

# Prova de Eficiência Alimentar e Desempenho

Tecnologia a Serviço da Seleção de  
Animais Superiores

Esteio, 04 de setembro de 2025



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA



# Contextualização

## Motivação

- **Baixa eficiência alimentar impacta diretamente nos custos.**
- **A alimentação pode representar até 75% do custo total de produção em sistemas de terminação.**
- **Seleção tradicional não mede uma das características mais importantes: quanto o animal consome para ganhar peso.**

# Contextualização

## Motivação

- Seleção exclusiva para o ganho em peso pode levar a animais muito grandes e tardios. Menos eficientes.
- Maior eficiência alimentar resulta em:
  - Menor excreção de nutrientes no ambiente
  - Sistemas de produção mais sustentáveis

# O que é a PEAD?

- **Serviço** oferecido pela Embrapa Caprinos e Ovinos e **parceiros** para identificar reprodutores jovens com características genéticas superiores para **velocidade de crescimento, qualidade de carcaça e eficiência alimentar**.
- **Métodos padronizados** de avaliação.
- **Relatórios técnicos** com classificação dos animais
- **Certificado** de Desempenho Individual




# CEADOC

Centro de Eficiência Alimentar de  
Desempenho de Ovinos e Caprinos




Sistema eletrônico  
Ponta-Intergado

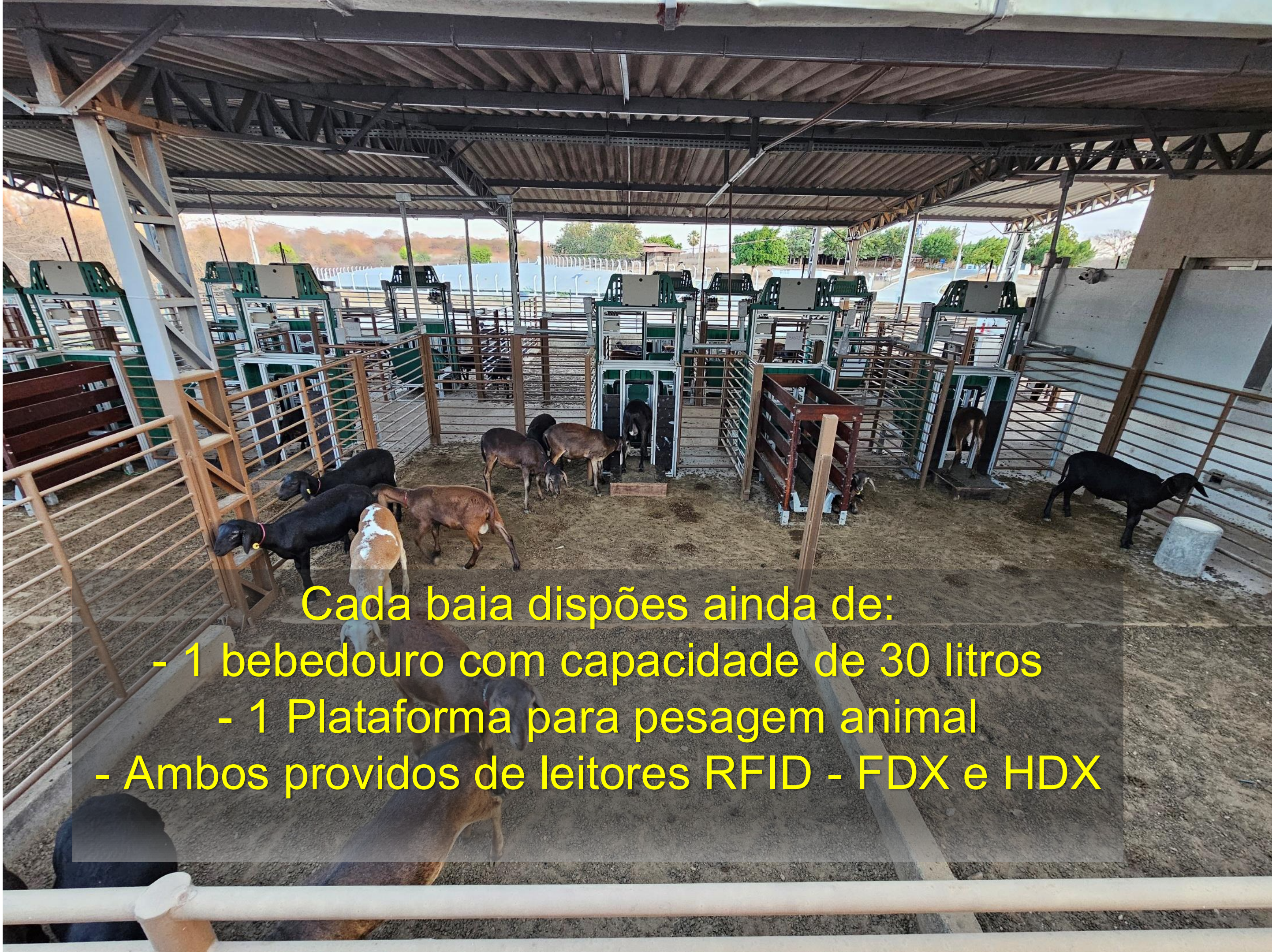
A photograph of a long, covered walkway in a farm facility. The walkway is flanked by metal railings. On both sides of the walkway, there are green pieces of equipment, possibly for milking or processing. The ceiling is made of corrugated metal. The floor is concrete. In the background, there are trees and a building.

