



doi: <https://doi.org/10.36812/pag.2019253164-171>

## **Abordagem participativa de agentes de manejo populacional na vigilância sanitária para peste suína clássica em suídeos asselvajados no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil**

Juliane Webster de Carvalho Galvani<sup>1</sup>, Fernanda do Amaral<sup>2</sup>, Gabriela Maura Cavagni<sup>3</sup>

**Resumo** – A Peste Suína Clássica (PSC) é uma enfermidade viral que afeta suínos domésticos e asselvajados. O Rio Grande do Sul é livre desta doença, com reconhecimento internacional pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), desde 2015. Para a manutenção deste reconhecimento, faz-se necessária a comprovação da ausência de circulação viral de PSC nos suídeos asselvajados, o que demanda a colheita de amostras desta população. Para tanto, em 2017, o serviço veterinário oficial do Rio Grande do Sul publicou normativas que regulamentam a participação de agentes de manejo populacional nesta atividade, bem como tem proporcionado a capacitação destes em monitoramento e vigilância sanitária nesses animais, o que se mostrou extremamente benéfico, comparando-se o quantitativo de amostras obtidas de 2012 a 2016 (n=56) com o período de 2017 a 2018 (n=567). Assim, com o estabelecimento desta parceria, é possível a vigilância sanitária em suídeos asselvajados no Estado, que complementarmente a outras atividades relacionadas proporciona a manutenção do status já obtido.

**Palavras-chave:** Sanidade suína. Defesa Sanitária Animal. Controladores de fauna exótica. Javalis.

## **Participatory approach of hunters in sanitary surveillance for classical swine fever in wild boars in Rio Grande do Sul state, Brazil**

**Abstract** – Classical Swine Fever (CSF) is a viral disease, which affects domestic pigs and wild boars. Rio Grande do Sul is free of this disease, with international recognition by the World Organisation for Animal Health (OIE), since 2015. In order to maintain this recognition, it is necessary to prove the absence of viral circulation of CSF in the wild boars which requires the collection of samples from this population. To this end, in 2017, the official veterinary service of Rio Grande do Sul published legislations regulating the participation of hunters in this activity, as well as providing training in monitoring and sanitary surveillance of these animals, which proved to be extremely beneficial, comparing the number of samples obtained from 2012 to 2016 (n = 56) from 2017 to 2018 (n = 567). Thus, with the establishment of this partnership, it is possible to sanitary surveillance in wild boars in the State, which in addition to other related activities provides the maintenance of status already obtained.

**Keywords:** Swine health. Animal health defense. Hunters. Wild Boar. Feral Swine.

<sup>1</sup> Médica Veterinária, Fiscal Estadual Agropecuário da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR). Av. Getúlio Vargas 1384, Porto Alegre, RS, CEP 90150-004. E-mail: juliane-galvani@agricultura.rs.gov.br

<sup>2</sup> Médica Veterinária, Fiscal Estadual Agropecuário da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR). Av. Getúlio Vargas 1384, Porto Alegre, RS, CEP 90150-004. E-mail: fernanda-amaral@agricultura.rs.gov.br

<sup>3</sup> Médica Veterinária, Fiscal Estadual Agropecuário da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR). Av. Getúlio Vargas 1384, Porto Alegre, RS, CEP 90150-004. E-mail: gabriela-cavagni@agricultura.rs.gov.br



