso de Pós Graduação Lato Sensu de Especialização em Defesa Sanitária Animal—Lavras - MG: UFLA - Universidade Federal de Lavras, 2012.
- TEMPELMAN, Y. *et al.*,The construction and evaluation of a questionnaire to identify quantitative criteria for evaluating national Veterinary Services. **Revue scientifique et technique-Office international des épizooties**, v. 22, n. 2, p. 719–730, 2003.
- THEYSE, M. **Development of an effective phytosanitary regulatory information management system framework for WTO SPS compliance**. [s.l.] University of Pretoria, 2009.
- THIERMANN, A. **Performance, Vision and Strategy: A tool for governance of Veterinary Services**. In: TECHNICAL MEETING ON HIGHLY PATHOGENIC AVIAN INFLUENZA. Rome: WQTO, FAO, OIE, 2007Disponível em: <<http://www.fao.org/docs/eims/upload//229384/ah663e.pdf>>. Acesso em: 1 out. 2013
- UNDP. **Supporting capacity development: The UNDP approach**UNDP Capacity Development Group, Bureau for Development Policy., , 2008.
- VICTOR ARRÚA; TOMÁS PEDRO KROTSCH. Instrumentos de Desenpeño, Visión y Estrategia (DVE) para los Servicios de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos: Una Oportunidad para a Cooperación Horizontal. **Informe Agronegocios - IICA**, n. 3, p. 47–54, 2007.

- WALKER, A. D.; THIEMANN, A. B. **Practical Tools for Assessing Performance, Vision and Strategy of Veterinary Services: Initial Application in Latin America** 2005 OIE Proceeding of the Seminar “Challenges in Responding to New International and Societal Demands on the Veterinary Profession, Minneapolis. **Anais...** 2005
- WEAVER, J. *et al.*, Initial assessment of strategic plans for improving the performance of veterinary services in developing countries: a review of OIE PVS gap analysis reports. **Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)**, v. 31, n. 2, p. 631–645, 2012.
- WORLD BANK. **Food Safety and Agricultural Health Standards: Challenges and Opportunities for Developing Country Exports**. Washington, DC, USA: Poverty Reduction & Economic Management Trade Unit and Agriculture and Rural Development Department, World Bank, 2005a. Disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/INTRANETTRADE/Resources/Topics/Standards/standards_challenges_synthesisreport.pdf>. Acesso em: 16 out. 2013.
- WORLD BANK. **The logframe handbook : a logical framework approach to project cycle management**. [s.l.] The World Bank, 1 jan. 2005b. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/2005/01/5846691/logframe-handbook-logical-framework-approach-project-cycle-management>>. Acesso em: 31 out. 2013.
- ZEPEDA, C. *et al.*, The role of veterinary epidemiology and veterinary services in complying with the World Trade Organization SPS agreement. **Preventive veterinary medicine**, v. 67, n. 2, p. 125–140, 2005.

Apêndice 1 - SOFTWARE UTILIZADO NA VALIDAÇÃO COM OS ESPECIALISTAS

Nas páginas a seguir são apresentados as telas do software utilizado para avaliar a validade do instrumento.

O software funciona na web, tendo sido desenvolvido utilizando as linguagens HTML, CSS e Javascript e as bibliotecas AngularJS, Bootstrap e AngularFire. Os dados foram armazenados no servidor de banco de Firebase e as páginas do software foram disponibilizadas online através do Google Drive.



Trabalho de Pesquisa para a Dissertação de Mestrado Profissional em Defesa Vegetal - UFV/VIAPPA
Definição de Metodologia para Avaliação de Órgãos Estaduais de Defesa Vegetal

Mestrando: Dalci de Jesus Bagolin – dalci.bagolin@agricultura.gov.br



Introdução

Este trabalho tem por objetivo desenvolver uma metodologia para avaliação da Capacidade Fitossanitária dos Órgãos Estaduais de Defesa Sanitária Vegetal - OEDSVs. Segundo a CIPV - Convenção Internacional de Proteção de Vegetais, o conceito de Capacidade Fitossanitária é: "a habilidade de indivíduos, organizações e sistemas de desempenho a suas funções de forma eficaz e sustentável de modo a proteger plantas e produtos de pragas e facilitar o comércio".

A metodologia proposta pode servir ao MAPA, para a partir do diagnóstico da situação atual dos OEDSVs estabelecer e executar a política nacional de defesa vegetal, direcionando recursos de convênios para as áreas mais deficientes dos órgãos, avaliando a sua evolução. Também pode servir aos próprios OEDSVs, no sentido de que os mesmos disponham de uma ferramenta de auto-avaliação para a busca da melhoria.

O método de avaliação proposto foi elaborada a partir de documentos e legislações da Defesa Vegetal, e teve por base metodologias consagradas utilizadas internacionalmente para avaliar órgãos nacionais de defesa sanitária vegetal e de saúde animal, que foram adaptadas para a avaliação de órgãos estaduais de defesa sanitária vegetal, destacando-se:

- **PCE - Phytosanitary Capacity Evaluation** - Elaborado pela CIPV - Convenção Internacional de Proteção dos Vegetais
- **DVE - Desempenho, Visão e Estratégia** - Elaborado pelo IICA - Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura
- **PVS - Performance of Veterinary Systems** - Elaborado pela OIE - Organização Internacional de Epizootiases.

A metodologia de avaliação consiste num questionário, dividido em quatro componentes: Capacidade Técnica, Capacidade Humana, Física e Financeira, interação com as Partes Interessadas e por fim Legislação e Proteção Fitossanitária. Para cada componente são avaliadas as Competências Críticas para o bom funcionamento do órgão, sendo definidos 5 Níveis de Avanço que vão caracterizar a capacidade do órgão para aquela competência, indo do menos para o mais estruturado.

