

# ESPAÇO ANGUS

MAGAZINE

Angus, a Marcar a Paisagem Rural  
em Portugal...



**EXPOMOR: O ANO DA RAÇA ANGUS!**

**IV CONCURSO IBÉRICO • IX DIA DE CAMPO**

**• III TESTE DE DESEMPENHO PRODUTIVO •**

**III LEILÃO DE JOVENS REPRODUTORES TESTADOS**



# ZOOPAN

SAÚDE E NUTRIÇÃO ANIMAL

## EXPERIÊNCIA, QUALIDADE E INOVAÇÃO

### A NOSSA FILOSOFIA:

- Melhorar as performances zootécnicas e a saúde dos animais
- Contribuir para uma produção animal mais sustentável
- Prevenir, porque acreditamos que é melhor do que curar
- Colocar o animal e o produtor no centro da nossa abordagem

### AS NOSSAS SOLUÇÕES:

- Serviço Técnico Especializado
- Análise às matérias primas e forragens, em laboratório certificado
- Formulação personalizada de acordo com o objetivo, ao menor custo possível
- Elaboração de alimentos complementares adaptados a cada produtor

**Sara Garcia**

T. (+351) 931 792 140

sara.garcia@zoopan.com

[WWW.ZOOPAN.COM](http://WWW.ZOOPAN.COM)



Parceiro Institucional

**TECHNA FRANCE**  
NUTRITION



GRUPE  
**TECHNA**

# A CERCA QUE FUNCIONA



ANIMALEQUIP  
by AGRANGUS®

[WWW.ANIMALEQUIP.COM](http://WWW.ANIMALEQUIP.COM)

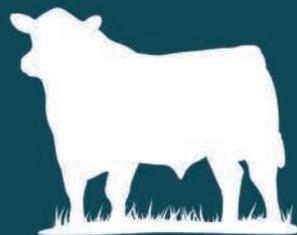
LOJA ONLINE



ANIMALEQUIPSTORE



ANIMALEQUIP\_STORE



**ABERDEEN**  
**ANGUS<sup>®</sup>**

PORTUGAL

# ESPAÇO ANGUS

MAGAZINE



## EDITORIAL

### **2022 foi mais um ano desafiante, repleto de dificuldades e incertezas.**

Quando esperávamos o fim da pandemia e o regresso à normalidade, a guerra estalou na Europa trazendo com a ela a instabilidade, a escassez de matérias-primas e o aumento drástico da inflação, que já vinha dando sinais de crescimento. A esta conjuntura internacional juntou-se uma das piores secas das últimas décadas, com 2022 a ser terceiro ano com menor precipitação desde 1931.

Estes fatores acentuam ainda mais a importância de uma raça adaptada ao extensivo, que consiga tirar partido das pastagens e forragens, diminuindo a dependência de alimentos concentrados. Uma raça fértil e precoce, de fácil manejo, com elevada facilidade de parto e que ajude assim a diminuir as necessidades de mão-de-obra, cada vez mais escassa. Não menos importante, uma raça que produza uma carne de elevada qualidade organolética, reconhecida pelo consumidor como um produto diferenciado.

Perante esta conjuntura, a raça Aberdeen-Angus é, cada vez mais, a opção lógica para a produção de bovinos em extensivo, quer em linha-pura, quer em cruzamento. Os dados são explícitos: nos últimos anos, e em particular em 2022, o número de animais puros, de criadores e de cruzados de Aberdeen-Angus registou aumentos significativos.

2022 foi também o ano da Raça Aberdeen-Angus na Expomor, em Montemor-o-Novo. Com mais de 100 animais, a exposição da raça, o IV Concurso Ibérico e o Dia de Campo, foram o espelho do dinamismo e entusiasmo dos criadores, produtores e admiradores da raça. Dinamismo que, estamos certos, contribuirá para a consolidação e valorização da raça de forma a enfrentarmos com maior segurança os desafios que se colocarão no breve e longo prazo.

### **Aberdeen-Angus Portugal**





# FICHA TÉCNICA

## EDITOR

Luís Paulino Martins

## DIRECTOR

Pedro Santos Vaz

## DESIGN GRÁFICO

O'Kreator

## FOTOGRAFIA DE CAPA

Luís Tavares da Silva

## PROPRIEDADE

Aberdeen-Angus Portugal  
Associação de Criadores  
da Raça Aberdeen-Angus

## COLABORADORES

Adriane Zart

António Ventura

Catarina Carujo

Deolinda Silva

Joana Limão

Luís Paulino Martins

Luís Tavares da Silva

Mónica Medeiros

Paulo Costa

Pedro Santos Vaz

PJ Budler

Sara Garcia

**ESPAÇOANGUS**  
MAGAZINE

# ÍNDICE

10	Angus no Mundo
12	Livro Genealógico . Dados 2022
13	Carne Controlada . Balanço 2020-2022
14	Irish Angus Elite Show & Sale
20	Leilão e Concurso de Stirling
25	EXPOMOR – O ANO DA ANGUS
28	AGRIANGUS   Miss Europa
29	III Teste de Desempenho Produtivo em Estação   Machos Aberdeen-Angus
32	Scanning   A Ultrassonografia como Ferramenta de Avaliação
37	Otimizar o BREEDPLAN   A importância dos Grupos Contemporâneos
42	Por outro lado   Decisões de seleção
45	ON THE OTHER HAND   Cattle selection decisions
48	Stockmanship - Nada nas Mãos
50	Açores: A produção de carne sustentável
52	Novas estratégias para prevenir a doença respiratória em Bovinos de Carne.
57	Classificação do Frame em Bovinos: Como e Porquê?
61	III Leilão de Jovens Reprodutores
64	Do Nascimento ao Desmame: a alimentação dos bezerros nesta fase crucial
67	X Jornadas Técnicas Vetagromor
67	13ªs Jornadas do Hospital Veterinário Muralha
68	54ª AGRO – BRAGA
68	38ª OVIBEJA
69	34ª FIAPE
70	Feira Agrícola e Comercial do Faial
71	SANTIAGRO 2022 - XXXIV Feira Agropecuária e do Cavalo
71	AGROTER 2022
72	Feira de Maio – APORMOR
72	58ª Feira Nacional de Agricultura / 68ª Feira do Ribatejo 2022
73	Feira Açores 2022
73	Feria Internacional Ganadera de Zafra
75	ExpoCarne 2022
76	Lista de Sócios Ativos da Aberdeen-Angus Portugal

## Angus no Mundo Raça Angus . Líder na Carne e na Genética

Texto: Aberdeen-Angus Portugal

**A raça Aberdeen-Angus continua a afirmar-se no mundo, entrando em novas latitudes e consolidando a sua presença nos países com tradição na criação da raça. Os mercados internacionais da carne e da genética são o espelho deste sucesso.**

Analisando os dois maiores produtores de carne do mundo, Estados Unidos da América e Brasil, é facilmente perceptível, que no que diz respeito à produção e comercialização de carne e sêmen, a raça Angus lidera entre as raças de bovinos de carne.

Nos **EUA**, o maior produtor de carne de bovino do mundo, a American Angus Association bateu o record de animais registados no ano fiscal de 2022 (que terminou a 30 de setembro). Foram registados 304 822 animais, dos quais 144 193 foram machos reprodutores, 159 604 fêmeas reprodutoras e 1 025 machos castrados. No mesmo período a Certified Angus Beef certificou 5,78 milhões de carcaças e exportou para 54 países. Foram vendidos mais de 1,5 milhões de kilos por dia!

Também no **Brasil**, o segundo maior produtor de carne do mundo, a raça Angus atingiu valores record em 2022. O Programa Carne Angus Certificada é o maior programa de carne certificada do Brasil e terminou o ano com o mais alto valor de produção, somando 35 828,4 toneladas, um crescimento de 16,74% em relação ao resultado de 2021, e 461 615 animais abatidos o que representou igualmente um crescimento de 19,34% em relação ao ano anterior.

Em 2020 o sêmen de bovino foi o 2662º produto mais transacionado no mundo, representando um valor total de 513 milhões de dólares e 0.0031% do comércio mundial. Os EUA são também o maior produtor e exportador mundial de sêmen bovino. Segundo a National Association of Animal Breeders, em 2021, nos EUA (mercado interno)

foram vendidas 4 600 655 doses de sêmen Angus, um aumento de 24,47% relativamente a 2020. A estas doses acrescem 125 628 doses vendidas de Red Angus. A segunda raça com maior número de doses de sêmen vendidas foi a Simmental com apenas 1 178 912 doses. Foram exportadas 6 601 967 doses de sêmen de Angus, novamente a raça com maior número, que registou um aumento de 8,20%. A segunda raça foi a Red Angus com 301 518 doses de sêmen exportadas e um aumento de 21,07%.

No Brasil, a produção de sêmen de touros Angus registou um aumento muito significativo em 2021 com um crescimento de 23,8%. Foram ultrapassados os 2 milhões de unidades produzidas, o que representa 31% do total de sêmen de Angus comercializado no país.

Estes dados ajudam a ilustrar a importância da raça Angus na produção de carne a nível mundial, sendo a raça líder nos dois principais produtores de carne do mundo, quer no que respeita aos sistemas de comercialização de carne certificada quer de sêmen. ■



[www.angus.pt](http://www.angus.pt)  
[info@angus.pt](mailto:info@angus.pt)



[www.quarterhorse.pt](http://www.quarterhorse.pt)  
[info@quarterhorse.pt](mailto:info@quarterhorse.pt)



[www.rwgenetics.net](http://www.rwgenetics.net)  
[info@rwgenetics.net](mailto:info@rwgenetics.net)

# ALICERCE ANGUS – J. THYMM LDA

Genética FFW Netherton   em Portugal e Espanha

Semen



HW EVANDER S05 I



Embrões  
+  
Dadoras



Netherton Beauty J533



HW Red Princess S19



Netherton Essence L594



Netherton Rachel G449

+  
Touros



HF El Tigre 28U



HF Alcatraz 60F



Millah Murrah Loch Up L133

Disponíveis  
Consulte-nos!



Rawburn Bannockburn T62



Red Six Mile Custom Made 505C



Quaker Hill Dead Center



+351 968 492 014



alicerce.angus@gmail.com

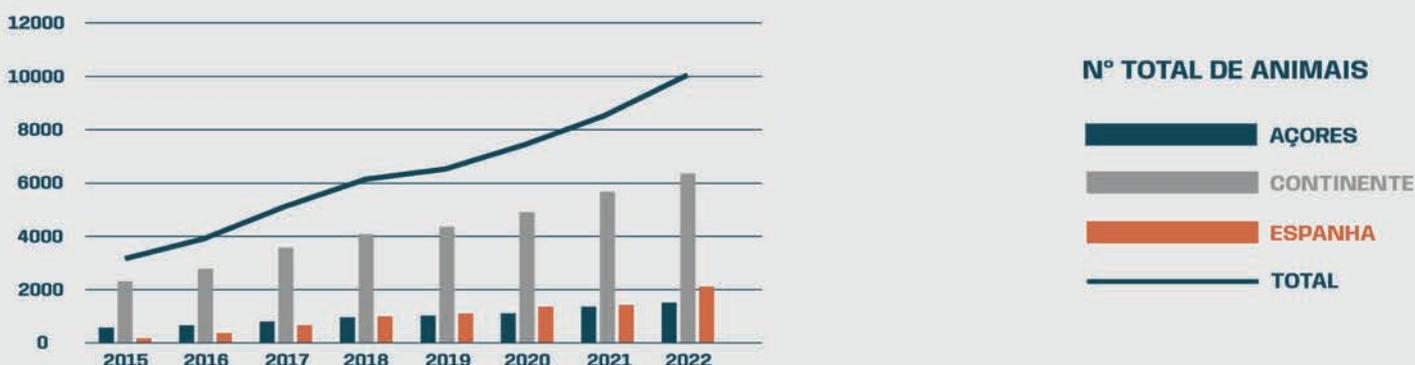
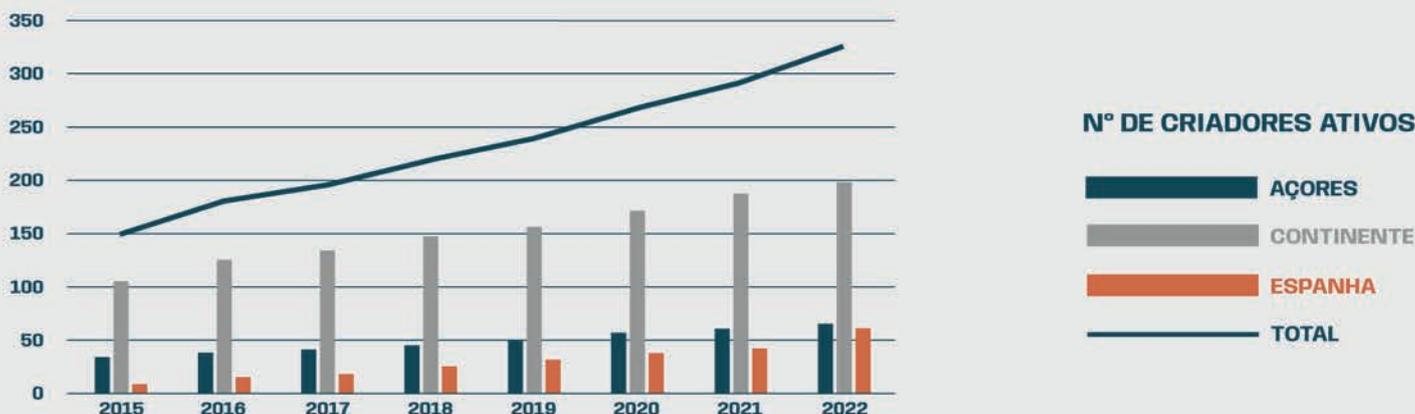
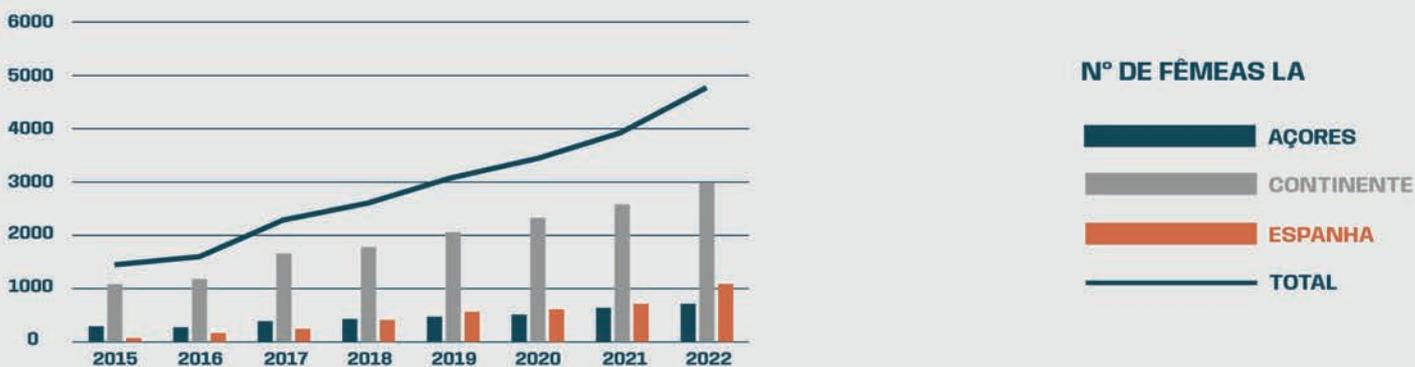
# Livro Genealógico . Dados 2022

Texto: Pedro Santos Vaz

À semelhança dos anos anteriores, 2022 ficou marcado por mais um aumento significativo dos animais inscritos no Livro Genealógico Português da Raça Aberdeen-Angus, bem como dos criadores aderentes.

Para além deste crescimento, aumentou também a dispersão geográfica, havendo criadores em todos os distritos do território continental, bem como nas nove ilhas da Região Autónoma dos Açores. Em Espanha os criadores distribuem-se por várias comunidades autónomas, desde a Catalunha à Galiza.

A 31 de Dezembro estavam inscritos um total de 10.053 animais, valor que representa um aumento de 17,5% em relação a 2021. Destes, 4.778 fêmeas eram fêmeas inscritas na Classe de Adultos, mais 21% em relação ao ano anterior. Estes animais distribuíam-se pelos 327 criadores ativos, dos quais 199 são do território continental, 66 da Região Autónoma dos Açores e 62 de Espanha. ■



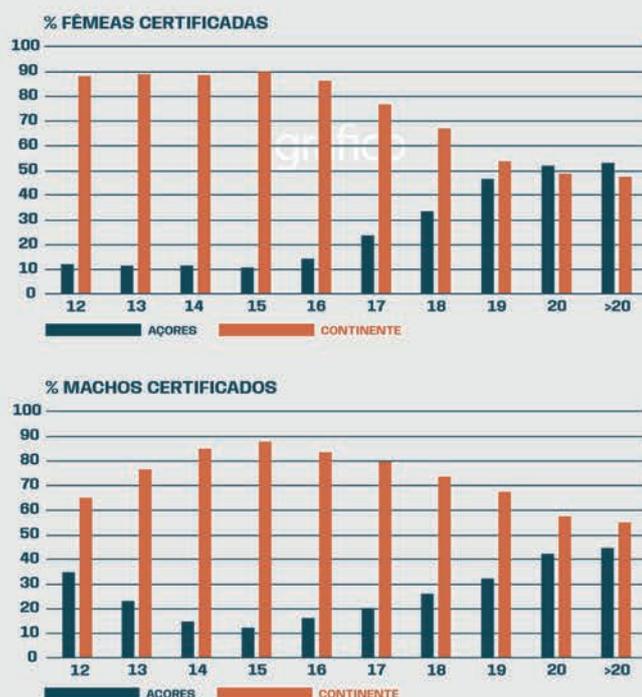
## Aberdeen-Angus Portugal | Carne Controlada Dados estatísticos no intervalo 2020-2022

Texto: Mónica Medeiros

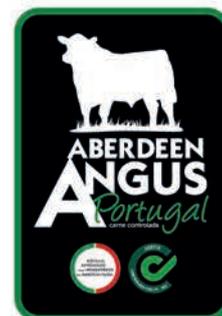
A Carne Controlada é um projeto de certificação que em 2022 completou 10 anos de existência. Neste artigo, iremos abordar alguns dos resultados estatísticos comparativos entre bovinos machos e fêmeas certificados, abatidos entre os 12 e 20 meses, e por territórios (Continente/Açores) nos últimos 3 anos (intervalo de 2020 a 2022) para o selo Standard.