## Introdução

A Peste Suína Clássica (PSC) é uma enfermidade viral, altamente contagiosa, que permanece endêmica em áreas da Ásia, Europa, América Central, América do Sul e em partes da África. É causada pelo vírus da PSC, pertencente ao gênero *Pestivirus*, família *Flaviviridae* (CABEZÓN, 2015), o qual possui como hospedeiros naturais os membros da família *Suidae*, tais como os suínos e os javalis (*Sus scrofa*) (MOENNIG, 2015). Desta forma, a vigilância desta doença não deve focar exclusivamente em rebanhos domésticos, sendo necessária a avaliação de seu status também na população asselvajada (KATJA *et al.*, 2017), tendo em vista o papel desses animais como vítimas, reservatórios e/ou sentinelas de doenças de interesse em saúde pública e animal (SILVA *et al.*, 2013). De acordo com Klein-Gunneiweiek (2005), investigações de enfermidades em animais silvestres tem sido parte do sistema de manejo da fauna silvestre nos países europeus e na América do Norte, enquanto que no restante dos países, tal investigação somente ocorre em casos onde a saúde dos animais domésticos esteja vulnerável, ou seja, visando apenas proteger e garantir a viabilidade econômica dos sistemas de produção animal. Na Alemanha, em períodos nos quais a PSC não esteja ocorrendo, a obtenção de amostras de suídeos asselvajados ocorre de forma voluntária, através de caçadores, tendo em vista que não há base legal que os obrigue a apoiar as atividades de vigilância delineadas pelos órgãos oficiais (SCHULZ *et al.*, 2016). A exemplo do que ocorre em países da Europa, o Serviço Veterinário Oficial (SVO) do Estado do Rio Grande do Sul, conta com a colaboração de agentes de manejo populacional (AMP) de espécies exóticas invasoras para a obtenção de amostras de suídeos asselvajados, abatidos para controle populacional, visando à vigilância sorológica de PSC. Segundo a Norma Interna DSA nº 3, de 18 de setembro de 2014, nos estados brasileiros em que as populações domésticas são consideradas livres de PSC, a vigilância em suídeos asselvajados tem função complementar à validação da condição de ausência da doença. Conforme o Código Sanitário dos Animais Terrestres da OIE, se o país confirmar que um programa de vigilância está apropriadamente implementado, outro país membro não poderá impor restrições comerciais em resposta à notificação de presença do vírus da PSC na população asselvajada. O Estado do Rio Grande do Sul (RS), desde 2015, é reconhecido pela OIE como livre de PSC, tendo registrado o último foco desta doença em 1991. Frente ao exposto, o presente trabalho visa apresentar a experiência da vigilância em suídeos asselvajados, utilizando uma abordagem participativa de agentes de manejo populacional, no RS, no período de 2017 a 2018.

## Material e Métodos

Foi realizado um estudo descritivo, analisando-se os dados das capacitações de monitoramento e vigilância sanitária em suídeos asselvajados (*Sus scrofa*) ministrados pelo SVO e os dados de sorologia existentes no banco de dados da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR). As



doi: <https://doi.org/10.36812/pag.2019253164-171>

avaliações levaram em consideração o quantitativo de AMP capacitados, o quantitativo de capacitados que se cadastraram no SVO, o quantitativo de capacitados e cadastrados que efetuaram a atividade de coleta de amostras e o quantitativo de amostras de soro analisadas no período de 2017 a 2018 através desta atividade participativa.