O que esta pesquisa pretende, é validar e aprimorar este instrumento, avaliando em primeiro lugar a importância do item a que se refere cada questão, verificando se a presença do mesmo é ou não relevante para a avaliação, e em segundo a adequação do texto para definir com clareza o nível de avanço encontrado. Para cada questão poderão ser feitas observações e sugestões e no final há um espaço para considerações gerais.

Caso seja necessário interromper a pesquisa, pode-se retornar posteriormente com o mesmo link, que o sistema retornará de onde parou.

[Clique aqui para começar](#)

Usar os navegadores Chrome, Firefox, Safari ou Internet Explorer => 9.

1. Vigilância através dos Levantamentos Fitossanitários
2. Controle do Trânsito Interestadual
3. Prevenção e Controle de Pragas Regulamentadas¹
4. Certificação Fitossanitária de Origem¹
5. Capacidade de Diagnóstico
6. Riscos Emergentes
7. Capacidade de Atender a Emergências Fitossanitárias

II. Capacidade Humana, Física e Financeira

1. Número de Técnicos
2. Seleção e Nível de Formação dos Técnicos
3. Capacitação e Atualização
4. Fontes de Financiamento de Custeio
5. Fundos existentes para custeio das atividades
6. Capacidade de Transporte
7. Informática, Comunicação e Sistemas
8. Estrutura Física e Capilaridade

III. Interação com as Partes Interessadas

1. Informação e Educação Fitossanitária
2. Capacidade do OEDSV de manter os canais de comunicação fluidos com o setor produtivo e o setor público.
3. Representação Oficial
4. Implementação de Programas Conjuntos com o Setor Privado
5. Profissionalização do Serviço
6. Independência Técnica
7. Estabilidade das Políticas e Programas

IV. Legislação e Proteção Vegetal

1. Legislação Estadual de Defesa Vegetal
2. Cumprimento da Legislação
3. Harmonização com a Legislação Nacional
4. Transparência

I-Capacidade Técnica

II-Capacidade Humana, Física e Financeira

III-Interação com as Partes Interessadas

IV-Legislação e Proteção Fitossanitária

I. Capacidade Técnica

1.1. Vigilância¹ através dos Levantamentos Fitossanitários

Capacidade e autoridade do OEDSV para coletar e registrar informações sobre a presença ou ausência de uma praga através de levantamentos, monitoramento ou outros procedimentos.⁵

Níveis de Avanço:

- O OEDSV não estabeleceu um sistema formal de vigilância¹ para coletar e registrar informações sobre a presença ou ausência de pragas em seu território.
- O OEDSV tem um sistema de vigilância geral⁶ que busca e registra informações de terceiros sobre a ocorrência de pragas regulamentadas⁴ em seu território.
- O OEDSV realiza ocasionalmente levantamentos específicos³ de pragas regulamentadas⁴.
- O OEDSV realiza rotineiramente levantamentos específicos³ para as principais pragas regulamentadas⁴ na unidade da federação, notificando o MAPA a ocorrência de pragas.
- Além do nível anterior, o OEDSV mantém um sistema para registrar e acessar informação oficial sobre ocorrência de pragas regulamentadas em seu território, com o georreferenciamento dos dados.

¹ Vigilância: um processo formal pelo qual se recolhe e armazena informações sobre a presença ou ausência de uma praga usando levantamento, monitoramento ou outros procedimentos. (NIMF 5).

² Monitoramento: Processo contínuo de verificação de situações oficiais fitossanitárias (NIMF 5).

³ Levantamentos Específicos: São levantamentos oficiais, podem ser de detecção, delimitação ou verificação. (NIMF 6)

⁴ Praga Regulamentada: Praga Quarentenária Presente ou Praga de Interesse Econômico (com regulamentação).

⁵ A capacidade de executar os levantamentos implica na capacidade de implementar e manter Áreas Livres de Pragas e Áreas de Baixa Prevalência de Pragas.

⁶ Vigilância Geral: É um processo cujas informações sobre determinadas pragas de interesse para uma área são coletadas de diversas fontes, onde quer que estejam disponíveis. (NIMF 6)

Possíveis Evidências:

- Levantamentos e monitoramentos realizados no últimos três anos
- Pragas detectadas nos últimos três anos;
- Pragas comunicadas ao MAPA
- Sistemas existentes para registro e coleta de informações sobre a ocorrência de pragas.

• _____

• _____

• _____

Avaliação

Relevância:

Qual a importância deste item para a avaliação do Órgão?

Desnecessário Razoável Imprescindível

Adequação*:

A formulação e redação do item está adequada?

Reescrever Ajustar Está bom

Comentários e Sugestões

Anterior

Próximo

Início

Final

* Caso tenha sido respondido "Desnecessário" na primeira questão, desconsiderar a questão).

Desnecessário: Significa que o item pode ser excluído sem prejuízo da avaliação.

Razoável: O item tem relevância porém não suficiente para ser um item único, podendo ser mesclado com outro ou reformulado.

Imprescindível: O item é necessário e não pode ser excluído nem mesclado com outro.

Reescrever: O texto da questão necessita ser totalmente reformulado.

Ajustar: O texto da questão necessita de algumas adequações e/ou correções.

Está Bom: O texto da questão é capaz de avaliar o nível de avanço da Competência avaliada.



Final

Comentários e Sugestões Gerais

Todas as alterações são salvas automaticamente. Para finalizar basta fechar esta página.

[Voltar](#)

Agradeço muito por sua disposição e apoio.
Sua participação é fundamental no êxito deste trabalho.

Dalci de Jesus Bagolin

Apêndice 2 - ROTEIRO PARA APLICAÇÃO

Etapa 1 – Planejamento

Definição de um Facilitador, que no caso de auto avaliação pode ser um Consultor contratado para este fim ou alguém do quadro funcional do órgão, ou alguém do MAPA em caso de avaliação externa.

Definição do público-alvo que irá participar da avaliação, se será incluído ou não o setor privado, a área de pesquisa, e quais pessoas do quadro funcional do órgão que participarão.