Num universo de 20.936 bovinos certificados, 12.506 foram machos na categoria A (machos inteiros abatidos entre os 12 e 24 meses de idade) e 8.430 foram fêmeas na categoria E (fêmeas abatidas entre os 12 e 30 meses de idade). A idade média ao abate para os machos foi de 15 meses, com um peso médio de 335 kg. O peso médio mínimo foi de 151 kg, independentemente da idade em que foram abatidos, e o máximo de 579 kg aos 20 meses. Nas fêmeas o peso médio ao abate aconteceu aos 14 meses com 246 kg, em que o peso médio mínimo foi de 130 kg aos 12 meses e o máximo de 446 kg aos 19 meses.

Sendo esta Rotulagem de âmbito nacional, o território Continental foi responsável por cerca de 80% do total de abates, enquanto a Região Autónoma dos Açores representou 20%. Segundo o gráfico 1, as fêmeas são abatidas a idades mais jovens no Continente, entre os 12-17 meses, enquanto nos Açores o abate acontece mais tarde, entre os 17-20 meses. Esta tendência também se verifica nos machos para ambos os territórios (gráfico 2), mas com uma particularidade, 35% foram abatidos aos 12 meses nos Açores e depois a grande maioria é abatida posteriormente entre os 18-20 meses, isto é, há uma quebra no intervalo 13-17 meses.



Relativamente à conformação e gordura, como seria de esperar devido à influência do género, os machos apresentaram conformações com melhores médias para R e superior, (até ao U+), enquanto nas fêmeas o R+ foi o limite máximo. O inverso acontece em níveis de gordura, houve mais machos com níveis de gordura 3 e inferior, enquanto nas fêmeas o intervalo situa-se maioritariamente entre o 3 e o 4. De um modo geral, dos bovinos certificados, ambas as categorias apresentaram uma média de R3.



Os animais certificados são produtos de cobrição em monta natural (CN) e inseminação artificial (IA) com toiros Aberdeen-Angus registados no Livro Genealógico Português da Raça Bovina Aberdeen-Angus. O método de produção mais utilizado foi o de CN com 74%. Segundo o gráfico 3, dos 4.072 bovinos abatidos nos Açores, cerca de 17% foram obtidos por IA, enquanto 3% por CN. No Continente verificou-se o oposto, dos 16.864 bovinos 72% foram por CN e 9% de IA. Estes dados mostram que a produção de carne nos Açores continua em grande parte, para esta Rotulagem, a ser um subproduto da produção leiteira, uma vez que, são obtidos pelo cruzamento de vacas de aptidão de leite com Angus. No Continente, 72% dos bovinos foram obtidos por cobrição natural, com vacas de outras raças de aptidão de carne.

A Rotulagem Facultativa, apesar de se encontrar há 10 anos no mercado, continua a ser um selo muito procurado pelo consumidor final, que cada vez mais busca um produto com símbolo de confiança e qualidade, que é o que a Aberdeen-Angus Portugal- Carne Controlada efetivamente representa e para o qual o Associação em conjunto com o Organismo de Controlo de Certificação trabalham dia-a-dia. ■

## Irish Angus Elite Show & Sale

Texto: Luís Paulino Martins



1. IRISH ANGUS CATTLE SOCIETY

Viagem à República da Irlanda na sequência do "Irish Angus Elite Show & Sale", Carrick-on-Shannon, em que foi juiz o criador Luís Tavares da Silva da exploração Herdade das Silveiras e que teve lugar a 10 de Dezembro de 2022.

No dia 9 de Dezembro, acompanhados pelo Presidente da Irish Angus Cattle Society - Sean Kilkenny, visitámos três criadores Aberdeen Angus não inscritos no concurso do dia seguinte.

O tempo estava frio e os campos gelados, a temperatura variou nestes dias entre -6 e 4 graus, nesta altura do ano os animais encontram-se maioritariamente estabulados, excetuando alguns jovens machos e fêmeas em recría.

### **Cavetown herd, Norman and Joy Little, Cavetown, Roscommon**

Saimos cedo, com temperaturas ainda negativas, a erva, a terra e mesmo o estrume gelados e "duros como pedra", Sean teve a simpatia de nos arranjar dois pares de botas de borracha a que os Irlandeses chamam wellies e que foram a nossa salvação nas visitas que fizemos.

Em Cavetown estava o simpático casal Little que tinha tudo preparado para nos receber, descrição dos animais, registos, tudo muito bem documentado e explicado à medida que víamos os animais.

Começámos por ver um lote de bezerros puros com menos de um ano, provenientes dos dois touros reprodutores existentes na exploração, estabulados e com a companhia de um bezerro cruzado porque este criador também faz cruzados para carne. Gostámos muito de um dos bezerros (imagem 2), muito padrão racional com formas corretas e bem proporcionadas, filho do stockbull da exploração (imagem 3).



2.



3.

De seguida vimos o gado estabulado, dividido por dois grupos de fêmeas com touro.

Por fim e "a campo" vimos os novilhos e novilhas, todos filhos dos dois stockbulls da exploração, as novilhas com um padrão racial excelente, cabeças pequenas, orelhas "espetadas", corpos profundos apoiados em bons aprumos.



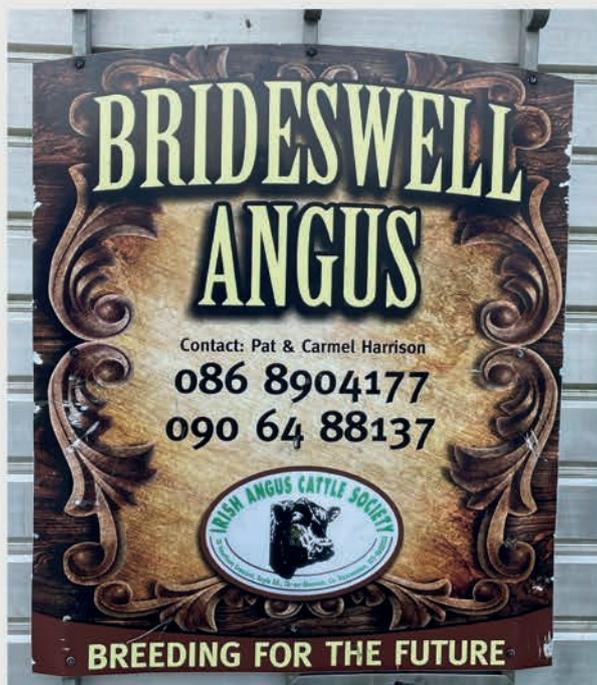
4.



5.

Esta visita acabou com uma sopa e um chá bem quente que tão bem soube numa manhã fria, característica da Irlanda.

**Brideswell herd, Pat and Carmel Harrison,  
Athlone, Roscommon**



6.

Pat and Carmel Harrison foram os anfitriões da segunda visita do dia, aqui a particularidade foi o facto de o gado estar maioritariamente “a campo”, com um único reprodutor por se tratar de um rebanho pequeno.



7.

Mais uma vez o grupo das novilhas foi o nosso preferido, muito padrão racial, muito bem tratadas e a despertar a vontade de as trazermos para Portugal.

Vimos ainda dois jovens reprodutores, à espera de novos donos.

Os campos delimitados por muros de pedra fizeram lembrar Portugal e mais uma vez a visita terminou com um chá quente e histórias sobre Lisboa que Pat e Carmel tinham visitado há umas semanas.



8.



9.

Nesta altura do ano os dias são muito curtos e chegámos à quinta de Luke May em Boyle já de noite, vimos só os animais estabulados e valeu a conversa com um dos criadores mais antigos e conhecedores da Irish Angus Cattle Society.

É notória uma preocupação de manter a raça com um frame moderado, privilegiando o padrão racial e assegurando dessa forma as características que granjeiam popularidade à raça angus – precocidade, fertilidade, facilidade de parto, capacidade de manutenção e condição “easy fleshing” em pastagem natural e docilidade.



10.

No dia 11 visitámos as explorações Liss e Lisduff dos irmãos McEnroe.

É a partir destas duas explorações que, desde há cerca de 15 anos, têm sido exportados muitos animais para Portugal, grande parte do rebanho nacional assenta as suas bases em genética destes dois criadores, pelo que uma visita à Irlanda sem visitar John e Leo fica incompleta.



11.



12.

Também em Liss os animais a campo eram os mais jovens, novilhos e novilhas (fotos 11 e 12), muito padrão racial e uma homogeneidade muito grande dos grupos, resultado de um trabalho constante e coerente ao longo de duas gerações de criadores.

Vimos depois dois touros a campo, um deles Cairnton Killimanjaro U435 neto de Rawburn Boss Hogg (foto 13), com filhas em Portugal.



13.

Já nas instalações da exploração, estabulados, vários grupos de vacas das famílias históricas do rebanho Liss com especial notoriedade para a família das Duchess sempre com excelentes exemplares com características maternas sedimentadas ao longo de décadas.

Revimos ainda a vaca Liss Myrlo R532 “Junior Cow, with calf at foot” vencedora do 2017 All-Ireland finals em Newry (foto 14), aquando do World Angus Forum.



14.

Em Lisduff todos os animais estavam estabulados exceto os touros, com características raciais notáveis, mais uma vez cabeças pequenas e corpos profundos são a imagem de marca da raça (fotos 15 e 16 e 17).



15.



16.



17.

Numa nota final desta viagem o padrão racial e homogeneidade dos animais nos diversos criadores, com características fixadas há cerca de 150 anos e que revemos hoje no gado Angus Irlandês.

O sucesso da raça no nosso país deve-se muito à fiabilidade das características morfológicas e funcionais do gado importado da Irlanda.

Luis Martins criador 26 da AAP. ■

## Irish Angus Elite Show & Sale

Texto: Luís Tavares da Silva

No passado dia 10 de Dezembro de 2022, tive a honra de, a convite da Irish Angus Cattle Society, julgar o Elite Show em Carrick-on-Shannon (Irlanda), convite esse que é o culminar do reconhecimento pelo trabalho feito em Portugal, quer pelos criadores, quer pela Aberdeen-Angus Portugal, em prol da Raça. Para além de julgar o concurso e assistir ao leilão ainda tive a oportunidade de visitar algumas explorações, tendo sido acompanhado pelo Vice-Presidente da Aberdeen-Angus Portugal, Luís Paulino Martins.

O concurso de Carrick é o culminar do circuito de Shows na Irlanda, onde são presentes a julgamento, e posteriormente a leilão, uma série de animais com curriculum adquirido durante a época de shows de Verão.

Nesta edição, entraram em ringue 111 animais, repartidos por 10 classes, sendo 6 de machos e 4 de fêmeas, oriundos de 61 explorações.

Os animais apresentados, evidenciaram uma homogeneidade notável, dentro de um fenótipo que pessoalmente aprecio. Animais de "frame" moderado com muito carácter racial, na sua maioria com características de "easy-fleshing" e plenos de "softness", com linhas dorsais muito correctas, profundos, com bom desenvolvimento muscular e boa locomoção. Características que considero essenciais num animal funcional.

Para além dos vencedores das 10 classes, os destaques do dia foram para:

### FÊMEAS

**Reserva Campeã Júnior** - STEIL HELENE U446 filha do touro TOFTS FOREMOST LORD e neta por via materna do touro THE MOSS KRISS L128

**Campeã Júnior** - STEIL MOLLY U443 filha do touro FORDEL LOCKDOWN P827 e neta por via materna do touro BALLYSHANNON EUSTACE



18. STEIL HELENE U446 - CAMPEÃ JÚNIOR

**Reserva Campeã Sénior** . MOUGH UNIQUE filha do touro CARRIGROE NATIONWIDE 1450 e neta por via materna do touro BOHEY JASPER

**Campeã Sénior** . CARROWBOY UNTOUCHABLE ET filha do touro RAWBURN BOSS HOGG N630 e neta por via materna do touro BOHEY JASPER



19. CARROWBOY UNTOUCHABLE ET - CAMPEÃ SÉNIOR

### MACHOS

**Reserva Campeão Júnior** - KILLENORA USAIN U283 filho do touro HW FARGHAL T516 e neto por via materna do touro MARIANHILL L PAPA 516

**Campeão Júnior** - LAHEENS UGO 542 ET filho do touro BOHEY JASPER e neto por via materna do touro LUDDENMORE FIONN G441.



20. LAHEENS UGO 542 ET - CAMPEÃO JÚNIOR

**Reserva Campeão Sênior** . FEERAGHDONAL MAXIMUS U234 filho do touro RAWBURN BOSS HOGG N630 e neto por via materna do touro LISDUFF RED PEPPER R368

**Campeão Sênior** . LAVALLY ULTRA U429 filho do touro HW FARGHAL T516 e neto por via materna do touro NETHERTON MR RADER J527



21. LAVALLY ULTRA U429 - CAMPEÃO SÊNIOR

No leilão que teve lugar após o concurso, foram transacionados 80% dos 111 animais presentes, tendo o campeão macho LAVALLY ULTRA U429 atingido os 8200€, o valor mais elevado do dia para machos e a campeã sênior CARROWBOY UNTOUCHABLE ET U029, levado o martelo até aos 10.000€, tornando-se a estrela do dia.

Muito obrigado à Irish Angus Cattle Society, a todos os amigos que pude rever e ao Luís Paulino Martins que me acompanhou nesta inesquecível experiência por terras irlandesas. ■



22. SEAN KILKENNY, PRESIDENTE DA IRISH ANGUS CATTLE SOCIETY E LUÍS TAVARES DA SILVA, JUIZ DO CONCURSO



PT

ASPIRAÇÃO FOLICULAR E FERTILIZAÇÃO IN VITRO EM  
QUALQUER LUGAR DE PORTUGAL E ESPANHA

PRODUÇÃO DE EMBRIÕES COM DADORAS GESTANTES

RESGATE GENÉTICO. PRODUÇÃO DE EMBRIÕES COM  
DADORAS DE MATADOURO

COMÉRCIO NACIONAL/INTERNACIONAL DE  
EMBRIÕES. IMPORTAR/EXPORTAR.

ES

ASPIRACIÓN FOLICULAR Y FECUNDACIÓN IN VITRO  
EN CUALQUIER PUNTO DE PORTUGAL Y ESPAÑA

PRODUCCIÓN DE EMBRIONES CON DONANTES  
GESTANTES

RESCATE GENÉTICO. PRODUCCIÓN DE EMBRIONES  
CON DONANTES DE MATADERO

COMERCIO DE EMBRIONES  
NACIONAL/INTERNACIONAL. IMPORT/EXPORT.

EMBRIOVET SL é uma equipa veterinária especializada em serviços de transferência de embriões para gado leiteiro e de carne.



649 809 064 | 649 239 488

## Leilão e Concurso de Stirling

Texto: Pedro Santos Vaz

O Leilão de Stirling é o maior e mais emblemático leilão da raça Aberdeen-Angus no Reino Unido. Durante dois dias são exibidos e leiloados os melhores exemplares da raça, aqueles cujos criadores apostam e guardam propositadamente para apresentar neste certame, que tem lugar no Stirling Agricultural Centre e que decorreu entre 5 e 6 de fevereiro. Este ano, uma delegação de criadores portugueses, juntamente com o Secretário-Geral da Associação, tiveram a oportunidade de acompanhar o evento e ainda realizar algumas visitas.

No dia anterior ao concurso tem lugar a aprovação dos touros. Trata-se de um procedimento feito por dois veterinários não ligados ao parque de leilões e acompanhado pelo CEO da Aberdeen-Angus Cattle Society (AACS). A inspeção sanitária consiste na avaliação dos testículos, com palpação e medição do perímetro escrotal, na verificação da ausência de batoques, da visão e na inspeção da mesa dentária, para verificar a correspondência à idade declarada do animal, e, por último, pesagem. Para além de representar uma informação relevante para os criadores, este parâmetro é de particular importância pois existe um peso mínimo em função da idade para os animais serem apresentados a leilão.



IMAGEM 1. APROVAÇÃO DOS ANIMAIS

Dos 151 novilhos e 3 novilhas apresentados, apenas um não foi aprovado na inspeção, por motivos comportamentais. Para além da equipa de veterinários, a última palavra na aprovação dos animais é dada pelo responsável do Livro Genealógico, no caso o CEO da AACS.