## Resultados e Discussão

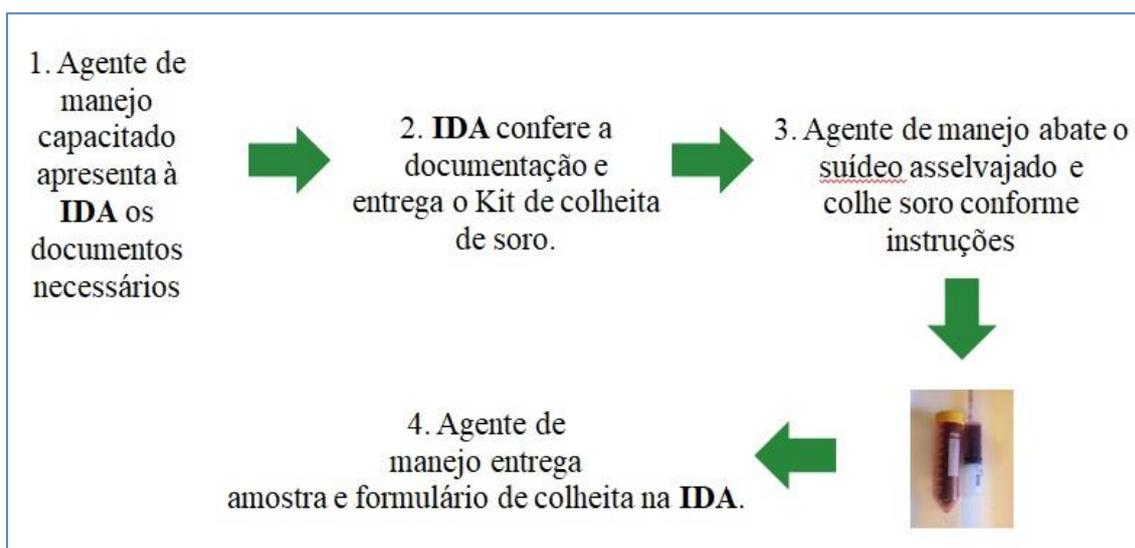
No Brasil, os trabalhos de monitoramento e vigilância sanitária de animais silvestres limitam-se às atividades efetuadas com morcegos hematófagos, a qual é regrada desde 2002 e conta com a atuação direta do SVO a campo e à ação com os suídeos asselvajados, cuja previsão legal data de 2014, sendo dependente da colaboração dos AMP. Assim, no período de 2012 a 2016, no RS, observou-se que a adesão voluntária de AMP para coleta de amostras de suídeos asselvajados era limitada a poucos colaboradores, na sua maioria, associados a grupos específicos de pesquisa. A partir de 2017, a publicação das Instruções Normativas DSA 001/2017 e 002/2017 condicionou a possibilidade de transporte da carcaça do javali abatido para controle populacional à entrega da amostra de soro de suídeos asselvajados pelos AMP. Assim, para esta atividade, tornou-se obrigatória a capacitação, pelo Serviço Veterinário Estadual, dos AMP interessados, os quais cumprindo as legislações supracitadas e estando também devidamente autorizados pelos órgãos ambientais para o controle populacional de espécies exóticas invasoras, tornavam-se aptos ao cadastro nas unidades locais da SEAPDR, para o recebimento dos kits de coleta e da documentação para a autorização de transporte das carcaças. Isto posto, convém salientar que, conceitualmente, o agente de manejo populacional é o indivíduo inscrito previamente no cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras de recursos ambientais, na "categoria Uso de Recursos Naturais", descrição "Manejo de Fauna Exótica Invasora" no IBAMA, controlado pelo Exército Brasileiro quanto ao manuseio e utilização de arma de fogo e capacitado pelo SVO, conforme programação definida pelo Programa de Sanidade Suídea (PSS) da SEAPDR.

Como resultado, no ano de 2017, o PSS proporcionou 03 capacitações aos AMP, abrangendo 125 interessados. Na sequência, em 2018, ocorreram 05 capacitações, com 372 agentes de manejo populacional. Ou seja, em dois anos de trabalho, as informações quanto às normativas da SEAPDR, a elucidação sobre os riscos sanitários na manipulação de suídeos asselvajados (biosseguridade e zoonoses) e o reconhecimento das doenças de notificação obrigatória foram disseminadas, como conteúdo das capacitações, a 497 AMP. Destes, constatou-se que 195 (39%) efetivaram o seu cadastro junto às inspetorias de defesa agropecuária (IDA), que são as unidades locais da SEAPDR. A diferença entre o número de capacitados e os que se cadastraram no SVO deve-se, em sua maioria, à dificuldade que os mesmos possuem em se regularizar com os demais órgãos relacionados às atividades de controle populacional de espécie exótica invasora, o que é uma premissa básica para que estes



doi: <https://doi.org/10.36812/pag.2019253164-171>

possam ser considerados aptos pelo SVO. Dos cadastrados no sistema de defesa agropecuária da SEAPDR, 88 (45%) efetivamente atuaram na colheita e entrega de amostras de suídeos asselvajados para vigilância da Peste Suína Clássica, contribuindo, no período de 2017 a 2018, com 567 amostras obtidas, exclusivamente, desta atividade. Ou seja, um aumento substancial no quantitativo analisado, se considerarmos que no período de 2012 a 2016, obteve-se apenas 56 amostras para análise. Posterior ao seu recebimento, essas amostras são registradas no sistema oficial informatizado – SDA e enviadas ao Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor (IPVDF), que é o laboratório oficial credenciado da SEAPDR. No IPVDF, estas amostras são submetidas à determinação qualitativa de anticorpos para vírus da PSC pela técnica de ELISA, conforme estabelecido pela Norma Interna DSA n° 03, de 18 de setembro de 2014. Em caso de resultados negativos, encerram-se as análises. Casos suspeitos ou positivos são encaminhados aos laboratórios oficiais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para provas confirmatórias, como a vírus-neutralização e a reação em cadeia de polimerase (PCR). Todas as amostras avaliadas, no supracitado período, resultaram negativas para PSC. Na figura 01, é possível observar esquematicamente os procedimentos efetuados pelo AMP para cumprimento da Instrução Normativa DSA 001/2017.