Definição de um calendário de atividades.

Etapa 2 – Mobilização

Esta etapa é muito importante, principalmente se houver a participação do setor privado e de outros atores, podendo ser realizada através de visitas, reuniões, envio de material, etc. O pessoal do quadro funcional do órgão também deve ser sensibilizado.

Etapa 3 – Definição da Lista de Pragas de Interesse e das Rotas de Risco Fitossanitário

Para especificar o escopo da avaliação, devem ser definidas as Pragas de Interesse que serão utilizadas para avaliar o órgão. Os critérios para seleção são a presença de praga regulamentada na unidade da federação, o risco fitossanitário de entrada de praga, a presença de hospedeiros, a importância econômica, a existência de Plano de Contingência ou Programa de Controle nacional para a praga e a viabilidade de controle da praga. No caso de avaliação externa as pragas serão definidas pelo MAPA e em caso de auto avaliação pela coordenação do órgão.

Da mesma forma devem ser definidas as Rotas de Risco Fitossanitário, com base nas informações sobre as vias de maior fluxo e nas áreas ou pontos relevantes como CEASAs ou Áreas Livres.

Etapa 4 – Consolidação de Informações

Deverá ser definido uma pessoa ou uma equipe responsável por coletar as informações quantitativas e qualitativas sugeridas pelas Possíveis Evidências da ferramenta, de acordo com a disponibilidade e disponibiliza-las em meio eletrônico aos respondentes.

Etapa 5 – Visita às Unidades

No caso de avaliação externa os avaliadores do MAPA definirão por amostragem alguns pontos de visita (unidades locais, unidades regionais, unidades de produção, CEASAs,

barreiras fitossanitárias ou outras) se forma que possam conhecer melhor a realidade do órgão e verificar as informações disponibilizadas na Etapa anterior.

Etapa 6 – Realizar a avaliação das Competências

Consiste na entrega do formulário para avaliação da Competências Críticas para os respondentes, com as devidas orientações e definição de uma data para final para o preenchimento. Conforme o caso esta etapa pode ser realizada no início do workshop previsto na próxima etapa.

Etapa 7 – Workshop

Durante esta etapa, que é realizada em um workshop geralmente de dois a três dias, as respostas dos formulários de avaliações das Competências Críticas são consolidadas conforme os grupos participantes (quadro de pessoal do órgão, setor privado e outros atores e avaliadores externos do MAPA). Os resultados são apresentados em gráficos de barra e de radar, para as competências de cada componente da ferramenta, devendo ser ressaltado as diferenças entre as avaliações dos diferentes grupos. Com base nas evidências disponibilizadas e na experiência dos participantes é buscado o consenso final sobre a avaliação do órgão em cada competência.

Após identificadas as Competências com deficiência ou baixo nível de avanço é utilizada a técnica participativa do Arvore de Soluções de Problemas para verificar as causas do baixo desempenho e as possíveis soluções.

As ações necessárias identificadas são consolidadas num Quadro de Planificação onde são relacionados os Objetivos e as Atividades e especificados para estes a Estratégia para a execução, os Indicadores para o acompanhamento, os Responsáveis pelo operacionalização e o Pressupostos utilizados.

Para melhor detalhamento desta etapa pode se consultar o Manual de Aplicação do DVE, que pode ser acessado no seguinte endereço eletrônico abaixo:

<http://www.iica.int/Esp/organizacion/LTGC/Sanidad/Publicaciones%20de%20SAIA/manual%20de%20aplicacion%20final%20esp.pdf>.

Etapa 8 – Elaboração do Relatório Final e do Plano de Ação

Após finalizado o workshop é gerado um Relatório consolidando o que foi gerado durante o processo e apresentando o Plano de Ação sugerido.

Em caso de avaliação externa para fins de formalização de convênio, são identificados quais atividades e quais metas constantes no Quadro de Planificação deveriam constar no Plano de Trabalho do convênio.

Apêndice 3 - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO

I. Capacidade Técnica

I.1. Verificação do Status Fitossanitário

Capacidade do OEDSV para coletar e registrar informações sobre a presença ou ausência de uma praga através de levantamentos, monitoramento ou outros procedimentos⁵.

Níveis de avanço

- O OEDSV não realiza Levantamentos Específicos³ nem Monitoramento² para coletar e registrar informações sobre a presença ou ausência de pragas de interesse¹ em seu território nem busca informações junto a terceiros sobre a ocorrência das mesmas.
- O OEDSV somente busca e registra informações junto a terceiros sobre a ocorrência de pragas de interesse¹ em seu território, realizando apenas a Vigilância Geral⁴.
- O OEDSV realiza Levantamentos Específicos³ ou Monitoramento² para algumas das pragas de interesse¹.
- O OEDSV realiza rotineiramente Levantamentos Específicos³ ou Monitoramento² para todas as pragas de interesse¹.
- Além do nível anterior, o OEDSV mantém um sistema interno para registrar e acessar informações sobre os levantamentos realizados e sobre ocorrência de pragas regulamentadas em seu território, com o georeferenciamento dos dados.

¹ Praga de Interesse: Pragas Quarentenárias Ausentes ou Presentes ou Pragas de Interesse Econômico, previamente selecionadas pelo MAPA no caso de avaliação externa ou pelo próprio órgão no caso de auto avaliação. Os critérios para seleção são a presença de praga regulamentada na unidade da federação, o risco fitossanitário de entrada de praga, a presença de hospedeiros, a importância econômica, a existência de Plano de Contingência ou Programa de Controle nacional para a praga e a viabilidade de controle da praga.

² Monitoramento: Processo contínuo de verificação de situações oficiais fitossanitárias [NIMF 5].