No Domingo, dia 5 de fevereiro, teve lugar o concurso. Sente-se o ambiente de feira, com o burburinho, alguma tensão, a preparação final e primorosa dos animais, o barulho das máquinas de tosquia e dos secadores. Os animais são apresentados em pista pelos seus maneja-dores, com preparação e comportamento irrepreensíveis. Animais com grande estrutura, mas nem sempre com os melhores apurmos e mobilidade. O juiz do concurso foi Graeme Massie antigo criador da famosa exploração Blelack. Alguns animais presentes na exposição não participaram no concurso por serem oriundos da exploração do juiz, tendo sido apenas apresentados a leilão. Sendo o tamanho um critério facilmente perceptível, o juiz escolheu como grande campeão do concurso o touro TONLEY ENDGAME X809 com o dorsal número 13, nascido a 17/03/2021 e que tinha sido vencedor da 1ª Classe (Machos nascidos entre 17 e 26 de Março de 2021) e Senior Champion. O touro é proveniente da exploração Tonley, do criador Neil A. Wattie, exploração que obteve um enorme sucesso neste certame, conseguindo também o Campeão Reserva (TONLEY KING PACO X812) e diversos outros prémios nomeadamente o melhor par, melhor grupo de três, de quatro e de cinco animais.



IMAGEM 2. CONCURSO



IMAGEM 3. TONLEY ENDGAME X809 E TONLEY KING PACO X812, RESPECTIVAMENTE CAMPEÃO E CAMPEÃO RESERVA



IMAGEM 4. LEILÃO

Houve ainda oportunidade de visitar a conhecida exploração Netherton, onde se encontram os exemplares que ostentam este prefixo e também o prefixo da Highland Waguy HW. William McLaren foi o anfitrião. Nesta época do ano, alguns animais permanecem estabulados, tendo sido possível ver os lotes de novilhos e novilhas e ainda algumas vacas. Destaque para três touros que estavam vendidos, um deles para um centro de recolha de sémen, e duas novilhas dadoras de embriões. Animais com um tipo completamente diferente do visto no concurso, destacando-se a profundidade e um frame muito mais moderado.

O dia terminou com um jantar de trabalho entre representantes da Aberdeen-Angus Cattle Society (Presidente, Angus Stovold, e CEO Robert Gilchrist) e representantes da Aberdeen-Angus Portugal (os Vice-Presidentes Luís Tavares da Silva, Luís Paulino Martins e João Mendonça e o Secretário-Geral Pedro Santos Vaz). Foram discutidos temas relacionados com a partilha de informações entre ambas as organizações e formas de cooperação na prossecução do melhoramento genético da raça Aberdeen-Angus.

O leilão é o ponto alto da Feira, envolvendo muito mais gente que o concurso e um ambiente entusiasmante com as bancadas cheias de compradores e curiosos e muita, muita gente, espalhada pelo recinto.

Dos 111 touros apresentados a leilão, foram vendidos 86 (77%) por uma média de £6.727 (7.587,49€), tendo sido igualmente vendidas duas fêmeas por uma média de £4.148 (4.678,60€).

O record de venda pertenceu ao touro vencedor do concurso da véspera TONLEY ENDGAME X809, rematado por 24.000gns, aproximadamente 28.400€. Tal como no concurso, esta exploração teve um resultado

de venda extraordinário, tendo vendido 8 animais com uma média de 11.286gns (aproximadamente 13.360€), entre eles o Campeão Reserva, vendido por 16.000gns (aproximadamente 18950€). Tivemos a oportunidade de visitar a Easter Howgate Farm, uma exploração de investigação ligada ao Scotland's Rural College, uma instituição de ensino superior da área agronómica, zootécnica e veterinária. Esta exploração, uma das várias ligadas a esta instituição, tem uma área de 1.013 ha ficando a apenas 13 km de Edimburgo e é dedicada à investigação da produção de bovinos e ovinos. Desta área, 656ha são área de montanha, 152ha área em meia-encosta e 205ha em terras baixas. Esta diversidade permite a realização de estudos em diferentes tipos de sistemas produtivos para além de uma enorme riqueza de ecossistemas agrários e preservação de fauna e flora.

Têm 1300 ovelhas (raças Blackface, Cheviot, Suffolk e Dorset) e 400 vacas cruzadas de Angus com Limousine, sendo o cruzamento alternado: as filhas de angus são cruzadas com limousine e as de limousine cruzadas com angus. Utilizam sémen sexado macho nas novilhas, inseminadas por volta dos 14 meses quando atingem os 400kg, e têm touros com lotes de 30 vacas. Todos os partos ocorrem num período de seis semanas. O objetivo é terem vacas com cerca de 600kg de peso vivo e frame médio. Os animais são testados para a eficiência alimentar, tendo 100 alimentadores hokofarm e balanças incluídas nos bebedouros (que registam o peso integral do animal) e permitem acumular milhares de dados, com os quais estão a tentar desenvolver mecanismos de cálculo de peso através da imagem. Os animais são desmamados com cerca de 290kg. Realizam diversos ensaios nutricionais prestando serviços e realizando estudos encomendados por inúmeras empresas desde a área da identificação, aos equipamentos, suplementos, genética e nutrição.



IMAGEM 5. DELEGAÇÃO PORTUGUESA COM O CRIADOR WILLIAM MCLAREN



IMAGEM 6. CONCURSO



IMAGEM 7. NOVILHO HW



IMAGEM 8. EASTER HOWGATE FARM

As instalações para o estudo das emissões de GEE são impressionantes. Têm dez câmaras Green Cow utilizadas para a medição de todas as emissões de gases dos bovinos e ovinos. Estão a ser realizados diversos trabalhos nesta área que permitirão o cálculo exato das emissões dos ruminantes e o impacto das dietas e suplementos nessas mesmas emissões. Também a seleção genética para animais com menores emissões de GEE é uma importante área de trabalho, auxiliada por este tipo de equipamentos. Antes da entrada para as câmaras, os animais passam por um período de habituação numa área exatamente igual à câmara, mas aberta e que permite a visualização de outros animais e só depois transitam para a câmara onde, por motivos de bem-estar animal, não permanecem mais de 36 horas.



IMAGEM 9. EASTER HOWGATE FARM

Por último, fomos acompanhados à Pedigree House pelo CEO da Aberdeen-Angus Cattle Society, onde, para além da visita às instalações tivemos a oportunidade e o privilégio de ver o espólio da AACS, com particular destaque para o arquivo do Herd-Book. No fim da visita, teve lugar uma reunião entre os responsáveis pelos livros de ambas as instituições onde foram abordados diversos temas técnicos e formas de cooperação. ■



IMAGEM 10. PEDIGREE HOUSE



IMAGEM 12. ARQUIVO HERD BOOK

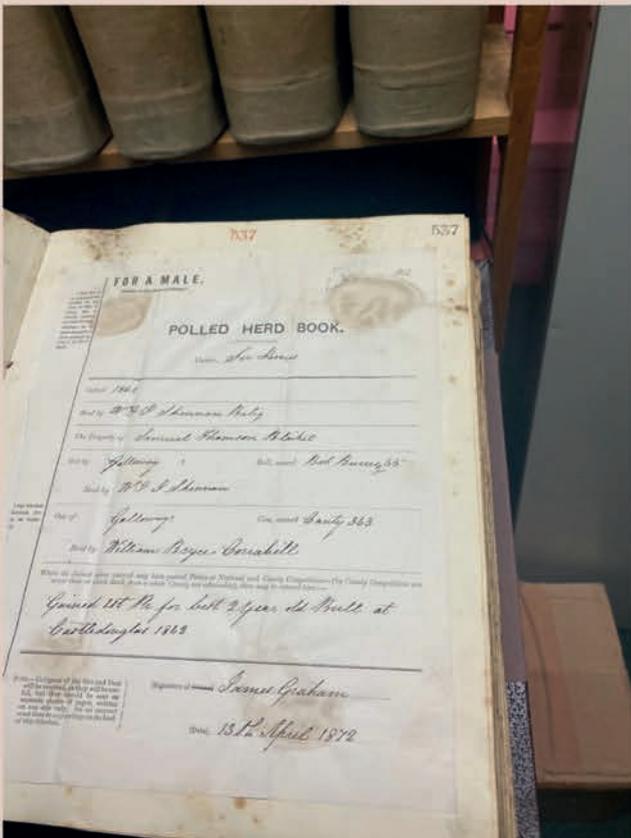


IMAGEM 11. ARQUIVO HERD BOOK

# BETTER BREEDING

For two decades, our animal DNA tests have enhanced selection, breeding and marketing decisions. Today, Neogen is a world leader in genomic solutions and services.

Our customers can choose solutions from our extensive testing portfolio to make profitable choices about their future herds. Our many services include:

- Genotyping to determine genetic merit & genomic breeding values
- DNA screening for parentage
- Commercial traits, genetic recessives and causative mutations
- Igenity® Beef & Dairy

Contact us today for more information on our genomic solutions by phone **+44 (0) 1292 526 094** or by email on **NeogenGenomics@NEOGEN.com** and quote **Angus**.

Scan me



## EXPOMOR – O ANO DA ANGUS

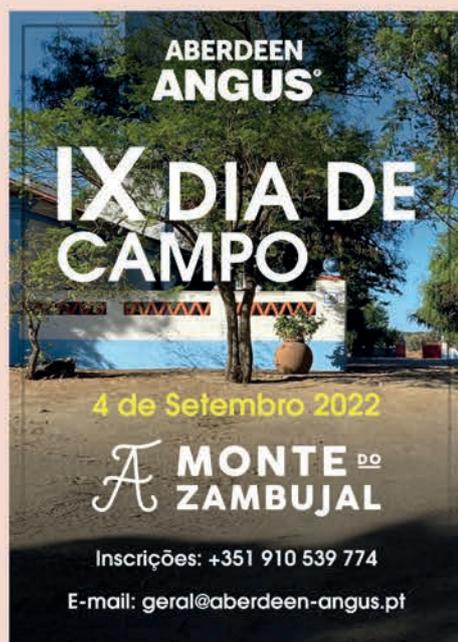
Texto: Aberdeen-Angus Portugal

A raça Aberdeen-Angus foi a raça em destaque na edição de 2022 da EXPOMOR e os criadores responderam ao desafio: estiveram em exposição mais de 100 animais da raça oriundos de 19 explorações do território continental, Região Autónoma dos Açores e Espanha.

A Expomor decorreu em simultâneo com a Feira da Luz, entre os dias 31 de Agosto e 5 de Setembro de 2022 contando com exposições e concursos de diversas raças, leilões e uma enorme adesão do público. Foi a maior edição de sempre com 1050 animais de cinco espécies pecuárias em exposição, 85 expositores, 16 concursos e leilões e 4 colóquios.

### Dia de Campo

O Monte do Zambujal foi o anfitrião do IX Dia de Campo da Raça Aberdeen-Angus, evento que decorreu no dia 09 de Setembro de 2022.



Com cerca de cem animais inscritos no Livro Genealógico este criador tem como objetivo a venda de reprodutores Aberdeen-Angus de pelagem vermelha, salientando como principal objetivo de seleção a criação de animais de frame moderado que se adaptem ao ambiente e às condições do extensivo, conjugando estas características com a facilidade de parto e o tipo racial. Participante assíduo dos concursos da raça tem obtido diversos prémios, dos quais se destaca o prémio de Melhor Criador e de animal Grande Campeão (Zambujal Red Fox K8836) em 2019.

Os 108 participantes (criadores, famílias, amigos, patrocinadores e apaixonados pela raça) foram recebidos por António Alfacinha que apresentou a exploração, explicou

o manei e os objetivos de produção e respondeu às diversas questões dos visitantes. Seguiu-se a visita aos parques onde estavam agrupados os animais e onde os participantes puderam apreciar os animais, consultar os pedigrees trocar impressões e esclarecer dúvidas com o anfitrião.

No final da visita os participantes encaminharam-se para a APOMOR onde teve lugar o habitual almoço, com degustação de carne Angus com o convívio a prolongar-se pela tarde e pela visita à Feira. ■



### IV CONCURSO IBÉRICO DA RAÇA ABERDEEN-ANGUS

Noventa e dois animais de 18 criadores, distribuídos por 10 Classes, entraram na pista da APORMOR na manhã do dia 5 de Setembro para participar naquele que foi o maior concurso de sempre da raça Aberdeen-Angus e um dos pontos altos da edição de 2022 da EXPOMOR.

William McLaren, proprietário da exploração Netherton e gestor da HW Angus, foi o juiz do concurso. Para além de ter inúmeros animais premiados, William McLaren foi juiz nos mais importantes concursos do Reino Unido e em diversos países, da Chéquia à Austrália, passando pelo Canadá.

Participaram no concurso 15 criadores do território continental, 2 da Região Autónoma dos Açores e um de Espanha:

AGRIANGUS UNIPessoal LDA.  
 AROTORO- SOC. EXP. AGR. E FLORESTAL, LDA.  
 ALEXANDRA MANUELA BETTENCOURT RAMOS  
 ANA MARIA ROMERO MORENO  
 APS – AGROPECUÁRIA HERDADE DAS SILVEIRAS, SA  
 BOVICER- BOVINOS E CEREAIS, LDA.  
 BUSSOLA TARGET, LDA.  
 CHIADO VELHO, UNIP, LDA.  
 INOVAGROPEC, GESTÃO E CONSULTADORIA, LDA.  
 JOÃO MANUEL VASCONCELOS MENDONÇA  
 JORGE MIGUEL SARDINHA PAIXÃO  
 JOSÉ FRANCISCO FIGUEIRA LAMPREIA  
 LAS GAVIAS S.C.  
 LUÍS MIGUEL ARGUELLES CARRILHO  
 LUÍS NUNO PAULINO MARTINS  
 MONTE DO ZAMBUJAL AGROPECUÁRIA, LDA.  
 MVE, SERVIÇOS MÉDICO VETERINÁRIOS, LDA.  
 SOCIEDADE AGRÍCOLA NABEIRO TENÓRIO, LDA.

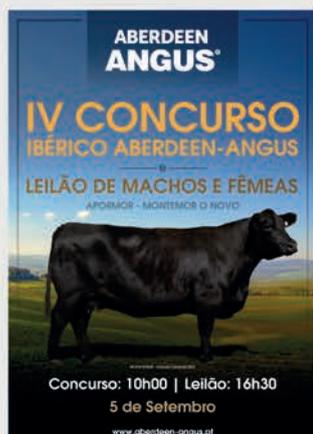
Devido à elevada adesão, o número de classes foi aumentado para 10: 5 classes de machos e 5 de fêmeas: dos 6 aos 12 meses; dos 12 aos 18; dos 18 aos 24 meses; dos 24 aos 36 meses; mais de 36 meses. Para além destas classes houve ainda duas classes extra, destinadas aos animais inscritos nas classes mais jovens de machos (6ª) e de fêmeas (1º) que fossem apresentados à mão. Nestas duas classes, o juiz avaliou a forma de apresentação do animal, o seu comportamento em pista e o do manejador. Participaram nestas classes os criadores AGRIANGUS UNIPES-SOAL LDA. e JORGE MIGUEL SARDINHA PAIXÃO.

Os manejadores vencedores foram Jorge Paixão na Classe de Fêmeas e Miguel Saramago na Classe de Machos.

Para a atribuição do prémio Campeã Fêmea, voltaram à pista os animais vencedores da 1ª Classe (ZAMBUJAL RED ESSENCIA N2086), 2ª Classe (AGRIANGUS RED MEG N2601), da 3ª Classe (ZAMBUJAL RED MADONA M8698), da 4ª Classe (AGRIANGUS LUAR L9517) e da 5ª Classe (AGRIANGUS LADY RED I0973). Sagrou-se Campeã Fêmea a vencedora da 5ª Classe, AGRIANGUS LADY RED I0973, do criador AGRIANGUS UNIPES-SOAL LDA.

De igual forma, para a escolha do Campeão Macho do IV Concurso Ibérico da Raça Aberdeen-Angus, entraram em pista os vencedores das classes de machos: LAS GAVIAS NOTARIO N0026 (6ª Classe), MVE RED NÉON N3804 (7ª Classe), BRACIOSA RED REGALO M3847 (8ª Classe), BROOKFIELD RED SABRE (9ª e 10ª Classes). Estres estes animais, o juiz William McLaren elegeu o vencedor da 8ª Classe, BRACIOSA RED REGALO M3847, do criador JOSÉ FRANCISCO FIGUEIRA LAM-PREIA, Campeão Macho.

O título de Grande Campeão foi assim disputado pela Campeã Fêmea, AGRIANGUS LADY RED I0973, e pelo Campeão Macho, BRACIOSA RED REGALO M3847, tendo-se sagrado vencedora a fêmea, vencedora da 5ª Classe AGRIANGUS LADY RED I0973, do criador AGRIANGUS UNIPES-SOAL LDA.