Quatro baias  
para até  
16 animais cada  
uma



Capacidade total  
de alojamento de  
64 animais

- 
- Cada baia dispões de:
- 2 cochos com capacidade de 08 Kg
  - Providos com sensores de presença infra-vermelho e leitores RFID - FDX e HDX
  - Feedstall de 30 cm para redução de interação agressiva

- 
- Cada baia dispões ainda de:
- 1 bebedouro com capacidade de 30 litros
  - 1 Plataforma para pesagem animal
  - Ambos providos de leitores RFID - FDX e HDX

# Por que fazer PEAD?

- **Dados objetivos** e comparáveis entre rebanhos e criadores
- Rápida **identificação de animais com maior potencial genético** para eficiência alimentar e desempenho
- **Agregação de valor** de mercado aos animais com base em dados de desempenho e eficiência alimentar.
- **Produção mais sustentável** a partir de animais mais eficientes e com menor emissão de GEE.

# Como funciona

- Pré-cadastro
- Normas de execução pré-estabelecidas
  - Ajustadas conforme objetivos da associação de criadores
- Definição do calendário da prova
  - Sincronização das estações de monta
- Inscrição dos animais
- Período de adaptação dos animais às instalações e à dieta
  - 14 a 21 dias

# Como funciona

- Período de avaliação  
45 a 60 dias
- Evento de encerramento da prova  
Apresentação dos resultados  
Certificação dos animais

# Critérios de participação

- Idade entre 90 e 150 dias (**3 a 5 meses**)
- **Registro Genealógico** de Nascimento (RGN)
- Guia de Trânsito Animal (**GTA**)
- Atestado de saúde e **vacinação contra raiva e clostridioses** emitido por médico veterinário
- Testes de diagnóstico **negativos** realizados a no máximo 90 dias da recepção dos animais para: **Maedi-visna** e **Epididimite Ovina**

# **Resultados da 1ª Prova de Eficiência Alimentar e Desempenho de Ovinos Santa Inês do CNPC**

Sobral – CE, 20/03/2025

# Apoio



# Prova de Eficiência Alimentar e Desempenho



# Metodologia

## **Participaram 44 animais**

- » Santa Inês do CNPC
- » Idade inicial entre 3,0 a 3,8 meses (10 a 27 kg)

## **Recepção dos Animais: 05/11/2024**

- » Inspeção, vacinações, vermifugação e ADE
- » Cuidados veterinários

## **Manejo**

- » Alimentação: IntegralMix (peletizada)
- » Lotes 16 animais por baia, monitoradas com o Sistema Intergado