³ Levantamentos Específicos: São levantamentos oficiais, podem ser de detecção, delimitação ou verificação. [NIMF 6]






⁴ Vigilância Geral: É um processo cujas informações sobre determinadas pragas de interesse para uma área são coletadas de diversas fontes, onde quer que estejam disponíveis. [NINF 6]

⁵ A capacidade de verificar o status fitossanitário implica na capacidade de implementar e manter Áreas Livres de Pragas e Áreas de Baixa Prevalência de Pragas.






I.2. Controle do Trânsito Interestadual

Capacidade do OEDSV para evitar a introdução e disseminação de pragas regulamentadas através do controle do trânsito de plantas e produtos vegetais.

Níveis de avanço (Quantidade de Barreiras):

-  O OEDSV não tem barreiras fitossanitárias nas principais rotas de trânsito vegetal¹.
-  O OEDSV tem barreiras fitossanitárias em até 25% das principais rotas de trânsito vegetal¹.
-  O OEDSV tem barreiras fitossanitárias de 25% a 50% das principais rotas de trânsito vegetal¹.
-  O OEDSV tem barreiras fitossanitárias de 50% a 75% das principais rotas de trânsito vegetal¹.
-  O OEDSV tem barreiras fitossanitárias de 75% a 100% das principais rotas de trânsito vegetal¹.

Níveis de avanço (Estrutura das Barreiras):

-  Todas as barreiras fitossanitárias funcionam precariamente, não estando adequadamente estruturadas².
-  Até 25% das barreiras fitossanitárias estão adequadamente estruturadas².
-  Entre 25% a 50% das barreiras fitossanitárias estão adequadamente estruturadas².
-  Entre 50% a 75% das barreiras fitossanitárias estão adequadamente estruturadas².
-  Entre 75% a 100% das barreiras fitossanitárias estão adequadamente estruturadas².






¹ Principais rotas de trânsito vegetal se refere às vias de maior fluxo de produtos vegetais que cruzam a divisa da unidade da federação, sejam rodovias federais, estaduais ou outras, e a vias internas mas também com interesse fitossanitário como vias nas divisas de áreas livres ou de baixa prevalência de pragas e vias próximas a CEASAS, As principais rotas de trânsito vegetal devem ser definidas previamente a avaliação com base no risco fitossanitário das vias.

² Adequadamente Estruturadas: As barreiras atendem a todos os requisitos a seguir: funcionam com número de servidores suficiente e adequadamente qualificados, com apoio policial, equipamentos e instalações adequados, realizando a inspeção física das cargas. As barreiras fixas funcionam 24 horas por dia e as móveis em média 8 horas por dia.

I.3. Controle² de Pragas

Capacidade do OEDSV para executar Programas de Controle² de Pragas de Interesse¹ presentes na unidade da federação.

Níveis de avanço:

-  O OEDSV não executa Programas de Controle² de Pragas das Interesse¹ presentes na unidade da federação.
-  O OEDSV executa Programas de Controle² para até 33% das Pragas de Interesse¹ presentes na unidade da federação.
-  O OEDSV executa Programas de Controle² para de 33% a 66% das Pragas de Interesse¹ presentes na unidade da federação.
-  O OEDSV executa Programas de Controle² para de 66% a 99% das Pragas de Interesse¹ presentes na unidade da federação.
-  O OEDSV executa Programas de Controle² para todas as Pragas de Interesse¹ presentes na unidade da federação.






¹ Praga de Interesse: Pragas Quarentenárias Ausentes ou Presentes ou Pragas de Interesse Econômico, previamente selecionadas pelo MAPA no caso de avaliação externa ou pelo próprio órgão no caso de auto avaliação. Os critérios para seleção são a presença de praga regulamentada na unidade da federação, o risco fitossanitário de entrada de praga, a presença de hospedeiros, a importância econômica, a existência de Plano de Contingência ou Programa de Controle nacional para a praga e a viabilidade de controle da praga.

² Controle: Supressão, contenção ou erradicação de uma população de praga [NIMF 5].

I.4. Certificação Fitossanitária de Origem¹

Capacidade do OEDSV para atestar na origem a condição fitossanitária de plantas e produtos vegetais, em conformidade com as normas.

Níveis de avanço:






-  O OEDSV não tem capacidade para realizar a Certificação Fitossanitária de Origem.
-  O OEDSV é capaz de credenciar produtores, unidades de produção e responsáveis técnicos para a Certificação Fitossanitária de Origem, em conformidade com as normas.
-  Além do nível anterior o OEDSV tem a capacidade de realizar treinamento de responsáveis técnicos e de técnicos do órgão para a emissão de CFO e PTV, respectivamente.
-  Além do nível anterior o OEDSV tem a capacidade para fiscalizar de forma rotineira o trabalho dos responsáveis técnicos das unidades de produção e de supervisionar o trabalho dos técnicos do órgão.
-  Além do nível anterior o OEDSV dispõe de um sistema que permite assegurar a origem e identidade dos produtos, através da garantia da integridade dos envios e da rastreabilidade dos mesmos.

¹ A capacidade de executar a Certificação Fitossanitária de Origem implica na capacidade do Órgão de implantar e manter Áreas Livres de Pragas, Áreas de Baixa Prevalência de Pragas, Sistemas de Mitigação de Risco e Certificação para atender exigências para Exportação.

I.5. Capacidade de Atender a Emergências Fitossanitárias

Capacidade do OEDSV para responder rapidamente à presença de infestações de pragas que possam colocar em perigo o status fitossanitário.

Níveis de avanço:

-  O OEDSV não atende a nenhuma das condições¹ para o atendimento de emergências fitossanitárias.
-  O OEDSV atende a uma das condições¹ para o atendimento de emergências fitossanitárias.
-  O OEDSV atende a duas das condições¹ para o atendimento de emergências fitossanitárias.
-  O OEDSV atende a três das condições¹ para o atendimento de emergências fitossanitárias.
-  O OEDSV atende a quatro ou mais das condições¹ para o atendimento de emergências fitossanitárias.