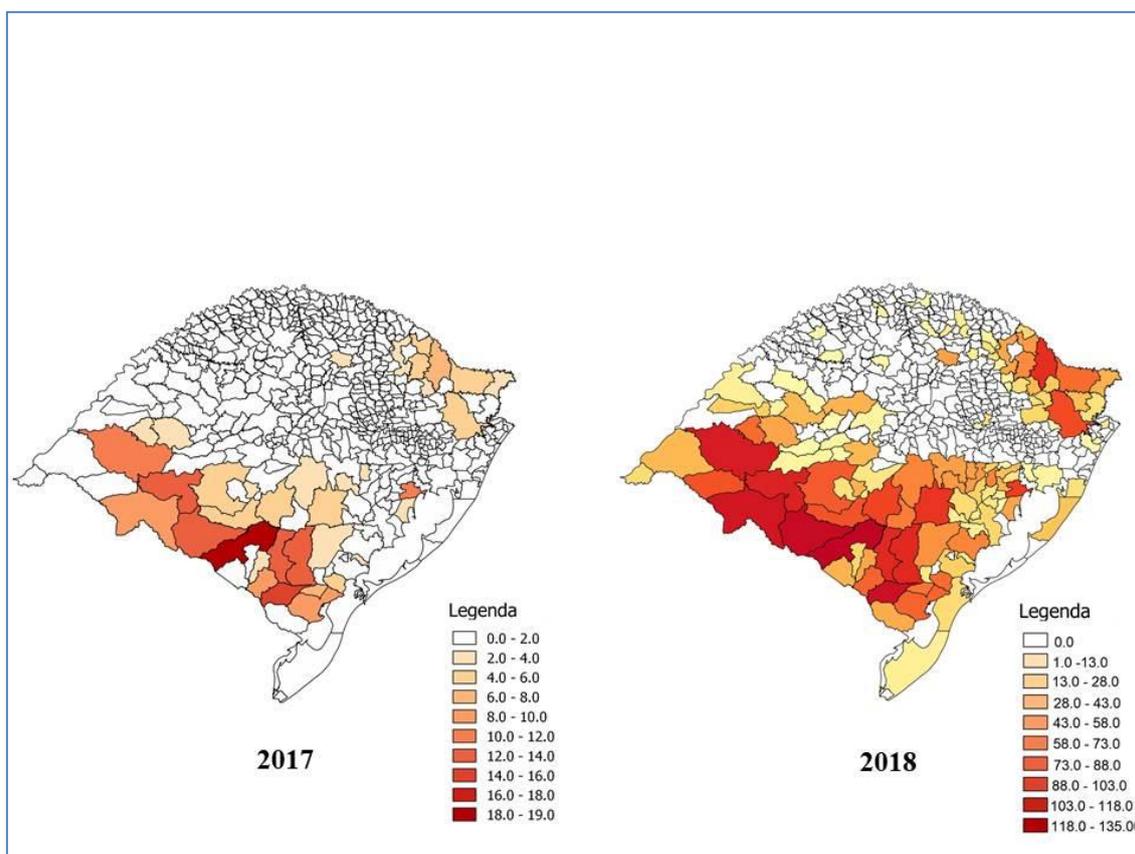
**Figura 1.** Esquema de procedimentos efetuados pelo AMP para cumprimento da IN DSA 001/2017.