# Metodologia

## Dieta

### » Fase de adaptação

» Silagem de milho e ração completa peletizada IntegralMix

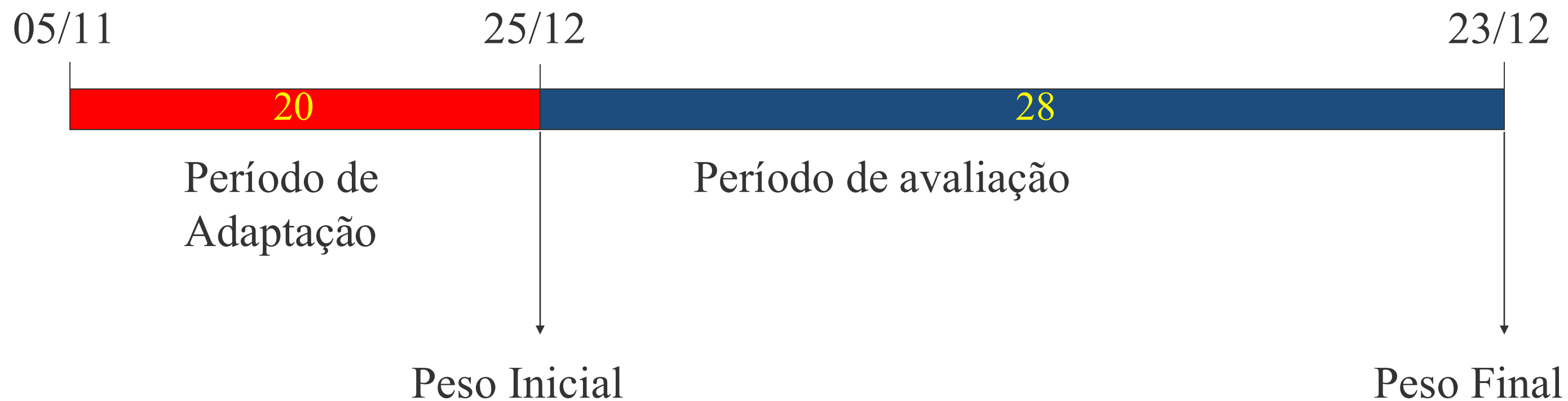
### » Fase de Teste

» Ração completa peletizada IntegralMix

AMOSTRA	MS%	EE%	FDN%	FDA%	HEMICELULOSE%	LIG%	PB%	NDT%
Nome	MÉDIA	MÉDIA	(Média)	(Média)	(Média)	(Média)	(Média)	*
Ração Peletizada (Aprisco Embrapa_Integralmix)	91.16	2.23	34.26	12.05	22.21	0.69	17.34	72.01

# Metodologia

**Duração do Teste: 48 dias**



# Características Avaliadas

» **GPMD - Ganho de peso médio diário**

» **PE - Perímetro escrotal**



» **AOL - Área de Olho do Lombo**



Ponderado pelo peso  
metabólico final

» **EG - Espessura de Gordura**

» **Avaliações Visuais (AV):**

Conformação (5%), Tipo Racial (5%) e Aprumos (5%)

