



**AVALIAÇÃO GENÉTICA DA RAÇA CAPRINA BRAVIA**

**2019**

Costa, H.R.1, Martins, A.M.F.2,3, Silvestre, A.M.2,3

1 ANCABRA , Associação Nacional de Criadores de Cabra Bravia - Email: [ancabra@sapo.pt](mailto:ancabra@sapo.pt), Rua Dr. Francisco Gomes da Costa, Bloco 4, R/C Esq., Apartado 30, 5450-026 Vila Pouca de Aguiar

2 Escola de Ciências Agrárias e Veterinárias — ECAV, Departamento de Zootecnia, UTAD, 5001-801 Vila Real.

3 Centro de Investigação de Ciência Animal e Veterinária, Quinta de Prados 5001-801 Vila Real

Relatório elaborado no contexto do Programa de Melhoramento Genético Animal da Raça Caprina Bravia, aprovado ao abrigo da Operação 7.8.3. Recursos Genéticos - Conservação e Melhoramento de Recursos Genéticos Animais, da Ação 7.8. Recursos Genéticos, incluida na Medida 7. Agricultura e Recursos Naturais, do PDR2020.

**Vila Pouca de Aguiar, 27 de dezembro de 2019.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |



## Índice

[Índice 3](#__RefHeading___Toc761_3929659121)

[Introdução 4](#__RefHeading___Toc2127_4069222124)

[Dados e edição 4](#__RefHeading___Toc275_2521386347)

[Modelo 4](#__RefHeading___Toc2129_4069222124)

[Resultados 5](#__RefHeading___Toc277_2521386347)

[Referências 5](#__RefHeading___Toc2131_4069222124)

## Introdução

Esta avaliação genética teve como base os registos genealógicos e de contraste de performaces levados a cabo pela ANCABRA - Associação Nacional de Criadores de Cabra Bravia.

A ANCABRA tem na atualidade 89 criadores de cabra bravia associados e com aproximadamente 11500 fêmeas adultas e 450 machos adultos registados no Registo Zootécnico da Raça Caprina Bravia.

Contudo, a ANCABRA, tal como definido no Programa de Melhoramento Genético e Conservação Animal para a Raça Caprina Braiva, tem desenvolvido, com o objectivo de instituir um núcleo de melhoramento, um trabalho mais intenso em um conjunto pré-selecionado de criadores.

Este conjunto de criadores, cerca de 16, representam um universo de aproximadamente um quinto dos criadores de cabra bravia distribuídos pelas duas regiões onde é mais frequente a exploração da cabra bravia (Marão-Alvão e Peneda-Gerês).

Nesta avaliação genética foram usados registo de 3 explorações da zona do Marão-Alvão e 2 da zona da Peneda-Gerês.

Estão previstas ações de divulgação desta avaliação genética, as quais terão como principais objetivos a divulgação da ANCABRA e atividades desenvolvidas pela mesma, a promoção da raça caprina bravia e a divulgação dos resultados obtidos na execução do Programa de Melhoramento Genético e Conservação Animal da Raça Caprina. Esta avaliação genética pretende ser uma ferramenta de consulta para os criadores, técnicos e outros interessados de maneira a que os mesmos possam tomar decisões de forma objetiva no que se refere à seleção de animais reprodutores com base no seu potência genético.

Foram estimados os valores genéticos para 2 caracteristicas, elas são: o peso estimado aos 30 dias e o peso estimado aos 70 dias de idade.

A aptidão materna é medida estimando o crescimento durante a fase de aleitamento que é avaliado determinando o peso normalizado aos 30 dias de idade (P30) e o ganho médio diário desde o nascimento e os 30 dias de idade (GMD 0-30).

O peso ao abate é medido estimando o crescimento durante a fase da recria, o qual é avaliado determinando o peso normalizado aos 70 dias de idade (P70) e ganho médio diário entre os 30 e os 70 dias de idade (GMD 30-70).

Para a determinação do P30 e do P70 foram usados como referência do peso ao nascimento os valores de 2,27 kg para os machos e de 2,14 kg para as fêmeas, uma pseagem entre os 21 e 46 dias de idade, e uma pesagem entre os 59 e 92 dias de idade. Salientando que entre a segunda pesagem é foi efetuada 38 a 46 dias depois da primeira.

## Dados e edição

O conjunto de dados inicial somava um total de 14410 registos. Destes 8335 eram fêmeas e 6075 eram machos. Depois de aplicados um conjunto de filtros com o objectivo de excluir da analise todos os animais sem qualquer ascendência conhecida, restaram 12853 registos com ascendência conhecida. Destes, em 11977 apenas se conhece a mãe, e em 402 apenas se conhece o pai. O que resulta em 474 animais nos quais se conhece o pai e mãe.

No conjunto total de registos, 8662 têm informação relativamente ao peso normalizado aos 30 dias e 3060 têm informação relativa ao peso normalizado aos 70 dias.

## **Modelo**

Para a avaliação genética do peso normalizado aos 30 dias foi usado o modelo misto animal e o programa ASREML (Gilmour et al., 2002). O modelo aplicado pode ser descrito como:

**yij= expi + animalj + eij**

Apenas foi considerado como efeito fixo a exploração (exp).

Para a avaliação genética do peso normalizado aos 70 dias foi usado o modelo misto animal e o programa ASREML (Gilmour et al., 2002). O modelo aplicado pode ser descrito como:

**yij= expi + animalj + eij**

Apenas foi considerado como efeito fixo a exploração (exp).

## Resultados

Neste estudo foram analisados pesos normalizados aos 30 dias, sendo o valor médio de 32,7±6,5 meses. A estimativa da heritabilidade (h2) para esta característica foi de:

**h2= 0,1897±0,0293**

No caso dos pesos normalizados aos 70 dias, foram analisados , sendo o valor médio de 32,7±6,5 meses. A estimativa da heritabilidade (h2) para esta característica foi de:

**h2= 0,3333±0,0635**

Os resultados da avaliação genética são apresentados no ficheiro AvGen\_ANCABRA\_4T2019.xlsx anexo, no qual o cabeçalho da tabela tem os seguintes campos:

* ID – chave primária para o animal.
* LG – identificação de campo do animal.
* Género – M de masculino e F de feminino.
* Exploração – O grupo de animais pertencentes a um criador.
* P30 VG – Valor Genético estimado para o peso normalizado aos 30 dias de idade.
* P30 Erro – O erro associado à estimativa do P30 VG.
* P30 Ordem – Ordenação por ordem decrescente do P30 VG.
* P70 VG – Valor Genético estimado para o peso normalizado aos 70 dias de idade.
* P70 Erro – O erro associado à estimativa do P70 VG.
* P70 Ordem – Ordenação por ordem decrescente do P70 VG.

Para as características analisadas, os animais de melhor valor genético serão aqueles cujo valor é maior.

## Referências

Gilmour, A. R., B. J. Gogel, B. R. Cullis, S. J. Welham, and R. Thompson. 2002. ASReml User Guide Release 1.0. VSN Int., Hemel Hempstead, UK.