¹ Condições para o atendimento de emergência fitossanitária:

- O OEDSV dispõe de uma lista de pragas com maior Risco Fitossanitário, selecionadas a partir da presença de praga em unidades da federação ou países vizinhos ou pela pelo grande fluxo de importação de produtos de hospedeiros de pragas.
- O OEDSV implementa as ações de prevenção previstas nos Planos de Contingência estabelecidos pelo MAPA para serem executadas pela unidade da federação. Se não houver nada previsto para a unidade da federação, considerar o item atendido.
- Existe um protocolo de ação rápida para ser aplicado sempre que for registrado foco ou ocorrência de uma nova praga.
- Existe um aparato legal que permite adotar medidas fitossanitárias adequadas em caso de emergência.
- Existem recursos no orçamento para emergência fitossanitária ou mecanismo para liberação ágil de recursos nestes casos.

II.1. Quantidade de Técnicos³

A capacidade do OEDSV de dispor de técnicos³ em quantidade suficiente para a execução das atividades de defesa vegetal

Níveis de avanço:

-  O OEDSV não tem técnicos³ suficientes para executar suas atividades básicas¹.
-  O OEDSV tem técnicos³ apenas para executar suas atividades básicas¹.
-  A quantidade de técnicos³ da OEDSV é suficiente para executar as atividades básicas¹ mas insuficiente para executar em sua totalidade as atividades de campo².
-  O OEDSV tem técnicos³ suficientes para executar suas atividades básicas¹ e de campo².
-  Além do item anterior, os técnicos³ estão distribuídos nas unidades em função da demanda, praticamente não havendo unidades locais com sobrecarga de trabalho ou falta de técnicos para a execução.

¹ Atividades Básicas: Atendimento ao público, atividades documentais tais como emissão de PTV, credenciamento de unidades de produção, etc. e a execução de forma precária do controle do trânsito.






² Atividades de Campo: Levantamento e monitoramento de pragas, execução de programas de controle de pragas, fiscalização da aplicação de medidas fitossanitárias, fiscalização de Certificação Fitossanitária de Origem, realização de supervisões e auditorias internas e o execução adequada do controle do trânsito.

³ Técnicos: Este termo se refere aos profissionais de nível superior com formação em ciências agrárias, cuja carreira é denominada geralmente Fiscal Estadual Agropecuário e aos profissionais de nível médio com formação técnica na área, cuja carreira é geralmente denominada Agente Agropecuário. Observar a proporção entre Fiscais e Agentes, sendo que caso haja poucos Fiscais em relação ao total de técnicos, o OEDSV terá dificuldade em atingir um nível igual ou maior que 4, pois muitas atividades exigem habilitação técnica específica.

II.2. Seleção dos Técnicos¹

Capacidade do OEDSV de contar com técnicos¹ adequadamente selecionados e com estabilidade funcional.

Níveis de avanço:

-  Não existe um processo de seleção de pessoal definido, sendo os técnicos¹ em sua maioria contratados por meio de contrato temporário, ou cedidos de outras entidades.
-  Pelo menos 50% dos técnicos¹ do OEDSV foram admitidos via concurso público².
-  Pelo menos 75% dos técnicos¹ do OEDSV foram admitidos via concurso público².
-  Todos os técnicos¹ do OEDSV foram admitidos via concurso público².
-  A OEDSV realizou ao menos 1 concurso público para técnicos nos últimos 10 anos.






¹ Técnicos: Este termo se refere aos profissionais de nível superior com formação em ciências agrárias, cuja carreira é denominada geralmente Fiscal Estadual Agropecuário e aos profissionais de nível médio com formação técnica na área, cuja carreira é geralmente denominada Agente Agropecuário.

² A seleção por concurso implica que os candidatos tenham formação compatível com a atividade.

II.3. Capacitação e Atualização

Capacidade do OEDSV de manter seu pessoal técnico capacitado e atualizado em termos de informação e conhecimento relevante, medida pela implementação de um plano anual de formação e baseada nas necessidades de atualização e pela padronização de seus procedimentos

Níveis de avanço:

-  O OEDSV não realiza treinamentos para capacitação e atualização de seus técnicos¹ ou realiza treinamentos totalizando menos de 40 horas em média por técnico por ano².
-  O OEDSV realiza treinamentos para capacitação e atualização de seus técnicos¹, com entre 40 e 80 horas de treinamento em média por técnico por ano².
-  O OEDSV realiza treinamentos para capacitação e atualização de seus técnicos¹, com um mínimo de 80 horas de treinamento em média por técnico por ano².
-  Além do item anterior, o OEDSV tem um plano anual de capacitação definindo as Competências a serem desenvolvidas para cada cargo e função e o calendário de treinamentos.
-  Além do item anterior, os procedimentos técnicos da defesa vegetal estão padronizados e documentados, facilitando o treinamento dos técnicos, existindo Procedimentos Operacionais Padrão para os principais processos e Protocolos para coleta e amostragem das principais pragas.






¹ Técnicos: Este termo se refere aos profissionais de nível superior com formação em ciências agrárias, cuja carreira é denominada geralmente Fiscal Estadual Agropecuário e aos profissionais de nível médio com formação técnica na área, cuja carreira é geralmente denominada Agente Agropecuário.

² Para efeito do cálculo de horas pode ser computado as horas relativas a participação em cursos de pós-graduação realizados com algum apoio do OEDSV.

II.4. Boas Práticas de Governança

Capacidade OEDSV de implementar Boas Práticas de Governança em sua gestão.

Níveis de avanço:

-  O OEDSV implementa menos de 2 (duas) das Boas Práticas de Governança relacionadas abaixo.
-  O OEDSV implementa ao menos 2 (duas) das Boas Práticas de Governança relacionadas abaixo.
-  O OEDSV implementa ao menos 3 (três) das Boas Práticas de Governança relacionadas abaixo.
-  O OEDSV implementa ao menos 4 (quatro) das Boas Práticas de Governança relacionadas abaixo.
-  O OEDSV implementa 5 (cinco) ou mais das Boas Práticas de Governança relacionadas abaixo.