### O testemunho do juiz:

*It was a great honour to judge the Portuguese National. The standard of the cattle and enthusiasm of the exhibitors are second to none. My winners could compete in any show ring in the world and the depth of quality in the classes made decisions hard. To see a show in its 4th year have over 100 head of cattle is a great tribute to the hard work of the breeders and the Portuguese Society in developing the breed with a shared vision to provide some of the top genetics now to be found in Europe in both Red and Black Angus. Thank you again for the hospitality shown to me and look forward to visiting Portugal many more times in the future.*

*Foi uma grande honra julgar o concurso nacional de Portugal. O nível dos animais e o entusiasmo dos criadores foram inigualáveis. O animal que escolhi como vencedor poderia competir em qualquer pista do mundo e a qualidade dos animais tornou a decisão difícil em cada classe. Ver um concurso na sua quarta edição com mais de 100 animais é um enorme tributo ao trabalho árduo dos criadores e da Associação Portuguesa em desenvolver a raça com o objectivo de proporcionar alguma da melhor genética que pode ser encontrada na Europa, quer nos angus Pretos como nos Vermelhos. Agradeço novamente a hospitalidade e espero visitar Portugal muitas mais vezes no futuro.*

Após o almoço convívio que juntou os criadores participantes e convidados teve lugar um leilão de machos e fêmeas. Os animais integravam a exposição da raça e eram oriundos de explorações do continente e da Região Autónoma dos Açores. Foram vendidos três machos (valor médio de 3 283€) uma fêmea (2 000€). ■



# HS Angus

VENDA PERMANENTE  
DE REPRODUTORES  
MACHOS E FÊMEAS

## 2021



### CAMPEÃO

**BUNLAHY MISSISSIPPI**

Campeão Macho Expomor

Champion of the World  
Competition  
Medalha de Bronze  
Secção Europeia



### CAMPEÃ

**HS EVE G0049**

Campeã Fêmea Expomor

Campeã de Campeões Expomor

2019

### CAMPEÃO

**HS INVASOR I0090**

Campeão Macho Expomor

Champion of the World  
Competition  
Medalha de Prata  
Secção Europeia

2018

2018

### CAMPEÃ

**HS DUCHESS J8108**

Campeã Fêmea Expomor

Campeã dos Campeões Expomor

### CAMPEÃO

**HS JUNGLE BOY J8143**

Campeão Macho Expomor

APS - Agropecuária Herdade das Silveiras, SA

Silveiras 7050-669 Montemor-o-Novo

Telefone 917 245 833 | Email [herd.silveiras@gmail.com](mailto:herd.silveiras@gmail.com)

## AGRIANGUS LADY RED I0973 sagrou-se Miss Europa

Texto: Aberdeen-Angus Portugal

A vencedora do IV Concurso Ibérico da Raça Aberdeen-Angus, AGRIANGUS LADY RED I0973, sagrou-se Miss Europa no concurso Angus Champion of the World.



IMAGEM 1. AGRIANGUS RED LADY I0973

O concurso virtual decorreu entre 1 e 14 de Dezembro de 2022 e, como habitualmente, destinou-se à escolha dos melhores animais entre os campeões dos diversos países concorrentes.

A edição de 2022 teve como juízes: Alvaro Diaz Nadal (Uruguai), Kevin Miles (África do Sul); Bernhard Delle (Alemanha); Dennis Serhienko (Canadá).

Os juízes elegerem os três melhores machos (Champion) e as três melhores fêmeas (Miss) de cada uma das regiões (Europa;

A AGRIANGUS LADY RED I0973 superou os representantes da Escócia (STOUPHILL QUORUM T208) e da Irlanda (MERCURY SPECIAL TINGE) que ficaram respectivamente em segundo e terceiro lugar.

É o terceiro animal inscrito no Livro Genealógico Português a sagrar-se Miss Europa, depois da Hesselbakgards Galla em 2016, propriedade de Agriangus, e da Netherton Red Essence H483, propriedade do criador Campos de Ávila y Segovia Explotaciones Agrícolas y Ganaderas S.L. em 2018.

Também nos machos Portugal tem obtido bons resultados, com dois Campeões Europeus Reserva (Agriangus Dollar 2018 H0704 em 2018 e HS Invasor I0090 em 2019) e um medalha de bronze (BUNLAHY MISSISSIPPI, propriedade da Herdade das Silveiras). ■



**A confiança**  
da qualidade certificada



Porque se cresce mais quando se cresce melhor



NANTA:  
primeira empresa  
a conseguir  
a certificação FSSC 22000  
de Segurança Alimentar  
pela AENOR

Quer fazer parte da pecuária  
do futuro? ▶

[www.nanta.es/pt/granja-circular](http://www.nanta.es/pt/granja-circular)



Alimentamos  
crescimento

## III Teste de Desempenho Produtivo em Estação Machos Aberdeen-Angus

Texto: Aberdeen-Angus Portugal

Uma vez mais, em parceria com a Associação de Criadores de Bovinos Mertolengos (ACBM), a Aberdeen-Angus Portugal organizou um Teste de Desempenho Produtivo em Estação de Machos Aberdeen-Angus.

O teste decorreu no Centro de Testagem da ACBM e, tal como nos anos anteriores, participaram doze novilhos de doze criadores, com a particularidade de, pela primeira vez, ter participado um novilho oriundo da Região Autónoma dos Açores.

Após terem sido avaliados nas explorações de origem e terem sido efectuados os testes sanitários, os novilhos entraram no Centro no final do mês de Julho e, após estarem a ser alimentados exclusivamente nas estações de alimentação, deu-se início ao período de adaptação e posteriormente ao teste que começou a 31 de Agosto e terminou a 29 de Dezembro (120 dias de duração). O lote era composto por 4 novilhos vermelhos e 8 pretos oriundos dos seguintes criadores aderentes ao Livro Genealógico:

Os animais foram pesados à entrada, no início do período de adaptação, no início do teste e seguidamente a cada 21 dias. Durante o teste, as pesagens foram sempre realizadas com os animais em jejum. O controlo da alimentação é feito através das estações de alimentação Hokofarm sendo a alimentação distribuída com recurso a unifeed e tendo o arraçoamento estado a cargo da DIN. O cálculo do Consumo Alimentar Residual (ou RFI) foi realizado pelo CERNA (Centro de Estudos de Recursos Naturais Ambiente e Sociedade).

O grupo apresentou um Ganho Médio Diário de 1,620 kg/dia, valor bastante interessante, tendo em consideração que o arraçoamento foi realizado para um GMD objetivo de 1,450kg/dia. Dos doze animais em teste, nove superaram este valor. O índice de conversão médio foi de 7,73 ou seja, em média, estes novilhos ingeriram 7,73 kg de alimento para aumentar 1 kg de peso vivo. Relembramos que o alimento foi sobretudo constituído por mistura de forragens, não podendo ser comparado com outros testes em que a alimentação é baseada em concentrado e palha.

### CRIADOR | ANIMAL

Monte do Zambujal Agropecuária, Lda.  
**ZAMBUJAL RED NODDY N5004**

Luís Miguel Arguelles Carrilho  
**LC RED NAIPE N7079**

José Francisco Figueira Lampreia  
**BRACIOSA RED NORDESTE N1874**

Alexandra Manuela Bettencourt Ramos  
**AMBR NINNIE N4289**

MVE, Serviços Médico Veterinários, Lda.  
**MVE NÉON N0637**

Luís Nuno Paulino Martins  
**ALICERCE KELSO N3484**

### CRIADOR | ANIMAL

José António dos Santos Romana  
**ROMANA NERO N3833**

Roland Winter  
**RW GIAN N2910**

APS - Agropecuária Herdade das Silveiras, Sa  
**HS EMBASSADOR N2887**

Bussola Target, Lda.  
**HSB NEWTON N5303**

Agrotoro - Soc. Exp. Agr. E Florestal, Lda.  
**AGROTORO RED NADAL N7325**

Quinta do Corujo, Lda.  
**QC TITAN N3335**

RESUMO DOS RESULTADOS DO III TESTE DE DESEMPENHO PRODUTIVO

NOME	DN	GANHO TOTAL	GMD	INGESTÃO TOTAL	INGESTÃO MS	IC	RFI
ZAMBUJAL RED NODDY N5004	05/09/2021	190	1,58	2696,40	1592,73	8,38	0,55668
LC RED NAIPE N7079	07/09/2021	229	1,91	2575,40	1520,35	6,64	-0,04987
BRACIOSA RED NORDESTE N1874	16/09/2021	181	1,51	2525,70	1493,76	8,25	-0,3601
AMBR NINNIE N4289	25/09/2021	163	1,36	2413,88	1428,78	8,77	0,51217
MVE NÉON N0637	28/09/2021	194	1,62	2559,20	1515,71	7,81	-0,55014
ALICERCE KELSO N3484	29/09/2021	241	2,01	2818,60	1665,65	6,91	0,45712
ROMANA NERO N3833	05/10/2021	166	1,38	2492,80	1475,10	8,89	0,63413
RW GIAN N2910	18/10/2021	196	1,63	2892,00	1706,36	8,71	-0,31625
HS EMBASSADOR N2887	20/10/2021	194	1,62	2159,20	1277,31	6,58	-0,99032
HSB NEWTON N5303	25/10/2021	230	1,92	2757,90	1631,18	7,09	0,04995
AGROTORO RED NADAL N7325	01/11/2021	167	1,39	2181,10	1295,59	7,76	-0,28887
QC TITAN N3335	01/11/2021	186	1,55	2198,80	1301,50	7,00	-0,25182
<b>MÉDIA</b>		<b>196,750</b>	<b>1,62</b>	<b>2522,58</b>	<b>1492,00</b>	<b>7,73</b>	

Com o objectivo de avaliar as características da carne e carcaça, foi realizada a ultrassonografia, avaliação realizada pela técnica credenciada pelo BreedPlan, Linda Mckendrick. Uma vez mais, houve animais com valores bastante elevados quer de área de músculo, quer

de gordura intramuscular (GIM), sendo a média do grupo 90,83 cm<sup>2</sup> (AM) e 6 % (GIM). Como forma de comparação, podemos indicar que a média nacional para machos desta idade foi de 88,76 cm<sup>2</sup> de AM e 5,83% de GIM.

VALORES OBTIDOS POR ULTRASSONOGRAFIA

NOME	DN	G P8	G 12/13	A Ms	G I/M
ZAMBUJAL RED NODDY N5004	05/09/2021	9	8	89	6,6
LC RED NAIPE N7079	07/09/2021	9	7	94	4,6
BRACIOSA RED NORDESTE N1874	16/09/2021	7	7	96	6,1
AMBR NINNIE N4289	25/09/2021	10	8	81	6,1
MVE NÉON N0637	28/09/2021	8	6	98	4,1
ALICERCE KELSO N3484	29/09/2021	8	6	96	7,6
ROMANA NERO N3833	05/10/2021	10	8	92	7,5
RW GIAN N2910	18/10/2021	9	7	94	6,9
HS EMBASSADOR N2887	20/10/2021	7	6	86	3,8
HSB NEWTON N5303	25/10/2021	9	8	89	6,9
AGROTORO RED NADAL N7325	01/11/2021	9	7	93	6,6
QC TITAN N3335	01/11/2021	7	6	82	5,3
<b>MÉDIA</b>		<b>8,50</b>	<b>7,00</b>	<b>90,83</b>	<b>6,01</b>

Pela primeira vez, foram realizadas as avaliações genómicas dos animais, tendo sido utilizado para este efeito a o programa Igenity Beef que fornece informação genómica de 17 características e dois índices. Das características analisadas (ver artigo sobre genómicos) salientados

os índices maternal e de produção, a facilidade de parto (CED), o peso ao desmame (WW), o Ganho Médio Diário (ADG), o peso ao ano de idade (YW), o marmoreado (MARB) e o peso de carcaça (HCW)

## AVALIAÇÃO GENÓMICA - PRINCIPAIS RESULTADOS

NOME	IGENITY MATERNAL INDEX	IGENITY PRODUCTION INDEX	CED	WW	ADG	YW	RFI	MARB	HCW
ZAMBUJAL RED NODDY N5004	4,85	4,40	4	6	5	5	5	6	4
LC RED NAÍPE N7079	5,15	5,40	6	5	5	5	5	6	6
BRACIOSA RED NORDESTE N1874	4,10	5,10	3	4	5	5	5	7	5
AMBR NINNIE N4289	4,65	5,10	2	6	5	5	7	6	6
MVE NÉON N0637	5,00	4,35	4	6	5	5	8	5	5
ALICERCE KELSO N3484	5,35	6,45	5	5	8	7	10	8	8
ROMANA NERO N3833	4,90	6,25	5	5	5	5	5	7	7
RW GIAN N2910	5,25	5,85	5	8	7	8	7	8	8
HS EMBASSADOR N2887	5,15	5,30	5	4	5	4	6	6	5
HSB NEWTON N5303	5,05	5,70	5	8	7	8	10	8	7
AGROTORO RED NADAL N7325	4,80	5,45	3	7	6	6	4	6	7
QC TITAN N3335	4,10	5,25	3	6	6	6	5	5	7

No final do teste, todos os animais foram submetidos a exame andrológico, tendo sido aprovados.

Os testes em estação permitem avaliar os animais em igualdade de circunstâncias, diminuindo os efeitos ambientais e são uma ferramenta fundamental não só na caracterização dos candidatos a reprodutores que participam no teste, mas igualmente no estudo na raça Aberdeen-Angus e do seu desempenho nas nossas

condições edafo-climáticas e de manejo.

A Aberdeen-Angus Portugal tem feito um esforço para que, ano após ano, a informação seja mais completa e precisa, considerando que a disponibilização destes animais aos criadores da raça e produtores de carne é fundamental para o melhoramento genético e para a melhoria da eficiência das explorações de bovinos de carne e, conseqüentemente, para o seu sucesso económico. ■



## A Ultrassonografia como Ferramenta de Avaliação de Características da Carne e da Carcaça *In Vivo* em Animais Aberdeen-Angus

Texto: Pedro Santos Vaz



A classificação é um processo fundamental na caracterização e valorização das carcaças, mas também uma importante fonte de informação para os programas de melhoramento de bovinos de carne. Na União Europeia o Regulamento (CE) N.º 1183/2006 define as regras de classificação de carcaças de bovinos com base na idade e sexo dos animais, sua conformação e gordura. Em contrapartida, países como a Austrália, Estados Unidos da América, Canadá e Japão avaliam características relacionadas com a qualidade da carne, nomeadamente a percentagem de gordura intramuscular. A avaliação de características relacionadas com a qualidade da carne e carcaças, sendo de grande importância para a seleção, melhoramento e para a valorização do produto ao bovinicultor, é de difícil execução, e não pode ser utilizada nos animais candidatos a reprodutores.

O marmoreado (marbling) tem um valor elevado em alguns mercados de carne de qualidade e é uma característica que apresenta uma heritabilidade média a alta, no entanto, só é diretamente mensurável após o abate do animal, tornando necessário o desenvolvimento de formas indiretas de avaliação.

A ultrassonografia é uma técnica não-invasiva, não

destrutiva e não dolorosa que permite obter informações sobre características da carne e da carcaça no animal *in vivo*, por oposição às tradicionais formas de avaliação pós-abate, sendo ainda robusta, relativamente fácil de utilizar, portátil, capaz de imagens precisas e de grande repetibilidade, de baixo custo e de fácil aceitação por criadores e consumidores. A recolha de imagens para avaliação da qualidade da carne por ultrassonografia remonta ao início dos anos 50' do século XX, no entanto a sua utilização teve um grande incremento no início dos anos 80' com o surgimento de aparelhos específicos para a ciência animal, tendo sido, desde então, usada em diversos programas de melhoramento. A utilização desta tecnologia permite superar a dificuldade da determinação de características de carne, só avaliáveis post mortem ou através da avaliação em testes de descendência com as dificuldades, custos e tempo que lhes são inerentes e é apontada por diversos autores como uma ferramenta de grande utilidade e fiabilidade na avaliação de características da carcaça *in vivo*. Diversos autores têm também determinado correlações elevadas entre os valores medidos nas carcaças e os obtidos por ultrassonografia no animal vivo, justificando assim a sua utilização como ferramenta de avaliação de características da carne e da carcaça.



A utilização dos dados resultantes da ultrassonografia permite ainda aumentar a fiabilidade da avaliação genética para as características da carne e da carcaça, mesmo em animais com informação genómica para estes valores.

Sendo a raça Aberdeen-Angus reconhecida pela qualidade da sua carne e sendo este um dos principais objetivos de melhoramento genético de grande parte dos criadores da raça, a avaliação e incorporação destas características nos esquemas de avaliação genética é fundamental para as tomadas de decisões dos criadores e para os programas de melhoramento da raça.

Em 2022, a Aberdeen-Angus Portugal voltou a disponibilizar o serviço de ultrassonografia para os criadores que o requisitassem. Foram avaliados 436 animais (240 fêmeas e 196 machos) de 12 criadores. Incluíam este grupo os doze machos que compunham o lote do III Teste de Desempenho Produtivo da Raça Aberdeen-Angus que, como habitualmente, decorria no Centro de Testagem da Raça Mertolenga. Como descrito na edição de 2021 da Espaço Angus Magazine, para cada animal são avaliados 4 parâmetros:

**Gordura Subcutânea ao Nível da Garupa (GP8)** - medida em mm no ponto P8 (zona de intersecção entre a linha dos esquiões e dos íleons).

**Gordura Subcutânea ao Nível do Lombo (GL)** - medida em mm ao nível do *Longissimus dorsi* entre a 12ª e a 13ª costelas;

**Área do Lombo (AL)** - medida em cm<sup>2</sup> da área de uma secção do *Longissimus dorsi* entre a 12ª e a 13ª costela.

