

## EFEITO DA VACINAÇÃO CONTRA A CIRCOVIROSE SUÍNA SOBRE A PROLIFICIDADE E A MORTALIDADE EM LEITÕES AO NASCIMENTO.

Cândida Jerónimo<sup>1</sup> & Ana Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Santarém, Escola Superior Agrária

### RESUMO

Pretendeu-se, avaliar o efeito da introdução de uma vacina inativada comercial contra a doença do circovírus no plano profilático em porcas reprodutoras, sobre a prolificidade e a mortalidade dos leitões ao nascimento. O número de leitões nascidos vivos no grupo de porcas não vacinadas foi significativamente inferior ( $P = 0,007$ ) ao número dos leitões nascidos das porcas vacinadas (13,62 *versus* 14,95 leitões). O número de nados mortos foi menor ( $P = 0,002$ ) no grupo de porcas vacinadas comparativamente com o observado no grupo de porcas não vacinadas (0,53 *versus* 1,10).

**Palavras-chave:** Circovírus Suíno Tipo 2, Vacinação, Mortalidade ao nascimento, Produtividade.

## **ABSTRACT**

The aim was the evaluation of the effect of introducing at first time a commercial inactivated vaccine against circovirus disease in the sows prophylactic plan on prolificacy and mortality of piglets at birth. The number of piglets born alive in the group of non-vaccinated sows were significantly lower ( $P = 0.007$ ) than the number of born piglets from vaccinated sows (13.62 versus 14.95 piglets). The number of stillbirths was lower ( $P = 0.002$ ) in the group of vaccinated sows compared with that observed in unvaccinated sows group (0.53 versus 1.10).

**Keywords:** Porcine Circovirus Type 2, Vaccination, Mortality at birth, Productivity.

## **INTRODUÇÃO**

A suinicultura, por ser uma produção em larga escala, trabalha com limites estreitos de resultados e margens de lucro reduzidas.

A adoção de novas tecnologias é a chave para tirar a máxima eficiência econômica na suinicultura (Panzardi et al., 2009).

A tendência na suinicultura moderna é aumentar a produtividade através de melhoria dos índices da prolificidade.

A prolificidade em suínos é um parâmetro reprodutivo com interesse econômico indubitável. O aumento da prolificidade pode ser conseguido através de um maior número de ovulações, do número de óvulos fecundados próximo do número de óvulos que chega ao oviduto ou de um aumento do número de embriões que dá origem a leitões. O melhoramento genético nas porcas tem permitindo um aumento significativo do número de leitões por ninhada, tornando-as hiperpolíticas (Pasini & Joisel, 2011).

Várias são as causas de morte, as quais podem estar relacionadas com a alimentação materna durante a gestação, com o desenho e o espaço da cela de maternidade, aquecimento e manejo das fontes de calor, higiene das instalações, manejo nas maternidades, assistência aos partos e problemas de natureza infecciosa ou não infecciosa que podem afetar a sobrevivência do leitão (Júnior et al., 2010).

A patologia associada ao vírus da circovirose (PCV2), com as perdas produtivas consequentes na população total de suínos, tem sido objeto de estudo desde que foi associada, em 1988, com a circovirose suína. Assim a virémia nas porcas durante a gestação pode resultar em doença reprodutiva associada ao PCV2 (DR- PCV2) já que o vírus pode ultrapassar a placenta e causar quadros diferentes em função do momento da infeção durante a gestação. Existe ainda a possibilidade de nascerem leitões virémicos de porcas virémicas por terem sido infetados transplacentariamente durante a gestação, sendo uma fonte de infeção para os animais que os rodeiam. A imunidade quer seja derivada de uma infeção prévia ou vacinal, não exclui a virémia. A infeção transplacentária também é possível em porcas seropositivas (Fraile, 2013).

A vacinação contra o PCV2 melhora a prolificidade e reduz o número de leitões nascidos mortos (Pasini & Joisel, 2011). Ebbesen & Kunstmann (2007) em ensaios realizados na Dinamarca, verificaram uma redução na mortalidade de leitões ao nascimento em porcas vacinadas contra a circovirose.

### **OBJECTIVOS**

Pretendeu-se avaliar o efeito da introdução de uma vacina inativada comercial contra a doença do circovírus (PCV2) no plano profilático em porcas reprodutoras, sobre a prolificidade e a mortalidade dos leitões ao nascimento.