¹ Relação de Boas Práticas de Governança:

- As chefias das unidades locais, regionais e da sede da OEDSV são preenchidas com pessoal do quadro efetivo do órgão.
- As chefias das unidades locais, regionais e da sede da OEDSV são preenchidas com pessoal habilitado tecnicamente, ou seja, profissional formado na área de Ciências Agrárias na área Vegetal.
- O órgão tem um processo seletivo interno para escolha de chefias por mérito.
- Existe uma cadeia de comando no OEDSV, sendo que a sede consegue desdobrar as metas anuais a nível de unidade local, sendo estas metas seguidas pelo chefe da unidade, mesmo quando este é da área veterinária.
- A Coordenação Geral ou cargo equivalente do OEDSV não tem sofre mudança frequente da chefia que prejudique a estabilidade dos programas, tendo sido a média de tempo de permanência dos últimos três chefes maior que dois anos.
- O OEDSV conta, além do Plano Pluri Anual (PPA), com um planejamento estratégico da defesa vegetal de médio ou longo prazo, com objetivos, metas e indicadores e um sistema de acompanhamento.

II.5. Fontes de Financiamento de Custeio

Capacidade do OEDSV de acessar fontes financeiras para o custeio de seu funcionamento continuado e sustentável.

Níveis de avanço:

-  O OEDSV não dispõe de orçamento próprio e/ou não dispõe de recursos suficientes para execução das atividades básicas¹.
-  Os recursos para custeio de que o órgão dispõe, independente da origem, permitem apenas a execução das atividades básicas¹, não sendo executadas atividades de campo² por falta de recursos.
-  O OEDSV necessita de recursos de convênio³ com o MAPA para a realização da maior parte das atividades de campo², ou seja, os recursos disponibilizados pelo MAPA para estas atividades são maiores que o disponibilizado diretamente pelo órgão.
-  O OEDSV dispõe de recursos orçamentários e financeiros do tesouro estadual em montante suficiente para a execução das atividades básicas¹ e de campo².
-  Além do item anterior, os recursos da arrecadação própria são diretamente recolhidos ao órgão.

¹ Atividades Básicas: Atendimento ao público, atividades documentais tais como emissão de PTV, credenciamento de unidades de produção, etc. e a execução de forma precária do controle do trânsito.






² Atividades de Campo: Levantamento e monitoramento de pragas, execução de programas de controle de pragas, fiscalização da aplicação de medidas fitossanitárias, fiscalização de Certificação Fitossanitária de Origem, realização de supervisões e auditorias internas e o atendimento adequado ao controle do trânsito.

³ O conceito subjacente a este item é de que os recursos de convênio com o MAPA devem ser destinados prioritariamente a investimentos, capacitação e programas específicos e não para a manutenção das atividades de rotina do órgão.

II.6. Fontes de Financiamento para Investimento

Capacidade do OEDSV de obter recursos adicionais ao longo do tempo a fim de introduzir melhorias sustentáveis em todo o serviço.






Níveis de avanço:

-  Não há recursos no orçamento do órgão para investimento e também não há disponibilidade de recursos de convênio com o MAPA.
-  O OEDSV tem poucos recursos para investimento dentro do orçamento do órgão, sendo insuficiente para substituir os bens (veículos e equipamentos) que ficam inservíveis ou sem condições de uso e também não tem disponíveis recursos de convênio com o MAPA.
-  O OEDSV tem poucos recursos para investimento, sendo insuficiente para substituir os bens (veículos e equipamentos) que ficam inservíveis ou sem condições de uso, mesmo recebendo recursos de convênio com o MAPA.
-  O OEDSV tem recursos para investimento, suficientes para manter e incrementar a frota de veículos, os equipamentos e a estrutura física, sendo que os recursos são majoritariamente oriundos de convênio com o MAPA.
-  O OEDSV tem recursos para investimento suficientes para manter e incrementar a frota de veículos, os equipamentos e a estrutura física sendo que os recursos são majoritariamente por meio de convênio com o MAPA, de dotações do próprio órgão ou do Tesouro Estadual.

II.7. Capacidade de Transporte

Capacidade do OEDSV de disponibilizar aos seus técnicos os meios de locomoção de forma que possam executar de forma adequada suas atividades.

Níveis de avanço:






-  O OEDSV não tem uma estrutura de transporte mínima que permita que seus técnicos executarem as atividades de campo¹.
-  O OEDSV dispõe de veículos em bom estado de conservação em quantidade suficiente para atender dentro do cronograma pelo menos 25% das atividades de campo¹.
-  O OEDSV dispõe de veículos em bom estado de conservação em quantidade suficiente para atender dentro do cronograma pelo menos 50% das atividades de campo¹.
-  O OEDSV dispõe de veículos em bom estado de conservação em quantidade suficiente para atender dentro do cronograma pelo menos 75% das atividades de campo¹.
-  O OEDSV dispõe de veículos em bom estado de conservação em quantidade suficiente para atender dentro do cronograma 100% das atividades de campo¹.

¹ Atividades de Campo: Levantamento e monitoramento de pragas, execução de programas de controle de pragas, fiscalização da aplicação de medidas fitossanitárias, fiscalização de Certificação Fitossanitária de Origem, realização de supervisões e auditorias internas e o atendimento adequado ao controle do trânsito.

II.8. Informática, Comunicação e Sistemas

Capacidade do OEDSV de disponibilizar aos técnicos e gestores equipamentos e sistemas informatizados de forma que estes possam produzir, transmitir, consolidar, acessar e analisar informações relativas as atividades de defesa vegetal.

