

# **RAÇA OVINA SALOIA AVALIAÇÃO GENÉTICA 2019**

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.  
Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Biotecnologia e Recursos Genéticos  
Estação Zootécnica Nacional - Polo de Investigação da Fonte Boa

## Raça ovina Saloia – Avaliação Genética 2019

### Nuno Carolino

Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Biotecnologia e Recursos Genéticos  
**Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.**  
Polo de Investigação da Fonte Boa  
Fonte Boa, 2005-048 Vale de Santarém  
PORTUGAL



Tel: (+351) 243767313 Telm: (+351) 963092508 Fax: (+351) 243767307  
[carolinonuno@hotmail.com](mailto:carolinonuno@hotmail.com) [nuno.carolino@iniav.pt](mailto:nuno.carolino@iniav.pt)

### Dina Oliveira Martins

**ACRO - Associação dos Criadores e Reprodutores de Gado do Oeste**  
Av. Moçambique, nº4  
2530-111 Lourinhã  
PORTUGAL



Tel: (+351) : 261 411 163 Fax: (+351) 261 414 411  
[ads.lourinha@sapo.pt](mailto:ads.lourinha@sapo.pt)

### Manuel Silveira

**Ruralbit, Lda**  
Av. Dr. Domingos Gonçalves Sá, 132, Ent1, 5ª Esq  
4435-213 Rio Tinto  
PORTUGAL



Tel: (+351) 302 008 332 Fax: (+351) 224 107 440  
[geral@ruralbit.pt](mailto:geral@ruralbit.pt) <http://www.ruralbit.pt/>

## Introdução

A avaliação genética da raça ovina Saloia foi elaborada na Unidade Estratégica de Investigação e Serviços de Biotecnologia e Recursos Genéticos - Polo de Investigação da Fonte Boa - INIAV, I.P., a partir de toda a informação de campo recolhida pela Associação dos Criadores e Reprodutores de Gado do Oeste (ACRO), nomeadamente, registos de genealogias, partos e constates leiteiros, tendo-se considerado as seguintes características:

- Produção de leite ajustada aos 150 dias de lactação
- Prolificidade

Todos os caracteres foram submetidos a análises univariadas, através do BLUP - Modelo Animal, utilizando-se para o efeito o programa informático MTDFREML. Esta metodologia permite estimar os valores genéticos de cada animal para os vários tipos de caracteres considerados, tendo em conta a sua performance, no caso de ser conhecida, e as performances de todos os seus parentes (ascendentes, descendentes e colaterais), levando em consideração os diversos efeitos ambientais que afetam o respetivo carácter.

## Expressão dos Resultados

O **valor genético** de um animal para determinado carácter representa o valor desse animal como reprodutor (expresso nas respetivas unidades de medida, isto é, litros, dias, %, etc.) e deve ser interpretado como a superioridade ou inferioridade genética para a característica em causa relativamente à média da população.

A **precisão da estimativa do valor genético** dá-nos a ideia da confiança com que estimámos o valor genético do animal para determinado carácter; contudo, não se trata de um indicador do potencial genético do animal. Quanto mais informação sobre o animal (por exemplo, vários registos de intervalos entre partos) e sobre os seus parentes (mãe, irmãs, filhas, avós, etc.) houver, mais precisa será a estimativa do seu valor genético.

O **valor genético para a produção de leite deverá ser o maior possível** (mais positivo). Pretende-se que os reprodutores transmitam às descendentes capacidade para produzirem mais leite por lactação.

O **valor genético para a prolificidade deverá ser o maior possível** (mais positivo). Pretende-se que o número de borregos nascidos por parto seja mais elevado.

3

## Produção de Leite aos 150 dias de lactação (PL150)

- Número de registos analisados: **31481 lactações**
- Produção média de leite aos 150 dias: **109.5 ± 49.4 litros**
- Nº de fêmeas com registos de PL150: **10693 ovelhas**
- Número de animais incluídos na matriz de parentescos: **81833**

### Modelo utilizado na análise da Produção de Leite aos 150 dias

$$\text{Prod. Leite 150 dias} = \text{Efeitos Fixos} + \text{Valor Genético} + \text{Efeito Ambiental. Permanente} + \text{Erro}$$

#### Efeitos Fixos

- Exploração \* Ano de parto (n=265)
- Mês de parto
- Tipo de parto (Simples e Múltiplo)
- Idade da ovelha ao parto (Covariável linear e quadrática)

## Análise da Prolificidade

- Número de registos analisados: **36141 partos**
- Prolificidade média registada: **1.10±0.31 borregos/parto**
- Número de fêmeas com registos de prolificidade: **10884 fêmeas**
- Número de animais incluídos na matriz de parentescos: **81833**

### Modelo utilizado na análise da Prolificidade

$$\text{Prolificidade} = \text{Efeitos Fixos} + \text{Valor Genético} + \text{Efeito Ambiental. Permanente} + \text{Erro}$$

#### Efeitos Fixos

- Exploração \* Ano de parto (n=263)
- Mês de parto
- Idade da ovelha ao parto (Covariável linear e quadrática)

## Parâmetros Genéticos e Ambientais

	<b>Prod Leite 150d (Litros<sup>2</sup>)</b>	<b>Prolificidade (n° borregos<sup>2</sup>)</b>
Variância genética direta	246.6	0.00473
Variância ambiental permanente	129.7	0.00269
Variância ambiental	956.3	0.09809
Variância fenotípica	1332.6	0.10551
Heritabilidade efeitos diretos	0.185	0.045
Efeito ambiental permanente	0.097	0.025