**Gordura Intramuscular (GIM)** - medida em percentagem, representa a quantidade de gordura intramuscular de uma secção do *Longissimus dorsi* entre a 12ª e a 13ª costela;

A gordura subcutânea ao nível da garupa e ao nível do lombo são indicadores do estado de gordura do animal

e podem ser particularmente importantes quando se avaliam animais com menor gordura subcutânea como novilhos. Estão associadas com a precocidade de crescimento e sexual. A área do lombo está relacionada com a quantidade de músculo, com o rendimento da carcaça e com o peso das peças comercialmente mais valorizadas. A Percentagem de Gordura Intramuscular, ou marmoreado, é uma característica de qualidade da carne de elevada importância, sendo como tal percebida pelo consumidor. A referência para a gordura intramuscular corresponde à extração química de toda a gordura de uma secção do *Longissimus dorsi*.

É certo que a informação obtida tem grande relevância após a sua inclusão no programa de avaliação genética BreedPlan, mas, o conhecimento dos valores obtidos e a sua comparação com as médias nacionais, permite aos criadores uma melhor caracterização do seu efetivo, a sua análise no contexto nacional, contribuindo assim para a tomada de decisões de manejo e seleção de reprodutores.

Foram analisados os dados de ultrassonografia, pesos (PV) e idades de 741 animais, 401 fêmeas (303 N e 98 V) e 340 machos (254 N e 86 V), com idades entre os 300 e os 800 dias, recolhidos nos anos 2021 e 2022 em 14 explorações. Utilizou-se um aparelho Easote Falco, regulado para os parâmetros avaliados. Fora desta análise ficaram os machos castrados e os animais fora do intervalo de idades admitido pelo BreedPlan.

Como seria expectável, os machos apresentaram maiores valores de Peso Vivo e de Área do Músculo e as fêmeas maiores valores de gordura quer subcutânea, quer intramuscular.

Verificaram-se valores superiores nos animais de pelagem vermelha no que respeita à gordura intramuscular, mas o número de animais avaliado foi significativamente inferior o que não permite tirar conclusões. Com exceção da idade, registaram-se valores superiores em todos os parâmetros nos animais avaliados no ano 2021, o que pode ser justificado pelo mau ano agrícola de 2022.



Valores médios por idade para machos/fêmeas:

DADOS DE ULTRASSONOGRAFIA DE MACHOS							
MESES	N	PESO	PER.ESCR.	G P8	G 12/13	A MS	G I/M
20	27	374,11	30,13	4,11	2,85	67,26	4,94
11	44	404,39	31,68	4,05	2,89	72,20	4,33
12	72	475,11	33,58	5,65	4,08	83,61	5,58
13	88	507,71	34,21	6,30	4,43	85,56	5,66
14	91	541,27	35,41	6,20	4,51	88,76	5,83
15	18	562,83	35,81	7,17	6,00	90,50	6,14
TOTAL	340	488,67	33,83	5,71	4,14	83,0	4,49

Para além do cálculo destes valores médios, foram analisados os dados de ultrassonografia, pesos (PV) e idades de 741 animais, 401 fêmeas (303 N e 98 V) e 340 machos (254 N e 86 V), com idades entre os 300 e os 800 dias, nos anos 2021 e 2022, de 14 explorações.

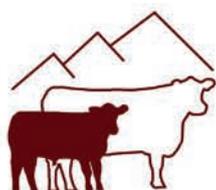
Avaliou-se o efeito do sexo e da pelagem sobre os 6 parâmetros tendo-se verificado, como seria expectável, valores superiores nos machos no no Peso Vivo (490,8±95,05 kg vs 396,1±72,29) e Área do Músculo (83,2±14,41cm<sup>2</sup> vs 65,7±12,07).

DADOS DE ULTRASSONOGRAFIA DE FÊMEAS							
MESES	N	PESO	G P8	G 12/13	A MS	G I/M	
10	55	301,47	3,62	2,51	51,95	4,21	
11	64	346,42	4,42	3,31	57,25	4,97	
12	60	399,48	6,48	4,58	66,45	6,02	
13	92	410,34	6,97	5,05	68,79	6,23	
14	88	438,63	7,92	5,48	72,38	6,50	
15	24	454,38	8,08	5,75	73,54	6,82	
15	0	4	398,25	4,75	3,50	66,25	5,05
TOTAL	387	391,65	6,26	4,45	65,21	5,79	

As fêmeas registaram valores superiores nos parâmetros de Gordura: Gordura Subcutânea P8 (5,7±2,44 mm vs 6,4±2,85), Gordura Subcutânea ao nível da 12ª Costela (4,1±1,93 mm vs 4,5±1,93) e Gordura Intramuscular (5,5±1,65% vs 5,8±1,65).

Com exceção da idade, registaram-se valores superiores em todos os parâmetros nos animais avaliados no ano 2021, o que pode ser justificado pelo mau ano agrícola de 2022.

A acumulação e tratamento destes dados permite ir obtendo informação relevante sobre o desempenho da raça Aberdeen-Angus nas condições de produção de Portugal e, para além de um elevado contributo para a avaliação genética dos animais e o conseqüente conhecimento do seu potencial, torna-se uma mais uma ferramenta para os criadores que pretendem selecionar para parâmetros de qualidade da carne e da carcaça. ■



# GANADERIA ANGUS RC BOVIS

**ALTA GENETICA  
VENTA REPRODUCTORES**

**BADAJOS -ELVAS**

**Tel. 0034685890387**

SIGUENOS EN:

 **angusrcbovis**

 **angusrcbovis**



# PROBI FARMER **P**

## PEPAC 2023 - 2027

✉ GERAL@PROBIFARMER.PT

☎ +351 968 497 104  
(chamada para rede móvel nacional)

📍 ZONA INDUSTRIAL,  
LOTE 23, 7340 - 040  
ARRONCHES

ASSISTÊNCIA  
TÉCNICA  
MAJORADA

ELABORAÇÃO  
DE CADERNOS  
DE CAMPO

IMPLEMENTAÇÃO  
GLOBAL G.A.P

ELABORAÇÃO DE  
PEDIDOS ÚNICOS •

PARCELÁRIO •

REAP'S •

SNIRA •

 PROBIFARMER

 PROBIFARMER

 PROBIFARMER\_AGRICULTURA

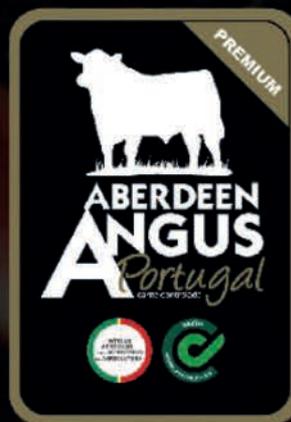
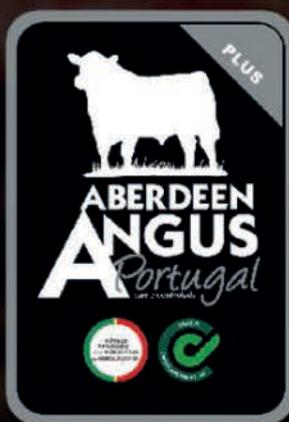
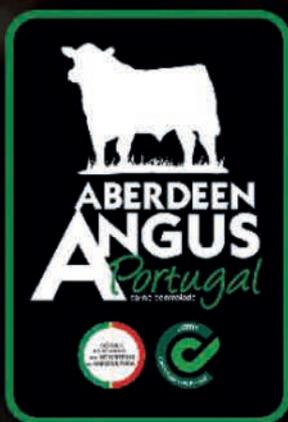


**ABERDEEN  
ANGUS®**

PORTUGAL

**A Raça da Carne**

**Carne Controlada.  
Sabor Inesquecível.**



## Otimizar o BREEDPLAN nas decisões de seleção e melhoramento A importância dos Grupos Contemporâneos

Texto: Paulo Costa

O programa BREEDPLAN é um sistema moderno de avaliação genética que permite avanço rápidos no melhoramento em raças de carne é o referencial para a raça Aberdeen-Angus em Portugal.

O sistema foi criado na Austrália pelo Animal Genetics and Breeding Unit (AGBU) e comercializado pelo Agricultural Business Research Institute (ABRI).

O programa utiliza a tecnologia BLUP (Best Linear Unbiased Prediction) para a análise estatística e para a produção de valores genéticos estimados designados por EBVs (Estimated Breeding Values) para vários caracteres produtivos importantes (figura 1). Os valores de performance são apresentados nas unidades correspondentes (ex: kg) ou em percentagem (%).

### CARACTERES EM AVALIAÇÃO BREEDPLAN (EBVS)

#### FACILIDADE NO PARTO E FERTILIDADE

CE - Facilidade no parto direta

CE DTRS - Facilidade no parto das filhas

GL - Tempo de Gestão

SS - Perímetro Escrotal

#### PESO

BW - Peso ao nascimento

200WT - Peso aos 200 dias

400WT - Peso aos 400 dias

600WT - Peso aos 400 dias

MCW - Peso adulto da vaca

MILK - Leite

#### CARÇAÇA/CARNE

CW - Peso de carcaça

REA - Área do lombo

FAT - Gordura de cobertura

RBV - Rendimento de desmancha

IMF - Gordura intramuscular

FIGURA 1. CARACTERES EM AVALIAÇÃO BREEDPLAN (EBVS)

Para o cálculo de cada EBV são utilizados os dados de performance do indivíduo, dos seus parentes (i.e., pedigree), a herdabilidade do caractere e a relação entre eles.

O valor para a produção (i.e., criação em linha pura ou no cruzamento) de um animal pode ser definido como o seu mérito genético.

Apesar de não conseguirmos determinar o valor real, é possível contudo fazer boas estimativas (i.e. EBVs) para determinados caracteres produtivos.

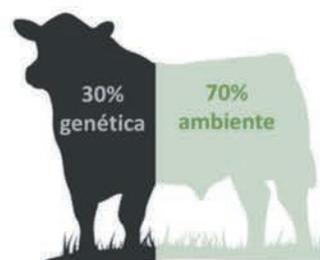
O EBV expressa a diferença entre o potencial genético do animal e o da população base da qual é comparado.

Neste artigo veremos a importância da formação dos grupos contemporâneos na avaliação BREEDPLAN e de que forma cada criador pode influenciar a eficiência da avaliação e otimizar esta ferramenta para a seleção e melhoramento genético do seu rebanho.

### 01. A importância dos Grupos Contemporâneos

O cálculo dos EBVs é suportado em parte com base nas diferenças de performance entre animais e isso é conseguido pela formação de grupos contemporâneos (GC).

Uma vez que a informação fenotípica (ex: peso) de um animal é influenciada apenas 30% pela genética e 70% pelo ambiente, a formação de um GC retira a influência de vários fatores não-genéticos (alimentação, época de partos, etc.), de modo a que se assume que todos os animais num determinado grupo tiveram a mesma oportunidade de expressar a sua performance e que as diferenças se devem então ao mérito genético o que permite fazer a estimativa do potencial genético através da produção de cada EBV.



Parte-se como base que para haver comparação entre animais um GC naturalmente tem de ter pelo menos 2 animais, o que neste corresponderá uma eficácia de pelo menos 50% para a análise. Todavia, se aumentarmos para 10 animais a eficácia passa para 90%! Então é importante maximizar tanto quanto possível o número de animais por GC.



## 02 . Critérios para a formação de Grupos Contemporâneos (GC)

Conforme o descrito acima a formação de GC permite isolar os fatores ambientais que influenciam o fenótipo e assim melhorar a estimativa do valor genético dos caracteres em avaliação. O BREEDPLAN define critérios para a formação dos GC que podem ser automáticos, automáticos mas influenciados pelo criador ou dependentes do criador e que são descritos abaixo.

### 2.1.1. Critérios automáticos/influenciados pelo criador

**Exploração** - Apenas os animais da mesma exploração (rebanho) são comparados entre si. O conceito de exploração pode incluir “explorações associadas” onde existem animais que estão incluídos no mesmo manejo de uma exploração maior, por exemplo que pertencem a um membro da família. Se for o seu caso informe a Associação para que inclua esses animais numa “exploração associada”.

**Ano de nascimento** - Apenas os animais nascidos no mesmo ano são comparados entre si. Normalmente o “ano de nascimento” refere-se ao ano civil. Contudo, algumas explorações têm uma época de partos que termina no ano seguinte (partos de outono/inverno). Neste caso, chamar-se-á “ano fiscal”, de modo a que os vitelos que nascem no início no ano seguinte possam fazer parte do mesmo grupo contemporâneo (período de 45 dias). Caso isto se aplique ao seu manejo reprodutivo entre em contacto com a Associação para alterar o “ano de nascimento” para “ano fiscal”.

**Sexo** - Apenas os vitelos do mesmo sexo são comparados entre si. No caso de vitelos que são pesados inicialmente como inteiros e que mais tarde são castrados, o BREEDPLAN separa automaticamente em 2 grupos nas avaliações subsequentes.

**Tipo de nascimento** - Os animais com nascimento simples não são comparados com os animais de parto gemelar. Apesar de ser possível a comparação de animais gémeos, a baixa ocorrência de partos duplos significa que pouca informação é utilizada na análise BREEDPLAN e que os EBVs publicados vão depender da ligação genética e do valor genéticos dos pais.

**Obtidos por transferência embrionária** - Os vitelos obtidos por transferência embrionária (TE) não são comparados com os obtidos por cobertura natural ou por inseminação artificial.

Apesar de a recetora não contribuir para o mérito genético do vitelo existem diferenças na habilidade materna que depende do genótipo.

Assim, é importante que a informação sobre as recetoras inclua, para além da sua identificação e data de nascimento, também a sua de aptidão (eg., Aberdeen-Angus, cruzada Aberdeen-Angus, Holstein-Frísia, cruzada de Charolês, etc.) para que sejam corretamente ajustados os pesos ao desmame para o EBV 200WT (i.e., o peso aos 200 dias).

**Idade da mãe (parto)** - Os registos de performance de vitelos de vacas da primeira parição (i.e. idade até 3,5 anos ao primeiro parto) não são comparados com os vitelos das outras vacas. Esta distinção é utilizada apenas para os caracteres Peso ao Nascimento (BWT) e tempo de gestação (GL).

**Raça** - Neste caso o Group Breedplan apenas analisa dados de animais puros da raça Aberdeen-Angus (i.e., que são filhos de pai e mãe puros), por isso inclui a performance dos que são puros independentemente se estão ou não registados no Livro Genealógico (i.e. com nº de LG atribuído) à data da avaliação.

**Data do registo dos dados** - Apenas os animais com a mesma data de registo de performance (i.e., pesagem ou medição) são comparados entre si. Igualmente apenas são comparados entre si os que partilham o mesmo historial de recolha de performance. Por exemplo, dois animais só serão comparados entre si para o peso aos 400 dias se a pesagem for realizada no mesmo dia e se as pesagens anteriores (eg. peso aos 200 dias) também o tiverem sido. Este critério é muito importante pois é uma das razões para a diminuição da eficiência e utilidade na análise BREEDPLAN, pois contribui para a divisão de grupos contemporâneos em outros com número reduzido de animais (no caso de ser apenas 1 animal num grupo contemporâneo a sua performance não vai ser tida na análise genética). Este critério é automático, mas influenciado pelo criador.

**Idade do vitelo (“age slicing”)** - Apenas animais com idade semelhante são diretamente comparados entre si. Quando todos os outros critérios são aplicados para a formação do grupo contemporâneo este é dividido em grupos de animais com idade similar. A divisão por idades (i.e., “age slicing”) é feita para assegurar que os animais são comparados em condições ambientais idênticas. Para o peso aos 200 dias, o intervalo é de 45 dias. A data de nascimento do primeiro vitelo dá início à formação do grupo e inclui os restantes nascidos num período de 45 dias e assim sucessivamente.

A divisão por idade (i.e., o intervalo) depende do caractere em análise (tabela 1). Este critério é automático, mas influenciado pelo criador.

CARACTERE	INTERVALO DE IDADES	IDADE STANDART (DIAS)#	DIVISÃO POR IDADES
Tempo de Gestação (GL)	520 - (20 anos)	-	6 meses
Peso ao nascimento (BWT)	0	-	45 dias
Leite ⊕ (MILK)	760 dias - (20 anos)	-	-
Peso aos 200 dias (200WT)	80 - 300 dias	200	45 dias
Peso aos 400 dias (400WT)	301 - 500 dias	400	60 dias
Peso aos 600 dias (600WT)	501 - 900 dias	600	60 dias
Gordura (Fat Depth)	300 - 800 dias	500	60 dias
Gordura intramuscular (IMF)	300 - 800 dias	500	600 dias
+Facilidade de parto (CE DIR)	600 - (5 anos) ⊗	-	4 meses

#### Legenda .

# - Cada caractere é ajustado a uma idade standard antes da avaliação; + - medido na vaca aquando do parto;

- para a facilidade parto, todas as vacas com mais de 1.900 dias de idade são consideradas como "vacas adultas";

- o caractere MILK é estimado a partir do peso do vitelo aos 200 dias (contributo materno). As vacas com idade superior a 12 anos são consideradas "vacas adultas"

### 2.1.2. Definidos pelo criador

Para além dos critérios descritos acima, o BREDPLAN permite que sejam formados GC com base em situações particulares que influenciam diferenças de performance para além do sexo ou da idade e que dizem respeito por exemplo a questões sanitárias ou de alterações de manejo alimentar (ex. utilização de comedouro seletivo num grupo de animais ou a preparação para uma feira ou concurso).