Adicionalmente, de forma a ilustrar a abrangência desta atividade, na figura 02, referente aos anos de 2017 e 2018, têm-se os municípios indicados pelos AMP para o controle de suídeos asselvajados, ou seja, as áreas nas quais os mesmos possuem a percepção da presença desta espécie e nas quais pretendem executar a atividade de controle. E, na figura 03, observam-se os municípios nos quais, nos anos de 2017 e 2018,

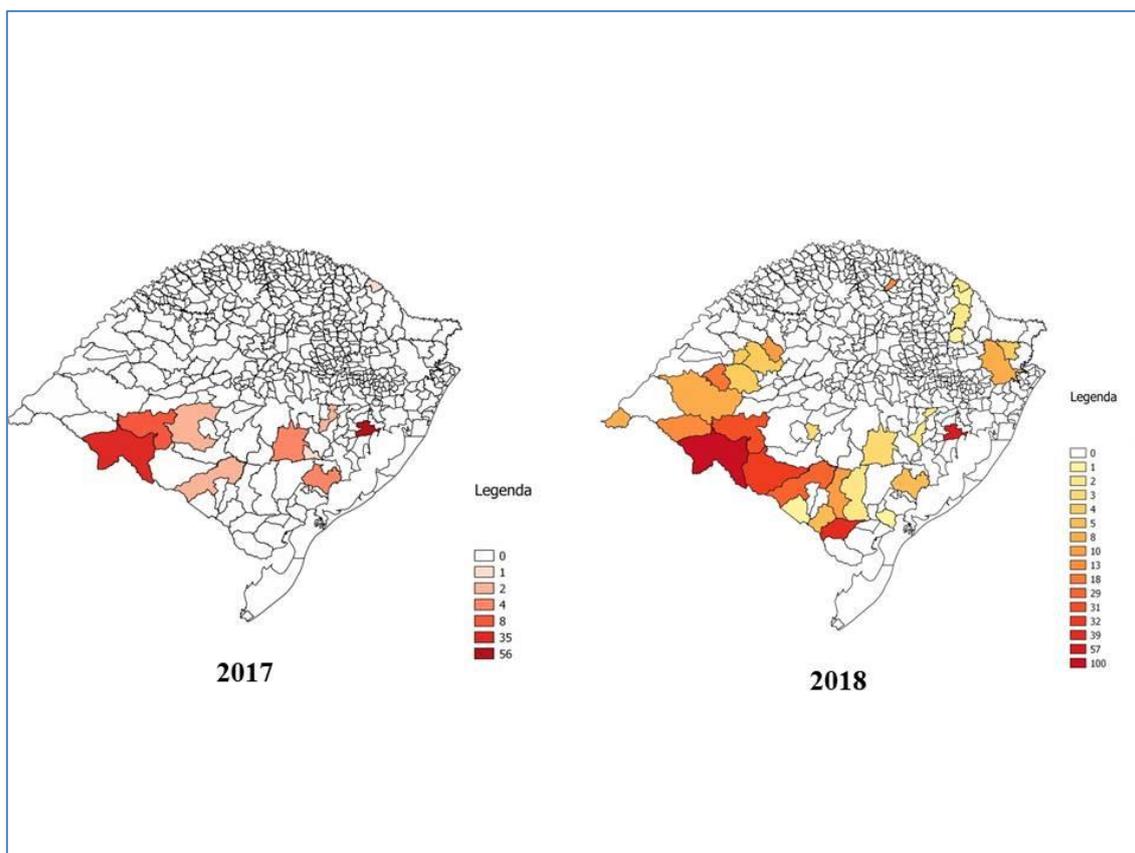


doi: <https://doi.org/10.36812/pag.2019253164-171>

efetivamente houve o abate e a coleta de amostras dos suídeos asselvajados. Assim, em relação à diferença entre os municípios indicados para o controle e a obtenção de amostras, convém esclarecer que, conforme as legislações em vigor, a obrigatoriedade da coleta de amostras restringe-se aos animais cujas carcaças serão transportadas, o que pode explicar um quantitativo menor de municípios coletados em relação aos que são indicados para controle populacional.



**Figura 2.** Municípios indicados, pelos agentes de manejo populacional, para o controle de suídeos asselvajados nos anos de 2017 e 2018.



**Figura 3.** Municípios onde foram coletadas amostras de suídeos asselvajados, pelos agentes de manejo populacional, nos anos de 2017 e 2018.