Níveis de avanço:

-  O OEDSV não dispõe de equipamentos de informática de escritório e de localização geográfica em quantidade suficiente¹ para atender a todos os técnicos², ou se dispõe eles estão em mau estado de conservação.
-  O OEDSV dispõe de equipamentos de informática de escritório e de equipamentos de localização geográfica adequados e em quantidade suficiente¹ para atender todos os técnicos².
-  Além do item anterior o OEDSV disponibiliza aos técnicos² equipamentos portáteis como notebooks e impressoras portáteis em quantidade suficiente¹.
-  Além do item anterior o OEDSV dispõe de um sistema de comunicação de dados através de internet banda larga e de voz através de telefone entre barreiras, as unidades locais, regionais e central, sendo que mais de 90% das unidades locais e barreiras dispõem de internet banda larga.
-  Além do item anterior o OEDSV dispõe de sistema de informática online³ que permite as unidades e a sede, conforme o nível de permissão, o registro, acesso, consolidação e análise dos dados produzidos nas ações da defesa vegetal.

¹ Suficientes: Existe um computador desktop para cada técnico e pelo menos um equipamento de localização geográfica para cada dois técnicos. Para equipamentos portáteis existem um notebook e impressora portátil para cada 2 técnicos.






² Técnicos: Este termo se refere aos profissionais de nível superior com formação em ciências agrárias, cuja carreira é denominada geralmente Fiscal Estadual Agropecuário e aos profissionais de nível médio com formação técnica na área, cuja carreira é geralmente denominada Agente Agropecuário.

³ Online significa que a sede tem acesso imediato as dados lançados pelas unidades, não se tratando do envio de planilhas e outros documentos que necessitam ser manualmente consolidados na sede.






II.9. Estrutura Física e Capilaridade

Capacidade do OEDSV de dispor de instalações físicas adequadas à execução das atividades de defesa vegetal com unidades abrangendo todo o território.

Níveis de Avanço (Estrutura Física):

-  O OEDSV tem até 50% das unidades com estrutura adequada¹ e em bom estado de conservação².
-  O OEDSV tem mais de 50% das unidades com estrutura adequada¹ e em bom estado de conservação².
-  O OEDSV tem mais de 75% das unidades com estrutura adequada¹ e em bom estado de conservação².
-  Além do item anterior, mais de 75% das unidades são próprias.
-  Além do item anterior, O OEDSV conta com uma Unidade Central com estrutura adequada e em bom estado de conservação².

Níveis de Avanço (Capilaridade):

-  O OEDSV não tem unidades locais, apenas a sede ou tem unidades locais em menos de 30% dos municípios do Estado com alta produção agrícola ou com grande número de produtores rurais.
-  O OEDSV tem unidades locais em mais de 30% dos municípios do Estado com alta produção agrícola ou com grande número de produtores rurais.
-  O OEDSV tem unidades em mais de 60% dos municípios do Estado com alta produção agrícola ou com grande número de produtores rurais.
-  O OEDSV tem unidades locais em 100% os municípios do Estado com alta produção agrícola ou com grande número de produtores rurais.
-  O OEDSV tem unidades locais em todas as regiões do Estado e tem unidades regionais para a coordenação e supervisão.

¹ Estrutura Adequada: No caso de unidades locais e regionais: Existe espaço suficiente para acomodar todos os servidores com um local de trabalho específico para cada um. O espaço de atendimento é compatível com quantidade de público. Existe espaço adequado e suficiente para a guarda de veículos. Existe espaço onde pode ser feito o manuseio das amostras. Existe mobiliário suficiente para os servidores e o público.






² Bom Estado de Conservação: As paredes estão limpas, não necessitando de pinturas. O telhado não apresenta goteiras. As portas e janelas podem ser trancadas com segurança. Os banheiros não têm problema de funcionamento.

III. Interação com as Partes Interessadas

III.1. Educação Fitossanitária

Capacidade do OEDSV de proporcionar a disseminação, construção e apropriação de conhecimentos relevantes à Defesa Vegetal, por parte dos participantes das diversas etapas das cadeias produtivas associadas às atividades agrícolas.

Níveis de Avanço:

-  O OEDSV não executa nenhum projeto ou atividade de Educação Fitossanitária.
-  O OEDSV implementa algumas ações de disseminação de informação como parte dos programas de controle de pragas e das atividades de fiscalização, mas não existem projetos e atividades específicos de Educação Fitossanitária.
-  Além do item anterior, o OEDSV elabora projetos específicos de Educação Fitossanitária mas estes não estão implementados.
-  O OEDSV implementa projetos e atividades de Educação Fitossanitária em sintonia com o Programa Nacional de Educação Sanitária, instituído pela Instrução Normativa 28/2008.
-  Além do item anterior, os projetos e atividades de Educação Fitossanitária são implementados em colaboração e parceria com entidades representativas do público-alvo dos programas, quando houver.

teração com as Partes Interessadas

III.2. Comunicação

Capacidade do OEDSV de informar à população em geral de forma efetiva e oportuna acerca das atividades, programas, acontecimentos e informações de interesse da Defesa Vegetal.






Níveis de Avanço:

- O OEDSV não realiza atividades de comunicação com a população em geral.
- O OEDSV realiza apenas atividades de Comunicação Institucional, onde não são tratados assuntos específicos da Sanidade Vegetal.
- O OEDSV realiza a comunicação para público em geral de questões de interesse da fitossanidade, mas apenas quando ocorrem situações emergenciais.
- O OEDSV rotineiramente realiza a comunicação para público em geral sobre questões de interesse da fitossanidade, mas através de ações de pequeno alcance, como a distribuição de fôlderes e cartazes ou de atividades passivas como a disponibilização de informações em site na internet.
- Além do item anterior o OEDSV utiliza meios de grande alcance como inserções na mídia de rádio e/ou tv, utilização ativa da internet, placas em rodovias, etc.

III.3.Representação Oficial

Capacidade do OEDSV de regular e ativamente participar, interagir e acompanhar as reuniões junto ao MAPA e ao fórum dos OEDSVs.