Para que essas situações possam ser sinalizadas utilizam-se códigos de manejo que devem ser atribuídos sempre que um animal ou de um grupo de animais tiver condições diferentes para expressar a sua performance. Os códigos de manejo vão garantir que estes animais apenas serão comparados entre si (ver os códigos na tabela 2).

Podem ser utilizados códigos de manejo em duas fases: Ao Nascimento: permite identificar diferenças no tratamento/manejo das mães antes do parto. Por exemplo, um grupo de vacas com um regime alimentar diferente que afetou o peso ao nascimento/a facilidade de parto e/ou o tempo de gestação dos vitelos.

Após o nascimento: permite identificar diferenças no tratamento/manejo dos vitelos após o parto e que influenciam a sua performance. Podem ser diferenças deliberadas (ex: um grupo de vitelos que tem acesso a comedouro seletivo) ou não (ex: um vitelo doente).

#### ATÉ AO DESMAME

20	Doente
21	Amamentado pela mãe
22	Amamentado + comedor seletivo
23	Amamentado por mãe adotiva + comedor seletivo
24	Alimentado a balde (leite de substituição)

#### APÓS-DESMAME - MACHOS

40	Doente ou luta por dominância
41	Manejo alimentar para abate (em acabamento)
42	Manejo alimentar para registo Pedigree
43	Manejo alimentar para feira/exposição/leilão

#### APÓS-DESMAME - FÊMEAS

50	Doente
51	Manejo alimentar para abate (em acabamento)
52	Manejo alimentar para registo Pedigree
53	Manejo alimentar para feira/exposição/leilão

TABELA 2 - LISTA DE CÓDIGOS DE MANEIO EM UTILIZAÇÃO PELO ABERDEEN-ANGUS PORTUGAL GROUP BREEDPLAN

**Nota:** os códigos de manejo nº 25, 44 e 54, designados por "outro", devem ser utilizados quando nenhum dos disponíveis corresponde a uma situação particular que se considera ter um efeito importante sobre a performance de um animal ou de um grupo de animais à data da pesagem.

Os criadores funcionam como os “olhos” do BREEDPLAN na identificação de diferenças de manejo que permitem uma melhor análise dos fatores genéticos, devendo comunicar à Associação; quer durante as visitas de campo quer no registo de performance realizada pelos próprios a informação sobre a definição de grupos de manejo e/ou de animais que apesar estarem num GC criado automaticamente tiveram alguma alteração que resultou numa diferença de performance (ex: peso) em relação aos supostos contemporâneos.

### 03 . Aspectos práticos na formação de grupos contemporâneos

A formação de grupos contemporâneos é essencial para assegurar que os dados de performance são utilizados de forma eficiente na análise BREEDPLAN para o cálculo dos EBVs.

#### 3.1. Atribuição dos códigos de manejo:

Os códigos de manejo devem ser atribuídos sempre que um animal ou de um grupo de animais tiver condições diferentes para expressar a sua performance (ex: vitelos com e sem comedouro seletivo). Os códigos de manejo vão garantir que apenas os animais de determinado grupo com o código de manejo serão comparados entre si.

De modo a ser mais fácil a gestão dos grupos atribua apenas códigos de manejo aos animais ou grupos de animais que tiveram um manejo diferente. Caso um ou mais grupos de animais tenham o mesmo manejo na data da recolha de performance, não necessita atribuir um código (i.e. deixar em branco) porque o BREEDPLAN assume que todos os animais pesados/-medidos em determinada data tiveram as mesmas condições de performance e pertencem ao mesmo GC.

#### 3.2. Maximizar o número de animais por grupo contemporâneo:

É importante maximizar o número de animais representados em cada grupo contemporâneo para otimizar os resultados da recolha de performance para a análise das diferenças genéticas entre indivíduos.

##### 3.2.1. Estratégias:

**Restringir a época de partos** - Tendo em conta a divisão de idades (i.e., “age slicing”) de intervalos de 45 ou de 60 dias é por isso vantajoso ter uma época de partos concentrada (ideal entre 6 a 8 semanas) de modo a aumentar o número de animais por grupo contemporâneo.

**Data do registo** - realize as pesagens e as medições a todos os animais no mesmo dia. Se realizar em dias diferentes o BREEDPLAN irá separar, automaticamente, os animais em novos GC diminuindo o número de animais por grupo. Faça a pesagem de todos os animais antes de ter a necessidade de criar um novo grupo contemporâneo por questões de manejo, como por exemplo machos que não são registados no Livro Genealógico e que seguem para acabamento de modo a ter, antes da separação, uma medição de performance te todo o grupo inicial.

#### 3.3. Manter as comparações genéticas

Para além de ser positivo maximizar o número de animais por grupo contemporâneo é igualmente importante manter as comparações genéticas dentro de cada grupo e entre grupos contemporâneos.

##### 3.3.1. Comparações dentro de cada grupo:

É importante ter filhos de mais do que um toiro representados em cada grupo contemporâneo de modo a que exista maior oportunidade para a análise de diferenças na performance entre animais do mesmo GC. Se estiverem representados apenas filhos de um pai a informação de performance não contribui para análise do mérito genético desse toiro. O BREEDPLAN apenas analisa as diferenças entre os animais do mesmo grupo.

##### 3.3.2. Comparações entre grupos:

Quanto maior a ligação genética entre os diversos grupos contemporâneos mais estáveis serão os EBVs, isto porque o BREEDPLAN utiliza a ligação entre pedigrees para as comparações entre grupos, particularmente toiros usados em inseminação artificial que possuem filhos representados em GC com códigos de manejo diferentes.

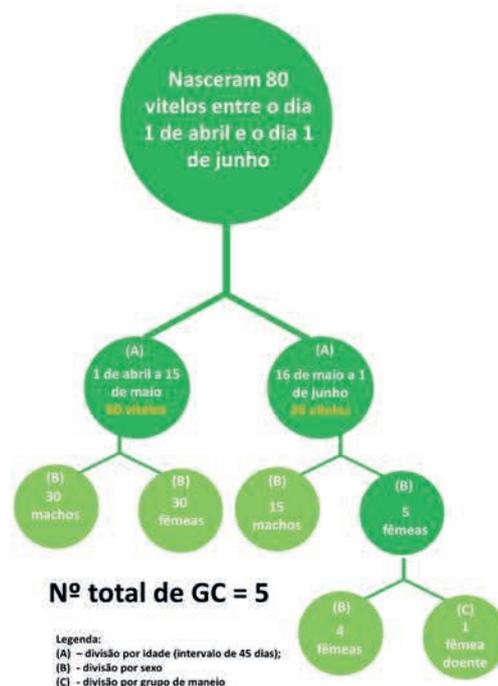
Tanto os toiros como as vacas contribuem para a ligação entre pedigrees, por isso considere:

- **Misturar as vacas nos diferentes lotes de um ano para o seguinte de modo a que possam ter os partos em épocas diferentes (permite analisar as diferenças genéticas).**
- **Substituir de forma gradual a utilização de novos toiros de cobertura/inseminação artificial de modo a que seja possível a comparação direta entre a descendência do(s) novo(s) toiros(s) e dos usados anteriormente. Ou seja, não substituir todos no mesmo ano de cobertura/serviço.**

- A possibilidade de utilizar toiros diferentes nos emparelhamentos para as novilhas que sejam filhas de um mesmo pai de modo a contribuir para a eficácia na análise das diferenças genéticas para o EBV MILK (contributo materno para o peso do vitelo aos 200 dias de idade).

A principal razão pela qual os criadores muitas vezes “desconfiam” dos EBVs publicados no BREEDPLAN relaciona-se com formação dos GC: a) a fragmentação de um grupo em vários GC de apenas 1 ou 2 animais (não existindo possibilidade de comparação com o resto do grupo) ou por não ter sido dada informação de códigos de manejo diferenciado (e.g. manejo alimentar diferenciado entre animais).

Abaixo um exemplo da formação dos GC utilizando os critérios automáticos (i.e. A e B) e definido pelo criador (i.e. C). ■



RAÇÕES  
SOJAGADO

PARCERIAS QUE ALIMENTAM VALOR



Contato do comercial | Tel.935777127 (Chamada móvel nacional) | [ruivalves@sojadedeportugal.pt](mailto:ruivalves@sojadedeportugal.pt)  
[www.sojagado.pt](http://www.sojagado.pt)



## Por outro lado Decisões de seleção baseadas em objetivos, recursos e ambiente.

Texto: PJ Budler



A genética é a ponta da seta no que respeita à indústria de produção animal. Apesar de a sua importância ser equivalente a outras áreas como o manejo, nutrição, saúde animal, marketing, produção de forragens, manutenção de registos e recursos humanos, a genética continua a ser o motor principal.

No último elo da cadeia de valor, sendo o consumidor o primeiro, a genética determina o sucesso ou insucesso de toda a cadeia.

É dever de um criador actuar como um cientista, sendo a sua exploração o laboratório. Ao adaptar a genética ao ambiente, recursos e objectivos específicos, os criadores experimentam, inventam e provam ou refutam a genética.

Existem diversas ferramentas de seleção disponíveis para os criadores de bovinos. Estas ferramentas variam das mais tradicionais às mais vanguardistas e são todas utilizadas em diferentes graus nas indústrias da bovinicultura leiteira e de carne.

As ferramentas de seleção discutidas neste artigo incluem as avaliações de fenótipo, pedigree, índices da exploração, Production Based Culling, EBVs/EPDs

(avaliação genética) e Avaliação Genómica e/ou Avaliação Genética reforçada com informação genómica.

O primeiro objetivo a ser considerado é se o animal que se pretende criar se destina a ser utilizado numa linha maternal com o objetivo de reprodução ou para abate. Os critérios de seleção para estas duas opções são consideravelmente diferentes e serão abordado nos parágrafos seguintes.

Uma premissa a considerar é que há dois tipos de características num programa de linha maternal. As características de rentabilidade incluem a adaptabilidade, eficiência, fertilidade e longevidade. As características de produção incluem o crescimento, desenvolvimento muscular, produção de leite e capacidade de infiltração de gordura (marmoreado). Estas últimas são muito importantes, mas tornam-se irrelevantes se as primeiras não forem utilizadas como a base da exploração.

Qualquer decisão de seleção tem de ser tomada de acordo com os objetivos, recursos e ambiente. Sem conjugar as decisões com estes três fatores, há uma boa hipótese de falhar o objetivo.

O pedigree do animal é extremamente valioso para a tomada de decisões. Compreender ou conhecer pedigrees está a tornar-se uma arte perdida na era dos genómicos, no entanto, o pedigree é a fonte de onde todas estas tecnologias surgiram. Características como a aptidão maternal, libido, temperamento/ agressividade, bem-estar e resistência são dificilmente mensuráveis de forma precisa por qualquer tecnologia. O conhecimento da aptidão de certas linhas e famílias de vacas para trabalharem em conjunto é o ponto onde a arte de criar animais começa a dar frutos.

O fenótipo é extremamente útil, diria mesmo essencial, na tomada de decisões de seleção. Muito do que os dados ou os EBVs/EPDs dizem, pode ser visto no próprio animal. Uma analogia que costumo utilizar é que, quando alguém nos diz que está a chover lá fora, podemos simplesmente abrir as cortinas e olhar pela janela em vez de ir verificar uma aplicação de meteorologia no telemóvel. Crescimento, gordura, muscularidade, produção leiteira, facilidade de parto e uma série de outras características podem ser tão facilmente observadas a olho nu, como lidas num gráfico. Ao selecionar pelo fenótipo, temos primeiro de considerar se estamos perante animais com objetivos de linha maternal ou terminal.

Animais de linhas maternas têm de ser capazes de se alimentarem, deslocarem e reproduzirem. Em primeiro lugar, e acima de tudo, é essencial manter o foco nas características de rentabilidade (adaptabilidade, eficiência, fertilidade e longevidade). O equilíbrio é essencial. Isto inclui o equilíbrio fisiológico e endócrino, o equilíbrio de carcaça (relação entre músculo e gordura), o equilíbrio estrutural e hormonal. A facilidade de manutenção de uma boa condição corporal juntamente com equilíbrio hormonal resultam em fertilidade.

Em animais de linhas terminais, o fundamental permanece. No caso de animais criados com o objetivo de obter um alto rendimento de carcaça, os objetivos são uma elevada taxa de crescimento e uma área de músculo elevada. A dimensão é de igual modo essencial, já que animais "tridimensionais" produzem carcaças pesadas. O equilíbrio das carcaças é essencial, sendo uma cobertura de gordura necessária para uma boa classificação, enquanto o músculo é essencial para o rendimento. Uma boa estrutura morfológica é igualmente importante em animais para abate. Animais com má estrutura têm tendência a apresentarem problemas de conformação e locomoção nos feedlots.

Estes animais perdem o apetite e não engordam adequadamente. Por outro lado, mesmo os machos

castrados, têm mães e irmãos em pastoreio durante toda a sua vida, por isso ignorar a estrutura em animais de linhas terminais é perigoso.



Em animais terminais criador para produtos de elevada qualidade gastronómica como as raças japonesas ou sul-coreanas, a lógica mantém-se similar em termos de integridade estrutural. As características de carcaça inclinam-se mais para o marmoreado, com o músculo a ser necessário, mas não o objetivo principal. Cornos engordurados, uma marrafa lisa, pele oleosa, pêlo sedoso, ossos finos e planos com articulações pequenas e uma menor muscularidade são indicadores de carcaças com bons níveis de marmoreado.

Production Based Culling é um termo que utilizo quando as fêmeas de reposição e os touros reprodutores são selecionados com base no facto das suas mães, avós e bisavós simplesmente superaram todos os critérios que o criador colocou e permaneceram no efetivo. Estes incluem a suplementação nutricional, idade ao primeiro parto, intervalo entre partos, épocas de reprodução curtas, relação entre os pesos da vaca e do bezerro no desmame, partos sem assistência, etc. Esta é uma forma rápida de construir um efetivo rentável, consistente e bem adaptado às condições da exploração.

Índices da Exploração eram a forma aritmética primária utilizada para a seleção dos bovinos antes da chegada da avaliação genética e dos EBVs /EPDs. Estes índices permanecem uma ferramenta vital quando os clientes compram animais num criador fiável ou quando o criador apresenta os seus produtos no mercado. Eles contextualizam o desempenho dos animais no ambiente e efetivo em que foram criados. É importante recordar que nem todas as explorações são iguais. Um índice de 100 numa exploração progressiva é superior a um índice de 100 numa exploração menos progressiva. No entanto, se se estiver familiarizado com estes índices e utilizar um rebanho registado para adquirir os reprodutores que necessita, a utilização destes índices para a seleção é bastante valiosa.



Programas de avaliação genética e os respetivos EBVs/EPDs são utilizados globalmente pelos criadores de animais. Estes números são baseados nos desempenhos do animal, mas também nos desempenhos dos seus ascendentes, descendentes e colaterais. EBVs (Expected Breeding Values)/EPDs (Expected Progeny Differences) são extremamente valiosos se forem utilizados de forma contextualizada e em correspondência com os objetivos, recursos e meio. Enquanto criador é necessário decidir se se confia nestes números publicados pela sua associação da raça. Se o criador acredita que eles são relevantes e que a maioria dos criadores medem todos os parâmetros, de forma correcta, precisa e honesta, em grande quantidade e no mesmo meio, então é importante lembrar que o número produzido é um objectivo. Assim, não existe um EBV/EPD mau ou bom. Depende do objetivo do criador, dos recursos e do meio.

Em programas maternos é essencial recordar que as hormonas sexuais só começam quando as hormonas de crescimento páram. Assim, se se seleccionar para crescimento elevado, está a fazer-se igualmente uma seleção contra a fertilidade. A seleção para a fertilidade começa com uma elevada capacidade de manutenção da condição corporal e equilíbrio hormonal. Numa tabela de EBVs/EPDs, tal poderia ser observado através de valores elevados de Gordura Subcutânea ao nível do Dorso ou da Garupa e de perímetro escrotal ao ano de idade. Selecionar continuamente para o TOP 5% de Peso ao Desmame e ao Ano de Idade vai levar a maiores pesos ao nascimento, animais com menos gordura, que atingem a maturidade mais tardiamente, menos férteis e com mais exigências energéticas. Selecionar para boa condição corporal e precocidade sexual levará a animais com taxas de crescimento relativamente elevadas (quando comparadas com a idade da maturidade), necessidades alimentares mais baixas e maior fertilidade. Se um criador considera que o animal médio de uma raça é grande o suficiente, então não faz sentido procurar valores de EBVs/EPDs mais elevados do que a média da raça no que respeita ao peso ao ano ou ao peso da vaca adulta. A lógica é similar com todas as outras características.

Poderá notar que efetivos em cujo foco da seleção foi o crescimento e o peso de carcaça apresentarão alguma falta de dimorfismo sexual nos seus animais. Não haverá grande diferença de tamanho entre touros e vacas. Este monomorfismo sexual é a expressão de um desequilíbrio hormonal e baixa fertilidade. Os touros tendem a ser menos masculinos e as fêmeas menos femininas. O dimorfismo sexual ocorre quando a seleção para uma fácil manutenção de condição corporal e equilíbrio hormonal é praticado. Estes animais são mais precoces e mais férteis. Os touros são significativamente maiores com melhor conformação e pelagem diferente das fêmeas.