» **Consumo Alimentar Residual (CAR)**

# Consumo Alimentar Residual (CAR)

»  **$CAR = CMS_o - CMS_e$**

»  **$CMS_o = GPMD + PVM + S_x + TN + \varepsilon$**

# Consumo Alimentar Residual (CAR)

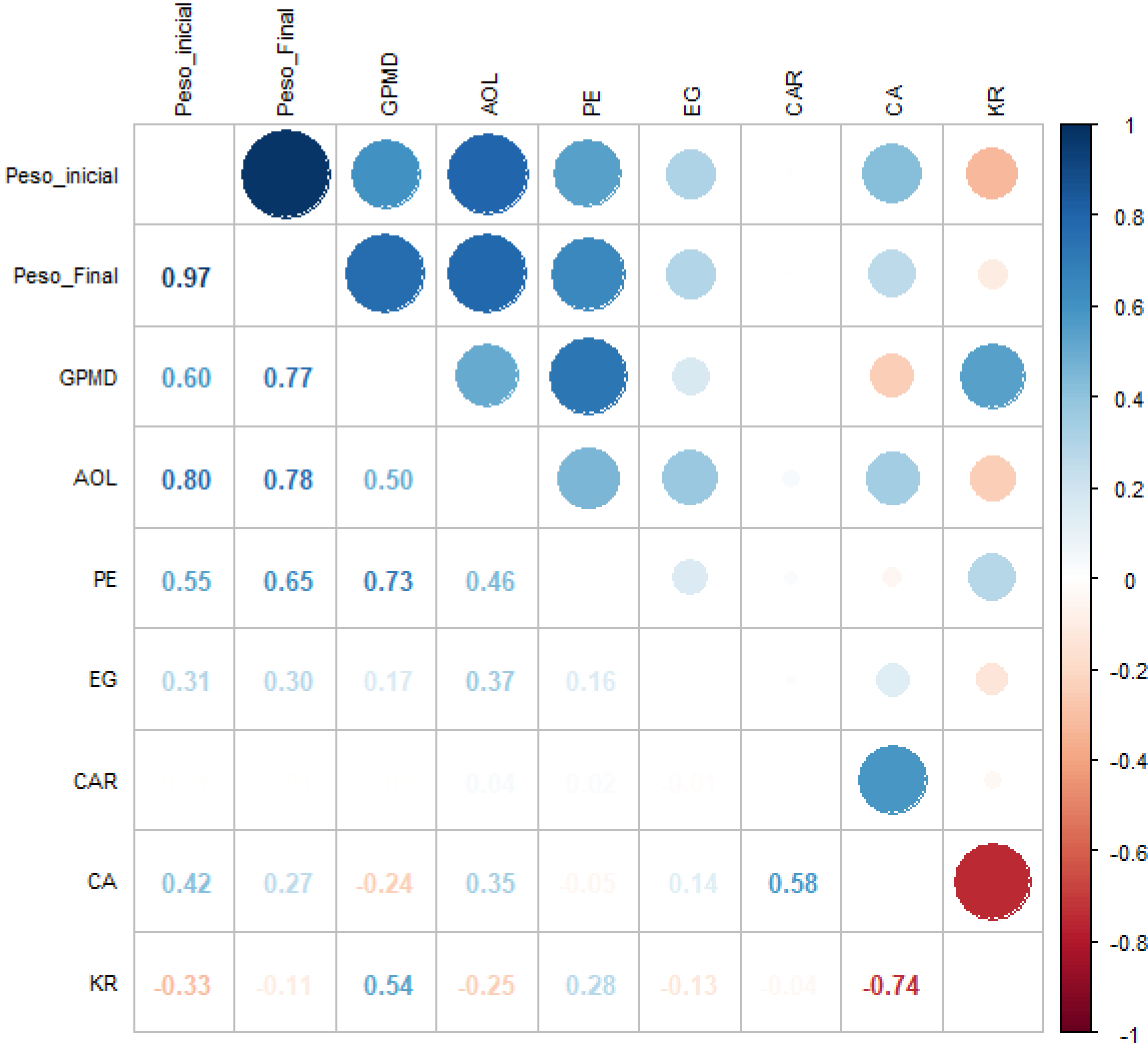
Animal come mais, mas ganha o mesmo peso dos demais

Animal consome a mesma quantidade de alimento, mas ganha menos peso que os demais

Animal come menos, mas ganha o mesmo peso dos demais

Animal consome a mesma quantidade de alimento, mas ganha mais peso que os demais

# Consumo Alimentar Residual (CAR)

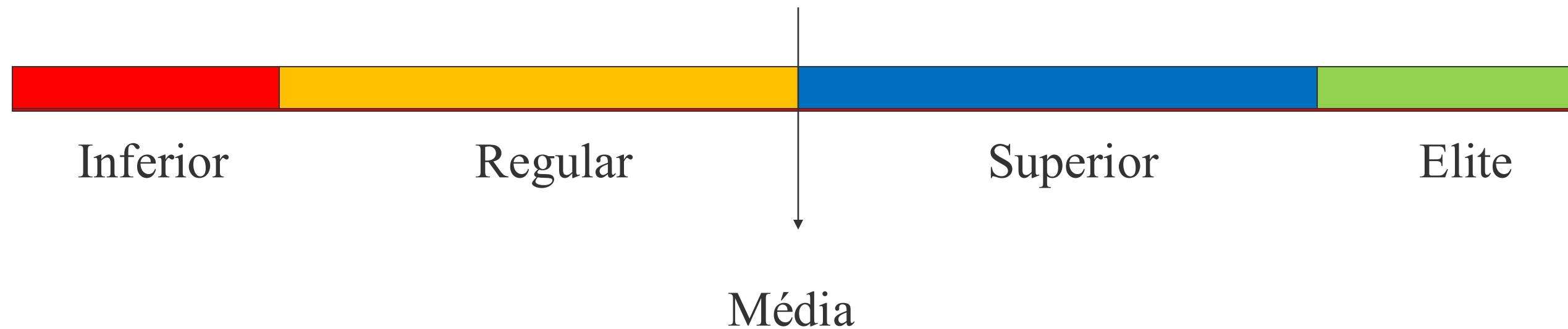


# Classificação dos Animais

## Índice de classificação

»  $IC = GPMD (30\%) + CAR (20\%) + AOL (15\%) + PE (10\%) + EG (10\%) + AV (15\%)$

» Categorias:



# Resultado Final

Classificação	Tatuagem	TN	GPMD	AOL	PE	EG	EV	CAR	Índice	Classificação Final
1	24139	S	0.350	9.89	28.5	2.5	14	-4.216	0.805	ELITE
2	24135	S	0.379	9.87	27.5	2.2	13	-4.112	0.729	ELITE
3	24225	S	0.371	10.20	26.0	1.7	14	-2.377	0.726	ELITE
4	24152	D	0.364	11.40	28.0	2.0	15	2.131	0.721	ELITE
5	24129	D	0.407	9.15	31.0	2.0	15	2.912	0.683	ELITE
6	24214	D	0.375	10.10	24.5	2.0	14	1.295	0.612	ELITE
7	24159	D	0.332	9.64	22.0	2.0	11	-3.825	0.568	ELITE
8	24204	S	0.321	7.74	25.0	2.0	16	0.121	0.519	ELITE
9	24154	S	0.279	13.00	30.0	2.0	14	0.991	0.477	SUPERIOR
10	24177	D	0.318	9.33	20.5	2.5	14	0.461	0.450	SUPERIOR
11	24128	D	0.311	6.19	23.5	2.0	13	-6.324	0.435	SUPERIOR
12	24155	S	0.350	9.17	26.0	1.7	14	-1.003	0.363	SUPERIOR
13	24258	S	0.361	10.40	26.5	1.7	14	3.465	0.310	SUPERIOR
14	24157	S	0.336	9.90	26.0	2.0	14	2.106	0.286	SUPERIOR
15	24189	D	0.311	7.57	21.5	2.0	12	-2.400	0.283	SUPERIOR
16	24144	S	0.300	8.71	25.0	2.5	12	-2.701	0.193	SUPERIOR
17	24220	S	0.307	10.20	28.5	1.8	11	-1.004	0.181	SUPERIOR
18	24156	S	0.343	8.09	23.0	2.0	15	3.291	0.097	SUPERIOR
19	24187	D	0.325	7.75	23.0	2.5	11	-0.341	0.071	SUPERIOR
20	24147	D	0.286	7.67	23.5	2.5	14	3.596	0.061	SUPERIOR
21	24166	D	0.296	6.71	21.5	2.0	14	-1.239	0.045	SUPERIOR
22	24255	S	0.311	9.26	26.0	1.5	15	1.973	0.025	SUPERIOR

# Resultado Final (continuação)

Classificação	Tatuagem	TN	GPMD	AOL	PE	EG	EV	CAR	Índice	Classificação Final
23	24240	S	0.304	8.17	23.5	2.2	12	0.657	-0.031	REGULAR
24	24181	D	0.336	6.67	24.5	2.0	15	6.372	-0.145	REGULAR
25	24242	D	0.271	6.32	16.0	2.2	13	-0.348	-0.264	REGULAR
26	24202	D	0.279	7.88	19.0	1.7	12	-0.235	-0.280	REGULAR
27	24246	D	0.279	9.55	18.5	2.0	12	0.921	-0.309	REGULAR
28	24254	S	0.339	5.60	19.0	1.7	12	-0.276	-0.312	REGULAR
29	24149	D	0.321	7.12	19.5	2.0	12	1.991	-0.315	REGULAR
30	24175	D	0.336	4.75	18.0	1.7	12	-0.208	-0.344	REGULAR
31	24243	D	0.296	6.87	19.0	1.7	13	1.159	-0.360	REGULAR
32	24229	D	0.279	6.45	18.0	1.5	13	0.800	-0.431	REGULAR
33	24237	D	0.236	6.91	17.5	2.2	10	-0.663	-0.504	REGULAR
34	24148	D	0.207	7.02	20.0	1.7	11	-2.263	-0.509	INFERIOR
35	24137	D	0.261	5.15	17.0	1.7	11	-1.154	-0.600	INFERIOR
36	24142	T	0.257	6.52	20.0	2.0	11	1.199	-0.677	INFERIOR
37	24239	S	0.257	9.03	21.5	1.7	10	4.464	-0.698	INFERIOR
38	24146	D	0.214	5.82	18.5	1.5	9	-6.153	-0.725	INFERIOR
39	24138	D	0.261	4.08	16.5	1.5	8	-1.086	-1.056	INFERIOR
40	24188	D	0.200	5.28	16.0	2.2	11	2.024	-1.078	INFERIOR
Média			0.307	8.03	22.5	2.0	13	0.000	0.000	
Desvio-padrão			0.047	1.94	4.1	0.3	2	2.698	0.507	
CV			15.4%	24.2%	18.1%	14.7%	14.2%			

# Obrigado!

olivardo.faco@embrapa.br



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA E  
PECUÁRIA