Níveis de Avanço:

-  O OEDSV não participa das reuniões³ do MAPA ou o do fórum dos OEDSVs.
-  O OEDSV participa esporádica ou passivamente¹ das reuniões³ do MAPA e/ou do fórum dos OEDSVs (participa esporadicamente ou passivamente de um e não participa do outro ou participa esporadicamente ou passivamente de ambos).
-  O OEDSV participa regular e ativamente² das reuniões³ do MAPA ou nas reuniões do fórum dos OEDSVs (ou um ou outro).
-  O OEDSV participa regular e ativamente² das reuniões³ do MAPA e do fórum dos OEDSVs.
-  Além do item anterior, o OEDSV e o Serviço que trabalha Sanidade Vegetal na SFA interagem, reunindo-se rotineiramente para tratar de assuntos de interesse.

¹ Participação passiva significa que há representação, mas contribui pouco nas reuniões.






² Participação ativa significa que há uma preparação antecipada do órgão e este apresenta contribuições nas reuniões.

³ As reuniões aqui referidas são reuniões regionais e nacionais organizadas pelo MAPA, seja através do Departamento de Sanidade vegetal (DSV) ou algum outro órgão como uma Câmara Setorial por exemplo. As reuniões entre o MAPA e o OEDSV em nível estadual são tratadas no último nível de avanço.

III.4. Implementação de Programas Conjuntos com o Setor Privado

Capacidade do OEDSV para formular, financiar e implementar anualmente programas conjuntos com o setor privado em áreas onde há interesse comum.






Níveis de Avanço:

-  O OEDSV não trabalha para a realização de programas conjuntos com o setor privado.
-  O OEDSV realiza o diálogo e a interação com o setor privado para o estabelecimento de programas conjuntos, mas estes não estão implementados.
-  O OEDSV estabelece e implementa programas conjuntos com o setor privado, em nível de cooperação técnica, porém sem o repasse de recursos.
-  O OEDSV tem programas conjuntos com o setor privado, financiados majoritariamente por este, e totalmente implementados.
-  O OEDSV tem habitualmente, há mais de três anos, realizado programas conjuntos com o setor privado, atualizados anualmente, financiados e totalmente implementados, e/ou o setor privado instituiu um Fundo que destina recursos para a Defesa Vegetal.

IV.1. Legislação Estadual de Defesa Vegetal

Existência de legislação estadual que de suporte legal para a execução das atividades de defesa vegetal.






Níveis de Avanço:

-  A unidade da federação não tem uma Lei e um Decreto que regulamentem a Defesa Vegetal.
-  A unidade da federação tem uma Lei e um Decreto que regulamentam a Defesa Vegetal, mas estes não dão autoridade ao OEDSV para executar a aplicação de medidas fitossanitárias.
-  A unidade da federação tem uma Lei e um Decreto que regulamentam a Defesa Vegetal, mas apesar de a Lei definir as atribuições do órgão de defesa e as medidas fitossanitárias aplicáveis, não define as infrações e as penalidades.
-  A unidade da federação tem uma Lei e um Decreto que regulamentam a Defesa Vegetal, que definem as atribuições do órgão de defesa; os direitos, obrigações e proibições dos agentes privados; as infrações e as penalidades; bem como as medidas cautelares que podem ser executadas em caso de perigo fitossanitário.
-  Além do item anterior, a unidade da federação regulamenta e detalha o que está estabelecido na Lei e no Decreto de Defesa Vegetal Estadual e quando for o caso, internaliza as normas nacionais de defesa vegetal.

IV.2. Cumprimento da Legislação

Capacidade do OEDSV para fazer cumprir a legislação estadual de defesa vegetal.

Níveis de Avanço:

-  O OEDSV não realiza atividades de fiscalização¹.
-  O OEDSV realiza atividades de fiscalização¹, porém apenas notifica as não conformidades.
-  O OEDSV realiza atividades de fiscalização¹, e em caso de não conformidade, é realizada a autuação, julgamento e penalização do infrator, sendo que mais de 50% das autuações são julgadas improcedentes².
-  O OEDSV realiza atividades de fiscalização¹, e em caso, de não conformidade, é realizada a autuação, julgamento e penalização do infrator, sendo que menos de 50% das autuações são julgadas improcedentes².
-  Além do nível anterior o OEDSV realiza rotineiramente auditorias e supervisões internas das atividades de fiscalização¹.






¹ Fiscalização: Ação realizada para garantir o cumprimento das normas, regulamentos e medidas fitossanitárias estabelecidas, impondo penalidades pelo seu descumprimento. Devem ser levadas em consideração as medidas fitossanitárias estabelecidas pelas normas gerais, pelas normas que estabelecem os programas de prevenção e controle pragas e as normas para o controle do trânsito. O número de fiscalizações necessárias a ser considerado é aquele estabelecido em cada programa.

² Um elevado número de autuações julgadas improcedentes indica ou falta de treinamento para os fiscais, ou falta de uma atividade de educação fitossanitária relativa à fiscalização ou algum problema na fase de julgamento. Esta análise de improcedência se refere à primeira instância de julgamento.

IV.3. Harmonização com a Legislação Federal

Capacidade do OEDSV para manter a legislação e regulamentação estadual em conformidade com as normas e legislações federais.

Níveis de Avanço:

-  O OEDSV não corrige a legislação estadual quando informado sobre ocorrência de não conformidade entre a legislação estadual e federal.
-  O OEDSV corrige a legislação estadual quando informado sobre ocorrência de não conformidade entre a legislação estadual e federal.
-  O OEDSV regularmente revisa a legislação estadual de defesa vegetal harmonizando a mesma com a legislação federal.
-  Além do item anterior, o OEDSV sempre notifica ao MAPA as alterações em seus regulamentos e normas de defesa vegetal.
-  Além do item anterior, o OEDSV participa ativa e regularmente em nível nacional na formulação e revisão da legislação sobre a sanidade vegetal.