Publicar os valores mais elevados de cada característica é, na minha opinião, contraproducente. Por exemplo, porque é que menos gordura é melhor que mais gordura quando é publicada uma lista dos melhores valores dessa característica (em algumas raças)? Não depende dos objectivos, recursos e ambiente do programa de melhoramento? Animais grandes, magros, de maturidade tardia são ótimos para engordadores e para a indústria, mas terrivelmente caros para os criadores de vacas aleitantes. O TOP 1% para o leite nem sequer faz uma vaca leiteira boa produtora, podendo ser destrutivo para os produtores de carne.

Em programas de criação de animais para abate, características como o peso ao desmame, o peso ao ano de idade, a área do músculo ou a gordura intramuscular são importantes. Gerir o peso ao Nascimento dentro de valores funcionais é importante.

A Avaliação Genética (EBVs/EPDs) melhorada com os valores genómicos tem a mesma premissa que a Avaliação Genética clássica. No entanto, a genética do próprio animal é tida em consideração e não apenas as médias dos EBVs/EPDs do pai e da mãe. G EBVs/ G EPDs aumentam a precisão da avaliação clássica de um animal sem descendência para valores equivalentes a um animal que tenha doze filhos. Se a premissa referida para os EBVs/EPDs fizer sentido para um criador, então os G EBVs/ G EPDs funcionarão no seu caso.

Se, no entanto, um criador não concorda que os dados utilizados para gerar G EBVs/ G EPDs são medidos de forma correcta, honesta, precisa e em números elevados, ao mesmo tempo e eliminando os efeitos ambientais, então é melhor escolher as outras ferramentas ao dispor. Sendo estas o fenótipo, pedigree, índices de exploração e o referido Production Based Culling.

A criação de bovinos é tanto uma arte como uma ciência. Artistas e cientistas são igualmente apaixonados e obsessivos com o seu trabalho. Contexto e subtilidade são fundamentais. ■

## ON THE OTHER HAND

### Cattle selection decisions based on objectives, resources and environment.

Text: PJ Budler

Genetics are the point of the arrow when it comes to the livestock industry. Although genetics are of equal importance to disciplines such as herd management, nutrition, animal health, marketing, forages, record keeping and Human Resources, genetics remain the prime mover.

As the last link in the value chain, the consumer being the first link, genetics determine how the rest of the value chain flourishes or fails.

It is the duty of the seedstock producer to act as a scientist with their ranch or farm being their laboratory. By adapting their genetics to the particular environment, resources and objectives they're dealing with, the seedstock producer experiments, invents and proves or disproves genetics.

There are an abundance of selection tools available to cattle breeders. These tools vary from traditional to cutting edge and are all used to differing degrees within both the beef and dairy industries.

The selection tools I'll discuss in this article include phenotype, pedigree, in-herd indexes, Production Based Culling, EBVs/EPDs, and Genomics/Genomic enhanced EPDs. All of these tools can be useful when making breeding decisions provided that they are used in context and with a non-biased and balanced approach.

The first objective to be considered is whether the animal you're wanting to breed is destined to be utilized in a maternal breeding program or as a terminal animal for beef. The selection criteria for these two options is vastly different and I'll go into more details in paragraphs to come.

A premise to consider is that there are two types of traits in a maternal breeding program. Profit traits which include adaptability, functional efficiency, fertility and longevity. Turnover traits which include growth, muscle, milk and marbling. Turnover traits are very important, but are meaningless if profit traits are not used to lay the initial foundation.

Every breeding decision needs to be made according to objectives, resources and environment. Without matching these decisions to these three factors, there's a good chance of missing your target.

The animal's Pedigree is extremely valuable when making selections. Understanding or remembering pedigrees is fast becoming a lost art in the age of genomics, however, pedigree is the motherlode from whence all these technologies have sprung.

Traits such as mothering ability, libido, temperament/aggression, wellbeing and hardiness are immeasurable in any accurate form by any technology.

The knowledge of the ability for certain bloodlines and cow families to work together is where the art of breeding comes to fruition. A lot of selection criteria is too nuanced for scientific method.

Phenotype is extremely useful, and I'd say essential, when making breeding decisions. A lot of what data or EBVs/EPDs are telling you can be seen in the animal itself. The analogy that I like to use is that when you are told that it is raining outside, one can simply open the curtains and take a look instead of checking the weather application on one's smartphone. Growth, Fat, Muscle, Milk, Calving Ease and a host of other traits are as easily observed with the human eye as they are read off of a chart. When doing phenotypic selections, one needs to first consider if the animals are maternal or terminal.

In maternal animals, cattle need to be able to eat, walk and reproduce. Focussing on the Profit Traits (adaptability, functional efficiency, fertility and longevity) is first and foremost. Balance is essential. This includes physiological and endocrinological balance, carcass balance (muscle/fat ratio), skeletal balance and hormonal balance. High inherent body condition (easy fleshing ability/do-ability/constitution) plus hormonal balance equals fertility.

In terminal animals, the fundamental traits remain vital. In animals bred for a high yielding carcass, factors to focus on are a high growth rate and large rib-eye area. Dimension is essential too, as three dimensional animals produce heavy carcasses. Carcass balance is essential still as fat cover is needed for good grading and fleshing ability whilst muscle is required for yield. Structural soundness is essential in terminal animals too. Structurally unsound animals tend to founder and go lame when in the feedlot. These animals lose their appetite and don't gain appropriately. Also, steers have sisters and mothers out grazing on pasture their entire lives, so ignoring structure in terminally bred cattle is dangerous.

In terminal animals bred for high quality eating experiences like the Japanese and South Korean breeds, the logic remains similar in terms of structural integrity. Carcass balance leans further towards marbling traits with muscle being necessary but not pinnacle. Waxy horns, a sharp poll (or a fine ridge between the horns), oily skin, silky hair coat, flat and fine bone with small joints and a flatter muscle-shape all augur well for high-marbling carcasses.

Production Based Culling is a term I use where replacement females and breeding bulls are selected based on the fact that their dams, grand-dams and great-grand-dams have simply jumped over every hurdle the breeder has placed in front of them regarding criteria to remain in the herd.

*These include reasonable nutritional supplementation, age at first calving, inter-calving-period, short breeding seasons, cow/calf ratio at weaning, minimum weaning weights, unassisted births etc. This is a fast way of building a profitable, consistent, adapted and uniform herd.*

*In-herd Indexes were the primary arithmetic used for cattle selection prior to the arrival of EBVs and EPDs. These in-herd indexes remain a vital tool when customers purchase animals from a reliable seed-stock breeder or when the seed-stock breeder is presenting their product to the market. They give context to how animals have performed in their given environment and herd. It is important to remember that not all herds are the same. A 100 index in a progressive herd is superior to a 100 index in a less progressive herd. However, if one is familiar with and utilizes a registered herd for their seed-stock needs, using in-herd indexes for selection purposes is very valuable.*

*EBVs/EPDs/Breed Population Indexes are widely used worldwide by animal producers. These numbers are based on the in-herd ratios of the animal itself as well as the in-herd-indexes of its ancestors, siblings, relatives and offspring. EBVs (Expected Breeding Values)/EPDs (Expected Progeny Differences) can be extremely useful if used in context and with matching them to objectives, resources and environment. As a breeder, one needs to decide whether one trusts these numbers being published by their specific breed society/association. If the breeder believes that they are relevant and that most breeders are measuring everything, all the time, accurately, honestly, in large numbers and in the same environment then it is important to remember that the number being produced is an objective one. Therefore, no EPD/EBV can be good or bad. It depends on ones objectives, resources and environment.*

*In maternal breeding programs it is essential to remember that the sex hormones only start when the growth hormones stop. Therefore, if one selects for high growth numbers, one is directly selecting against fertility.*

*Selecting for fertility starts with high inherent body condition and hormonal balance. On an EBV/EPD chart that would mean higher BACK/RUMP FAT numbers and higher SCROTAL CIRCUMFERENCE at a year of age. Selecting for Top 5% Weaning and Yearling Weight continuously will create higher birth weights, leaner, later maturing and less fertile cattle with higher energy requirements. Selecting for high inherent body condition and early sexual maturity will produce cattle with high relative (reaching mature size early) growth rates, low energy requirements and high fertility. If one feels that the average animal in one's breed is big enough, it makes no sense to require anything more than breed average EPD/EBV Yearling Weight or Mature Cow Size. Similar logic works with all traits.*

*You'll notice that herds that have focused heavily on growth and carcass traits for some time will have a lack of sexual dimorphism in their cattle. There won't be much difference in size and shape between the bulls and females. This sexual monomorphism is an expression of hormonal imbalance and sub-fertility. The bulls tend to be less masculine and the females less feminine. Sexual dimorphism occurs when selection for high inherent body condition and hormonal balance is practiced. These animals are earlier maturing and more fertile. The bulls are significantly larger and shaped and colored differently to the females.*

*Publishing trait leaders is counter-intuitive in my opinion. For example, why is less fat better than more fat when publishing a FAT trait leaders list? Doesn't it depend on the objectives, resources and environment of the breeding program? Big, lean, late maturing cattle are great for feedlots and processors, but devastatingly expensive to keep for cow-calf operators. What good is giving the tools of a Top 1% for a trait like Milk to marketing companies to run with? Top 1% for milk doesn't even make a profitable dairy cow, never mind how destructive it proves to be for beef cow operators.*

*In terminal breeding programs, traits such as Weaning Weight, Yearling Weight, Ribeye Area and Intra Muscular Fat become important.*

*Managing birth weight to where its functional is important.*

*Genomic Enhanced EBVs/EPDs are based off the same premise as EBVs/EPDs. However, the actual genetics of the animal are taken into consideration and not just the average EBVs/EPDs of sire and dam at birth are considered. GE-EPDs/GE-EBVs increase the accuracy of an EPD/EBV for an animal with no offspring to having the same accuracy of that same animal if it had had up to a dozen offspring. If the premise of how EPD's and EBV's makes sense to the breeder, then GE-EPDS/GE-EBVs will work for them.*

*If however, a breeder does not agree that the data being used to create GE-EPDs/GE-EBVs is measured entirely, honestly, accurately, in large numbers, all the time, eliminating environmental influence by most breeders then it is probably better to revert to the other tools in the selection toolbox. These being Phenotype, Pedigree, In-herd Indexes and Production Based Culling.*

*Cattle breeding is as much an art as it is a science. Artists and scientists alike are passionate and obsessive about their work. Context and nuance is key. ■*

DISTINTAS LINEAS GENÉTICAS DE CADA RAZA

# ELIGE LO QUE NECESITAS

Inseminación Artificial.

Toros, novillas, embriones sexados y semen sexado.

## ANGUS

Negro y rojo.

## WAGYU

Todo full blood,  
inscrito en la AWA.



# JAVALOYES®

GENÉTICA SUPERIOR DE ANGUS Y WAGYU

[javaloyesanguswagyu.com](http://javaloyesanguswagyu.com)

[info@javaloyesanguswagyu.com](mailto:info@javaloyesanguswagyu.com)

+34 911 333 120

**Finca Guadyervas.**

Cañada Real Leonesa Oriental. Km 2.  
45622. Mejorada Toledo



## Stockmanship - Nada nas Mãos

Texto: Adriane Zart

### Solution Design Expert – Smart Farming – Datamars

Sabia que pode melhorar a performance do seu efetivo apenas com algumas técnicas de manejo? Sim, sem investir dinheiro em instalações, equipamentos ou fármacos, apenas investindo no treino da equipa e em tempo com os animais.

O manejo de gado de forma segura, eficiente e com baixo stress é um poderoso, e ainda subvalorizado e subutilizado, aliado para qualquer exploração sustentável de bovinos, seja de recria ou de engorda. Não requer grandes investimentos em dinheiro e é capaz de aumentar a performance dos animais, incluindo o ganho de peso, taxas de concepção, produção de leite, qualidade de carcaça e imunidade.

Muitas vezes enchemos as nossas explorações com a mais moderna tecnologia, investimos em currais, suplementos, IATF, FIV, genómica e tantas outras e esquecemos o básico... a habilidade de lidar com os animais. Não quero dizer que introduzir tecnologias na exploração não seja importante, muito pelo contrário, porém ter uma equipa hábil e bem treinada e fornecer plenas condições para os animais expressarem ao máximo a sua capacidade, são passos anteriores, a base para que, então, as tecnologias entrem em ação.

Os bovinos foram domesticados há milhares de anos através da conquista da confiança mútua entre as duas espécies. Infelizmente, na correria do dia-a-dia nas explorações, muitas vezes acabamos por lidar “qualquer maneira” com os animais e temos atitudes que desconstróem essa confiança e dão lugar ao medo e à agressividade. Na tentativa de resolver rapidamente um problema específico, esquecemo-nos de analisar e procurar corrigir a raiz do problema. Isso acontece frequentemente nas explorações, especialmente nos currais, quando usamos o choque ou outras técnicas baseadas na força para fazer os animais entrarem na manga ou tronco. O grande problema é que fazemos isso tantas vezes, que esse comportamento acaba por se tornar normal e esse normal acaba por se tornar um padrão.

Os bovinos não entendem as nossas palavras, a comunicação entre os animais é feita na grande maioria das vezes através de uma linguagem não falada. Portanto, eles são capazes de compreender muito bem a nossa postura, atitude e comportamento. Assim, podemos nos comunicar com os animais usando a nossa linguagem corporal.

A distância apropriada, o ângulo e a velocidade ao nos aproximarmos dos animais são a chave para conseguir movê-los como e onde quisermos.

O objetivo final é beneficiar o animal, mas também tornar o nosso trabalho mais prazeroso.



Os conceitos do manejo de animais não devem ficar restritos apenas aos dias de atividade no curral ou de mudanças de pastagem. Existem várias técnicas que, quando aplicadas de forma criteriosa e continua, são capazes de trazer aumento dos resultados produtivos e que envolvem apenas o custo de passar tempo com os animais. Nos Estados Unidos esse conceito de manejo é definido como Stockmanship. Não temos no português uma tradução específica para essa palavra, porém podemos explicá-la como “a habilidade de manejar animais”. O manejo de animais Nada nas Mãos é uma técnica que traz os conceitos do stockmanship para a rotina de explorações e confinamentos de forma aplicada e de fácil compreensão com objetivo de procurar o máximo desempenho com a construção de confiança e bem-estar das pessoas e dos animais.

Quero apresentar agora alguns conceitos e práticas que, quando aplicadas no dia-a-dia da exploração, trazem resultados expressivos para o aumento da produtividade da exploração, seja ela de cria, recria ou engorda.

Quando pensamos em manejo de gado, associamos imediatamente ao manejo no curral. É certo que é no curral onde temos maior proximidade com os animais, porém pensando na construção de um relacionamento de confiança, o processamento no curral deve ser a última fase. Para que os animais sejam movimentados sem stress e de forma eficiente no curral, precisamos primeiro que estes estejam prontos para esse manejo. É normal que se questione: como assim o gado deve estar pronto?

Pense então na forma como se prepara um bom cavalo ou cão para lidar com gado? Primeiro eles são treinados, correto? E as suas vacas? Poucos vaqueiros pensam na forma de trabalhar com bovinos e treiná-los para facilitar o manejo.

Assim como fazemos no treino de um poldro, precisamos de ensinar os bovinos a entender comandos, estabelecer um certo grau de confiança, liderança e controle antes de tentar fazer qualquer outra coisa com eles, como conduzir até ao curral, embarcar ou fazer o manejo na maternidade. Acontece que, na maioria das vezes, não fazemos nada disso e quando os animais chegam ao curral ou à manga, existe uma falha de confiança, liderança e controle e que acabam por levar a problemas no manejo, excesso de pressão, pânico e stress. Aprendi com meu mentor e criador da técnica Nada nas Mãos, Dr. Paulo Loureiro, que todo o trabalho com gado é um treino, se o fizermos corretamente, o manejo ficará cada vez mais fácil e melhor, porém, o contrário também é verdadeiro e podemos treiná-los para serem agressivos e mais difíceis de lidar.

Na grande maioria das explorações no Brasil é hábito visitar as pastagens, juntar os animais ou mudá-los de parcela montados a cavalo. Assim, apresentamo-nos sempre a cavalo para trabalhar com os bovinos. Acontece que, quando trazemos os animais para o curral, ou pior, quando os juntamos na manga da maternidade, descemos do cavalo e trabalhamos a pé. Temos que entender que para os bovinos um vaqueiro a cavalo e um vaqueiro a pé são duas coisas bem diferentes. Se não habituar os bovinos à sua presença a pé e não os treinar para aceitar comandos desta forma, como pode esperar que eles se comportem quando se apresenta sem o cavalo? Isso agrava-se ainda mais no manejo pré e pós-parto. Como quer que uma vaca deixe o filho dela nas suas mãos de forma tranquila se não confiar plenamente em si? Ou pior, se além de não haver confiança e respeito entre ambos, ainda for adoptada uma postura agressiva, ameaçando a mãe com paus ou chicotes?

Assim adotar uma rotina, a que chamamos aclimação, para preparar os lotes para o manejo antes que os eventos aconteçam, é extremamente benéfico para a saúde física e mental do rebanho. Podemos, por exemplo, preparar as novilhas para o manejo de IATF, assim quando a época de cobrição chegar e as vindas ao curral se tornarem frequentes, elas encararão esses eventos como algo normal e rotineiro, já saberão responder aos comandos dos manejadores e o trabalho será tranquilo e sem stress.