Além disso, desde que as atividades de capacitação pelo SVO iniciaram, foi observado o crescente interesse dos AMP na participação destas. Contudo, conforme exposto pelos mesmos, durante as capacitações, alguns fatores preocupam os interessados ou mesmo os afastam da atividade, como por exemplo, a dificuldade destes em se regularizar com os demais órgãos relacionados às atividades de controle populacional de espécie exótica invasora, as limitações no atendimento das orientações dos órgãos ambientais quanto ao destino adequado das carcaças dos animais abatidos, as quais deveriam passar por compostagem e o interesse específico em transportar a carcaça fracionada, o que é proibido pelas legislações vigentes, tendo em vista a consulta aos demais órgãos fiscalizadores desta atividade, os quais entendem que o fracionamento da carcaça dos animais abatidos poderia confundir ou mesmo impedir a identificação da espécie transportada, o que é extremamente importante para fins de fiscalização, considerando-se os crimes ambientais contra a fauna nativa e a investigação do abigeato de suínos.



doi: <https://doi.org/10.36812/pag.2019253164-171>

Para Klein-Gunnewiek (2005), definir a metodologia a ser empregada para que seja possível estabelecer uma rotina de coleta de amostras de animais silvestres e introduzi-las em um sistema de monitoramento permanente, visando posteriormente à criação de um sistema de vigilância é um grande desafio. Tal atividade sugere a necessidade de regulamentar uma parceria entre o serviço veterinário oficial e demais serviços ligados à saúde animal, ao meio ambiente e às organizações não governamentais. Frente ao exposto, conclui-se que a vigilância ativa da população de suídeos asselvajados, nos moldes como tem ocorrido no Rio Grande do Sul, ou seja, uma parceria entre o SVO e os agentes de manejo populacional para espécies exóticas invasoras, a qual está regulamentada por legislações estaduais, tem se apresentado exitosa e contribuído complementarmente para a manutenção do reconhecimento internacional, concedido pela OIE, de Estado livre de Peste Suína Clássica.

### Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Norma Interna nº 03 de 18 de setembro de 2014. Aprova o Plano de Vigilância em Suídeos Asselvajados na zona livre de PSC do Brasil. Brasília, 18 de setembro de 2014.

CABEZÓN, O. ; COLOM-CADENA, A.; MUÑOZ-GONZÁLEZ, S.; PÉREZ-SIMÓ, M.; BOHÓRQUEZ, J. A.; ROSELL, R.; MARCO, I. ; DOMINGO, M.; LAVÍN, S.; GANGES, L. Post-Natal Persistent Infection With Classical Swine Fever Virus in Wild Boar: A Strategy for Viral Maintenance? **Transboundary Emerging Diseases**. 2017. 64: 651-655. doi:[10.1111/tbed.12395](https://doi.org/10.1111/tbed.12395)

KLEIN-GUNNEWIEK, M. F. de C. **Proposta de sistema de monitoramento de doenças para animais silvestres e domésticos na Serra do Japi**. 2005. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia Experimental e Aplicada às Zoonoses) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. doi:[10.11606/D.10.2005.tde-25092007-094759](https://doi.org/10.11606/D.10.2005.tde-25092007-094759). Acesso em: 2019-06-04.

MOENNIG, V. The control of classical swine fever in wild boar. **Frontiers in Microbiology**: 2015, Vol. 6, pp 1211. 6. [10.3389/fmicb.2015.01211](https://doi.org/10.3389/fmicb.2015.01211).

SCHULZ, K.; CALBA, C.; PEYRE, M.; STAUBACH, C.; CONRATHS, F. J. Hunters' acceptability of the surveillance system and alternative surveillance strategies for classical swine fever in wild boar - a participatory approach. **BMC Veterinary Research**.2016. <https://doi.org/10.1186/s12917-016-0822-5>



doi: <https://doi.org/10.36812/pag.2019253164-171>

SCHULZ, K.; PEYRE, M.; STAUBACH, C.; SCHAUER, B.; SCHULZ, J.; CALBA, C.; HÄSLER, B.; CONRATHS, F. J. Surveillance strategies for Classical Swine Fever in wild boar – a comprehensive evaluation study to ensure powerful surveillance. **Scientific Reports**.2017. <https://doi.org/10.1038/srep43871>

SILVA, V.S.; PELLEGRIN, A.O.; MOURÃO, G.; et al. Estruturação da vigilância epidemiológica e manejo populacional de suídeos asselvajados (*sus scrofa*) para área livre de peste suína clássica do Brasil. 2013. **Biológico**, Vol. 75, Suplemento 2, p. 19-36.