

# COMUNICADO TÉCNICO

## **ANIMAIS GENETICAMENTE IMPORTANTES NAS POPULAÇÕES DE PEDIGREE DAS RAÇAS LANDRACE E LARGE WHITE NO BRASIL**

Walter H. S. Larambebere<sup>1</sup>  
Cláudio Nápolis Costa<sup>2</sup>

Diversos estudos genéticos têm sido realizados em populações de pedigree de animais domésticos, visando analisar a estrutura das mesmas, assim como conhecer as características do rebanho. Essas análises são de grande importância para uma programação racional do melhoramento genético a nível estadual ou nacional.

Exames detalhados dos registros de pedigree de animais nascidos em determinado período, podem proporcionar informações sobre os rebanhos, os reprodutores dentro dos rebanhos e a influência dos mesmos reprodutores sobre a raça.

O objetivo desta publicação é divulgar os resultados obtidos referentes à identificação de animais geneticamente importantes, dentro das raças Landrace e Large White, difundidas no Brasil.

A importância de um animal para a raça pode ser calculada considerando-se o número de aparições do mesmo nos pedigrees correspondentes a várias gerações. A estimativa obtida desta forma proporciona a medida direta do relacionamento do animal com a raça.

De acordo com a convenção estabelecida por outros autores, são considerados geneticamente importantes somente os animais com um relacionamento direto igual ou superior a três por cento.

### **Animais geneticamente importantes para a raça Landrace do Brasil**

Entre os 23 machos e cinco fêmeas (Tabela 1) que apresentam percentagem de relacionamento superior a três por cento, doze machos (52,17%) e duas fêmeas (40,00%), foram importados.

Os machos Landrace mais importantes para a raça, PBB 18.987 (MG) e PBB 25.391 (SC), foram de origem brasileira e apresentaram relacionamentos diretos de 11,43% e 10,36%, respectivamente.

Entre as fêmeas, a de PBB 11.779 alcançou maior relacionamento (6,07%) e foi importada da Alemanha.

A média do relacionamento dos machos foi de 4,38% e das fêmeas 4,14%. Essas percentagens médias podem ser consideradas baixas, se comparadas com as comumente reportadas na literatura para suínos.

Percentagens individuais relativamente altas foram encontradas em Minas Gerais, com dois machos superando os dez por cento. Observa-se, ainda, que foram de Minas Gerais, 64,28% dos

<sup>1</sup>Eng. Agr., Ph. D., EMBRAPA-CNPSA

<sup>2</sup>Zootec., M. Sc., EMBRAPA-CNPSA

Tabela 1 – Percentagens de relacionamento de progenitores geneticamente importantes para a raça Landrace no Brasil.

PBB do animal	Sexo	Ano de nascimento	País de origem	Granja onde foi utilizado	% de relacionamento
<b>Santa Catarina</b>					
11.747	M	1.970	Alemanha	Itaíba	3,88
30.237	M	1.971	Alemanha	PAB-CNPSA	3,64
32.965	M	1.972	Brasil	Bagdá	3,16
<b>Rio Grande do Sul</b>					
14.110	M	1.970	Bélgica	Arno	4,01
14.128	M	1.970	Bélgica	Do Morro	3,07
48.225	M	1.974	Alemanha	Canabarro	3,07
<b>Paraná</b>					
30.514	M	1.971	Bélgica	–	4,17
<b>São Paulo</b>					
20.948	M	1.971	Alemanha	–	3,57
20.949	M	1.941	Alemanha	–	3,10
36.723	M	1.973	Alemanha	Paineira	3,10
<b>Minas Gerais</b>					
18.987	M	1.971	Brasil	Agroceres	11,43
25.391	M	1.972	Brasil	Sadia (SC)	10,36
11.747	M	1.970	Alemanha	Itaíba (SC)	6,07
8.482	M	1.969	Holanda	–	5,00
22.566	M	1.971	Brasil	Paineira (SP)	4,64
11.772	M	1.970	Alemanha	Sadia (SC)	3,93
30.849	M	1.973	Brasil	Sadia (SC)	3,93
37.596	M	1.973	Brasil	Agroceres	3,93
16.843	M	1.971	Brasil	Paineira (SP)	3,57
16.892	M	1.971	Brasil	Paineira (SP)	3,57
9.532	M	1.970	Brasil	Paineira (SP)	3,21
15.288	M	1.971	Brasil	Baroneza (SP)	3,21
50.141	M	1.974	Brasil	Agroceres	3,21
11.779	F	1.970	Alemanha	Sadia (SC)	6,07
13.955	F	1.970	Inglaterra	–	3,93
18.989	F	1.971	Brasil	Agroceres	3,93
13.362	F	1.971	Brasil	Sadia (SC)	3,57
18.995	F	1.971	Brasil	Agroceres	3,21%

animais com relacionamento superior a 3%, embora neste estado tenha sido registrado, em 1977, menos de dois por cento dos animais da raça.

## Animais geneticamente importantes para a raça Large White no Brasil

Na Tabela 2, são apresentados os indivíduos importantes para a raça Large White.

Tabela 2 – Percentagens de relacionamento dos progenitores geneticamente importantes para a raça Large White no Brasil.

PBB do animal	Sexo	Ano de nascimento	País de origem	% de relacionamento direto
49	M	1.970	Alemanha	5,89
61	M	1.970	Alemanha	4,00
688	M	1.972	Holanda	3,37

Nenhuma fêmea apresentou um relacionamento igual ou superior a três por cento.

O relacionamento médio dos três reprodutores, importados em sua totalidade, foi de 4,42%, semelhante ao alcançado em média, pelos machos da raça Landrace.

A desproporção no número de animais classificados, 28 para a raça Landrace e quatro para a raça Large White, pode ser atribuída à diferença entre os períodos de difusão de cada raça, no Brasil, cuja amplitude foi de aproximadamente cinco gerações.

## Comentários

Os relacionamentos médios relativamente baixos dos indivíduos para com as raças poderiam estar associados à prática, comumente adotada por muitos criadores do Brasil, de importar reprodutores de forma quase permanente. Todas as fêmeas classificadas e 57,69% dos machos de ambas as raças foram importados. Este procedimento poderia atuar em detrimento da formação de estirpes ou linhagens, e interferir no aparecimento de indivíduos altamente relacionados com a raça.

Outro fator limitante para a formação de estirpes nacionais é representado pelas baixas percentagens médias de reposição de machos da própria granja, que variou de 20 a 30%, para ambas as raças estudadas.

Essa situação sugere, por sua vez, o pouco uso da prática de selecionar animais do próprio rebanho, limitando, assim, a obtenção de progresso genético nas granjas com registros de pedigree.