### **MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo foi realizado numa exploração Agropecuária do distrito de Lisboa. Trata-se de uma exploração com ciclo fechado, em sistema de exploração de bandas de 3 semanas.

Todas as normas de bem-estar em vigor foram seguidas, bem como as condições de ética e respeito pelos animais em experimentação animal.

Para o presente trabalho, utilizou-se um total de 110 porcas reprodutoras, avaliadas em dois ciclos reprodutivos consecutivos, num total de 172 partos. Foram escolhidos, aleatoriamente, dois dos sete grupos que constituem o efetivo reprodutor da exploração, procedendo-se à vacinação de metade das porcas de cada grupo. A seleção dos animais vacinados (Vac) e não vacinados (NVac) foi também aleatória mas de forma a obter grupos com o mesmo número de animais e estes com idêntico número de parto.

Utilizou-se uma vacina inativada comercial, Circovac<sup>®</sup>, contra a doença do circovírus. A vacinação dos animais foi efetuada mediante a administração de três doses, ao sexto e ao vigésimo primeiro dia após o parto na lactação anterior ao início do estudo e aos 90 dias de gestação no primeiro ciclo.

Os dados obtidos foram analisados com recurso à rotina Proc GLM do SAS (SAS Institute, 2004). Procedeu-se a uma análise de variância com o objetivo de avaliar o efeito da vacina sobre a prolificidade e os nados mortos. O nível de significância estatística foi estabelecido em  $P < 0,05$ .

## RESULTADOS

No **Quadro 1** apresentam-se os resultados obtidos, por ninhada, relativos aos nados vivos e nados mortos do grupo de porcas Vac e NVac. O número de leitões nascidos vivos no grupo NVac foi significativamente inferior ( $P = 0,007$ ) ao do grupo Vac (13,62 *versus* 14,95 leitões). O número de nados mortos foi menor ( $P = 0,002$ ) no grupo de porcas Vac comparativamente com o observado no grupo de porcas NVac (0,53 *versus* 1,10).

**Quadro 1 - Nados vivos e mortos, por ninhada, nos grupos de porcas Vac e NVac.**

	NVac	Vac	Significância
Nados vivos	13,62 ± 3,18	14,95 ± 2,97	0,007
Nados mortos	1,10 ± 1,35	0,53 ± 0,77	0,002

## DISCUSSÃO

Tal como Ebbesen & Kunstmann (2007) e também Pasini & Joisel, (2011) pudemos verificar que a vacinação das porcas contra o PCV2 reduz a mortalidade ao nascimento já que no grupo de porcas Vac a mortalidade foi significativamente inferior em relação ao grupo de porcas Nvac.

O grupo de porcas Vac apresentaram uma prolificidade maior que o grupo de porcas Nvac como Pasini & Joisel, (2011) também verificaram em estudos anteriores.

## CONCLUSÃO

A vacinação das porcas contra o PCV2 tem um impacto positivo na mortalidade ao nascimento, possibilitando uma redução do número de leitões mortos. As porcas vacinadas têm também a oportunidade de expor o seu melhor potencial produtivo, traduzido numa prolificidade superior??. Esta melhoria de resultados traduz-se em incrementos económicos muito importantes para a exploração suinícola.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ebbesen, T. & Kunstmann, L. (2007). Effect of sow vaccination with circovac on stillborn piglets. Disponível em: <https://www3tres3.com.pt/>.
- Fraille, L. (2013). *Vacinas contra o PCV2: Eficácia e aplicação clínica*. 22-Mai-2013. Disponível em: <https://www3tres3.com.pt/>.
- Júnior, J.G.C., Araújo, G.M., Vieites, F.M., Abreu, J.G., Cochove, V.C. & Silva, G.S. (2010). Causas de mortalidade em leitões. *R. Bras. Ci. Vet.* v 17. p 12-15.
- Panzardi, A., Marques, B., Heim, G., Bortolizzo, F. & Wentz, I. (2009). Fatores que influenciam o peso do leitão ao nascimento. *Acta Scientiae Veterinariae*. 37, 49-60.
- Pasini, M. & Joisel, F. (2011). Efficacy of piglet vaccination with Circovac® in five Spanish farms. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Asian Pig veterinary Society Congress 7- 9 March 2011, Pattaya, Thailand*.
- SAS Institute. 2004. SAS 9.1.2 for Microsoft Windows. SAS International, Heidelberg, Germany.