O resultado disso? Menos cortisol circulante e melhores resultados de prenhez. Devemos também preparar as primíparas para o manejo na maternidade e procedimentos higio-sanitários. Assim, o risco de acidentes durante o trabalho, de quebra de confiança ou de abandono da cria diminuem.

Em sistemas de recria e engorda o processo é o mesmo, tudo começa quando os animais desembarcam na exploração ou feedlot.

Antes de levarmos os animais para o curral para serem processados é importante que os animais descansem, se alimentem e bebam água. Eles precisam de se sentir confortáveis e confiantes na sua nova casa, saibam comportar-se e mover-se como um rebanho e confiem nos tratadores. Então estarão prontos para serem movimentados no curral com baixo stress para serem vacinados, identificados e desparasitados. Resultado: melhor imunidade, menores riscos de doenças, mais rápida adaptação à nova dieta e melhor desempenho na engorda.

Dr. Tom Noffsinger, veterinário e responsável pela saúde de mais de um milhão de cabeças em engordas nos Estados Unidos, por quem também tive o privilégio de ser treinada, costuma dizer que os bovinos são os animais mais mentirosos que existem. Como são presas na natureza, sabem que o predador sempre procura pelo animal mais fraco do rebanho. Se não confiarem em nós, não o demonstrarão quando estiverem doentes. Disfarçarão as dores até puderem. Assim, se ao fazer a ronda sanitária ou verificação da saúde do rebanho, o tratador adotar uma postura agressiva poderá ter falhas na identificação de doenças e todos sabemos que quanto antes uma doença é combatida, maiores são as probabilidades de sucesso no seu tratamento.

O manejo de bovinos é uma arte, exige técnica, habilidade, atitude e muito amor. Investir no treino e motivação da equipa que trabalha com os animais deve ser uma premissa para qualquer exploração. Faz mais sentido melhorar o nível de compreensão e habilidades do vaqueiro do que procurar soluções mecânicas e de alta tecnologia para problemas comportamentais. ■



## Açores: A produção de carne sustentável

Texto: António Ventura, Secretário Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural



No meio do imenso oceano atlântico há zonas de exuberantes pastagens onde a criação de gado sempre foi a alma máter dos habitantes destas ilhas.

Cada ilha, com as suas especificidades, com as suas gentes e costumes, desenvolveu uma forma muito própria de se relacionar com os bovinos. Este método de subsistência alavanca uma atividade agropecuária essencial à sociedade açoriana, que a mantém economicamente e impregna a sua etnografia.

A ideia de um bovino livre, criado em extensivo, onde o respeito pelos seus ciclos naturais é um dos principais chavões da sua produção, fazem emergir uma ideia de sustentabilidade ambiental, respeito pelo ambiente, na obtenção de um produto, que desde sempre, foi de qualidade máxima.

A produção de bovinos de carne nos Açores passou de uma mera atividade satélite da produção de leite, para uma bovinicultura altamente especializada, com os olhos postos no futuro e na maximização da qualidade produtiva.

A produção de carne bovina nos Açores, fundamenta-se a cada ano que passa, com o incremento de novas técnicas de produção animal, acompanhadas e fomentadas, pelas sucessivas políticas que o Governo Regional dos Açores, através da Secretaria Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, tem facultado aos produtores.

Para além da raça autóctone Ramo Grande recentemente certificada de Denominação de Origem Protegida - DOP, a utilização de raças exóticas de dispersão mundial, tornam a Região Autónoma dos Açores num dos centros mais consolidados na exploração destas raças.

Um crescimento progressivo e estruturado da raça Aberdeen Angus é demonstrado pelo aumento de cerca de 15% de criadores de animais em linha pura nos últimos 5 anos. Este facto é corroborado por um crescente interesse nos produtos genéticos de referência, entre nós, verificado pelo consecutivo aumento do número de inseminações artificiais efetuadas. Nos últimos dois anos, tem-se registado cerca de 31 000 inseminações, por ano, com sêmen desta raça, sendo que 69,4% é utilizado para cruzamento.

Além da exportação em linha pura de diversos animais para a Península Ibérica, a exploração desta raça de bovinos, atinge já um número considerável na colocação de produto em carcaça no exterior, facto que tem na sua base um aumento de bovinos desta raça na Região Autónoma dos Açores.

A aposta que tem sido feita na rede de matadouros da Região é plenamente justificada se tivermos em conta que além da melhoria zootécnica do efetivo de carne nos Açores, há um incremento no interesse do consumo de carne originária desta raça, quer localmente, quer em mercados exteriores. Cerca de 11,2% dos abates efetuados nos matadouros da RAA, referem-se a animais puros e cruzados da raça Aberdeen Angus, verificando-se esta tendência no último biénio.

A prolificidade, a adaptação às nossas condições edafo-climáticas, a docilidade, a capacidade maternal, tornam a raça Aberdeen Angus uma das produções de charneira do sector da bovinicultura de carne da Região.

Cabe-nos a nós, enquanto autoridade competente, com desígnios na sanidade, no bem-estar, no melhoramento e identificação animal, sermos os veículos potenciadores de uma atividade agrícola perfeitamente consolidada, adaptada e que traz divisas financeiras importantes à economia dos nossos produtores e das nossas explorações agropecuárias.

As sucessivas políticas de apoio, fomento e desenvol-

vimento desta atividade pecuária tem por base linhas mestras que são visíveis no apoio à aquisição de machos reprodutores em linha pura, de explorações de referência, com destino aos efetivos da Região.

Esta é demonstração cabal da importância que o Governo Regional dos Açores atribui a esta atividade.

As novas técnicas de identificação bovina tem sido uma das bandeiras da Secretaria Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural. É disso exemplo, a recente implementação da aplicação de Marca Auricular Eletrónica a todos os animais de carne de raça pura, permitindo assim, uma melhor rastreabilidade e segurança alimentar e sanitária a todo o processo produtivo agropecuário.

Do prado ao prato, a carne açoriana é um legado resultante de uma sinergia entre as nossas características ambientais, etnográficas, respeitadoras do bem-estar

animal, numa tradição desde sempre ligada à qualidade produtiva, vinculada nos últimos anos com o progresso genético e zootécnico, das manadas de carne açorianas, quer sejam em linha pura quer em cruzamento. ■



# Sirculo

AGROPECUÁRIA

## CRIADOR RED ANGUS



CASA BRANCA - SOUSEL

BRIGAS - EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA

geral@sirculo.pt | Tel. 210 133 205

## Novas estratégias para prevenir a doença respiratória causada pela bactéria *Histophilus somni* em Bovinos de Carne.

Texto: Dr.<sup>a</sup> Deolinda Silva (Diretora Serviços Técnicos Ruminantes – HIPRA Portugal)

A doença respiratória bovina (DRB) é a principal causa de doença e morte nos bovinos, particularmente em engordas. Isto resulta em perdas financeiras causadas pelo custo dos tratamentos e da mortalidade, pela redução da eficiência alimentar e pela diminuição da qualidade da carcaça e carne. Chama-se doença respiratória ou complexo respiratório porque vários agentes desencadeiam esta doença multifatorial, envolvendo vírus e bactérias. Dada a grande diversidade de agentes, as tentativas de controlar a doença são por vezes feitas sem um diagnóstico fiável, utilizando antibióticos que só são eficazes contra bactérias e não contra vírus.

O papel desempenhado pelos vírus na DRB é claro: iniciam a doença na maioria dos casos e são responsáveis por surtos “explosivos”. No entanto, as bactérias podem atuar de forma primária ou secundária, e são em ambos os casos a principal causa de lesões pulmonares em animais que sofrem de DRB. As lesões pulmonares podem afetar tanto os animais com sintomas respiratórios, mesmo que tratados com antibióticos, como também uma elevada proporção de animais assintomáticos (doença subclínica). Além disso, as lesões pulmonares têm sido diretamente associadas a uma redução do desempenho a curto e longo prazo devido a uma diminuição do ganho médio diário, e consequentemente, são uma das principais causas da diminuição da rentabilidade nas explorações.

Por exemplo, em animais que tenham doença respiratória durante o primeiro mês na engorda, o ganho médio diário pode reduzir-se em 370 g/dia durante esse período (Schneider et al., 2009).

Apesar de existir posteriormente um crescimento compensatório, não se restaurará o crescimento normal, comparando com animais do mesmo lote. Deste modo, o ganho médio diário de animais com lesões pulmonares visíveis em matadouro é reduzido em 70-90 g/dia, comparado com vitelos sãos (Schneider et al., 2009; Smith, 1998). Num sistema de engorda, com uma duração standard de 6 a 9 meses, pode-se pressupor mais de 16,5Kg a 24 kg de diferença entre um animal saudável e um com lesões pulmonares, respetivamente.

**Apesar de existir posteriormente um crescimento compensatório, não se restaurará o crescimento normal, comparando com animais do mesmo lote.**

Somado a isto, outro custo a considerar são os dias extra que passam na engorda se padecem de DRB. Tal pode implicar 5,5 dias a mais até ao abate a cada quatro meses e meio na engorda (Thompson et al., 2006). Atrasar o abate destes animais, para além do custo na alimentação, mão-de-obra, etc., implica um custo de oportunidade, já que durante esses dias, novos vitelos poderiam estar a ser introduzidos, e como resultado teremos menos vitelos acabados por ano.

Na tabela 1, pode-se ver uma estimativa do custo da DRB, tomando como referência os dados mencionados anteriormente.

CUSTO	CÁLCULO	€/ANIMAL NO LOTE
Redução do Ganho Médio Diário em 52% animais (clínico + subclínico), 90g/dia, 9 meses (275 dias) na engorda, 2,30€/kg peso vivo	90g/d x 275d x 2,30€/kgPV= <b>56,93€/vitelo com lesões</b> x 52 afetados/100 totais	<b>29,60€/animal no lote</b>
Custo de tratar 20 vitelos com sintomas de SRB. (Antibiótico + Anti-inflamatório, duas doses) +custo veterinário (1 visita). Mão-de-obra não incluída.	20 x 4€/animal de 250 kg = <b>80€</b> 80€ + 35€ = 115€	<b>1,15€/animal no lote</b>
Mortalidade (2%) a 700€ (preço de compra)	700€ x 2 mortos/100 totais	<b>14€/animal no lote</b>
Custo perda de qualidade carcaça: E3 frente a U3 numa carcaça de 320kg, assumindo que pelo menos metade dos vitelos tratados baixaria de categoria (10 vitelos) e excluindo subclínicos	E3: 320 kg x 4,09€/kg = 1.309€ U3: 320kg x 3,93€/kg = 1.258€ Diferença: <b>51€</b>   51€ x 10 tratados/100	<b>5,10€/animal no lote</b>
Custos 11 dias mais na engorda com um custo de 1,60€/dia (alimento, instalações, etc.), em 52% de animais. Não se acrescenta o custo de oportunidade.	11d x 1,6€/d <b>17,60€/vitelo com DRB</b> X 52 afetados/100 totais	<b>9,15€/animal no lote</b>
Custo total de DRB sem vacinação frente a pasteurellas		<b>59€/animal no lote</b>

TABELA 1. CUSTO ESTIMADO DA DOENÇA RESPIRATÓRIA BOVINA NUM LOTE DE 100 VITELOS DE ENGORDA, VACINADOS APENAS FRENTE A VÍRUS (BRV, IBR, BVD E PI3).

As estimativas são provavelmente conservadoras, já que os custos com a mão-de-obra não estão incluídos, nem os custos de oportunidade, etc.

O custo total estimado da síndrome respiratória bovina em 100 vitelos vacinados unicamente frente a vírus, é de 5.900 €.

Por conseguinte, parece razoável pensar que a prevenção das pneumonias de origem viral e bacteriana é fundamental para reduzir a utilização de antibióticos e melhorar a rentabilidade das explorações pecuárias, melhorando simultaneamente o bem-estar dos animais. Demonstrou-se que a vacinação para a pneumonia bacteriana é uma pedra basilar para o sucesso dos planos de prevenção. A vacinação das mães pode melhorar a qualidade do colostro contra os agentes patogênicos respiratórios, o que pode ser particularmente útil em efetivos onde os problemas de DRB aparecem muito cedo após o nascimento. Há que assegurar um excelente manejo do colostro para conseguir uma boa transferência de imunidade passiva, para que esta estratégia de vacinação seja bem-sucedida.

No entanto, para definir um programa adequado de vacinação para a prevenção com base em evidências científicas, é necessário conhecer a prevalência das bactérias mais relevantes: *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni* (*H. somni*) e *Mycoplasma bovis*. Dentro deste grupo destacamos a relevância da *H. somni* como uma das bactérias mais prevalentes na doença respiratória em bovinos em qualquer tipo de sistema de produção (leite, engordas e vacadas de carne no extensivo).

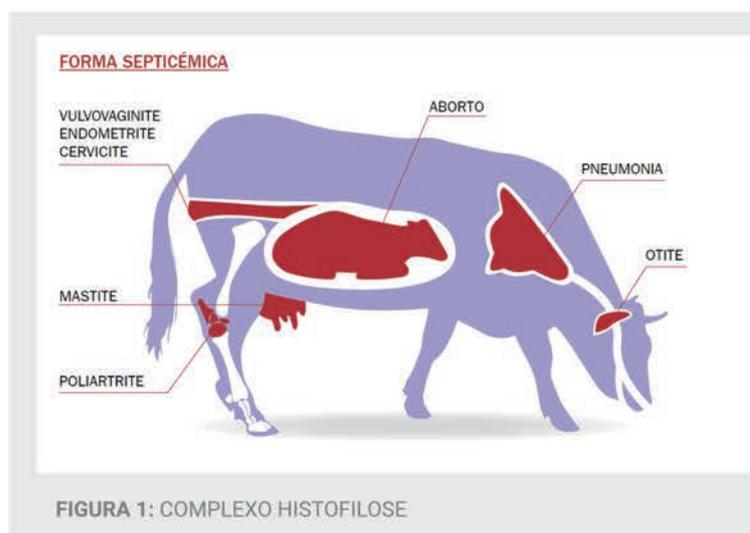
A finalidade deste artigo é resumir o nosso conhecimento sobre a doença Histofilose, para uma melhor compreensão de como a *Histophilus somni* consegue passar de bactéria comensal a fatal em bovinos.

### Histophilus somni: a bactéria desconhecida e as suas consequências

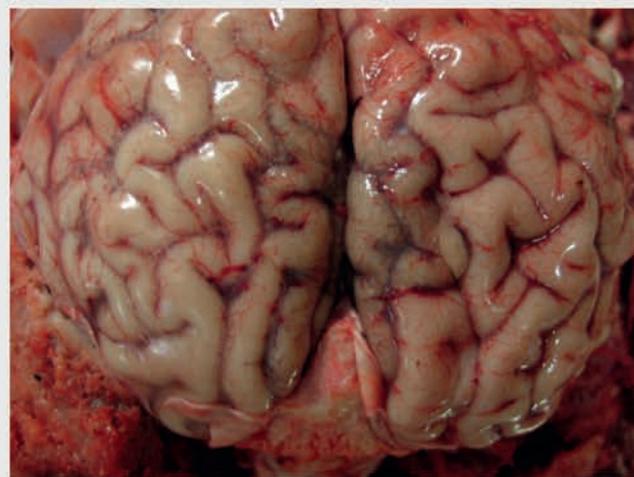
*Histophilus somni* é uma bactéria comensal do trato respiratório superior dos bovinos, ou seja, que vive nas fossas nasais. Durante muito tempo o seu envolvimento na doença respiratória, foi sub-avaliado, dado que o seu crescimento em culturas era habitualmente negativo. Com o uso de novas técnicas de diagnóstico, a sua deteção é muito mais rigorosa e assim conseguiu-se perceber até que ponto está implicada na DRB entre outras síndromes.

Pode afetar vários sistemas de órgãos (respiratório,

genital, nervoso, circulatório e músculo-esquelético), espalhando-se depois através da corrente sanguínea, dando origem ao chamado **Complexo Histofilose** (Figura 1).



Durante muitos anos, esta bactéria era conhecida como a causadora da “doença do sono”, caracterizada por **meningites** com quadros agudos e hiperagudos (Imagem 1).



Atualmente, sabe-se que também está implicada em **processos respiratórios graves** e noutras patologias como artrites, otites, miocardites, abortos e infeções do trato reprodutivo, tanto de fêmeas (vaginites, cervicites e endometrites) como de machos (orquites).

Normalmente, a infeção respiratória precede frequentemente a infeção de outros sistemas de órgãos.

A *H. somni* provoca uma **broncopneumonia e pleurite fibrinosas** graves, com uma grande quantidade de fibrina depositada sobre o pulmão e líquido exsudado (Imagem 2).



IMAGEM 2: BRONCOPNEUMONIA E PLEURITE FIBRINOSA (FONTE: DR. ELIANA SCHIAVON (IZV))

Em muitos casos pode evoluir para um quadro sobreagudo, podendo ocorrer morte súbita. Noutros casos pode apresentar-se de uma forma aguda, com febre alta, dispneia e tosse abdominal.

As **otites** (unilaterais ou bilaterais) e as **artrites** (de uma articulação ou várias) podem surgir mesmo antes, durante ou pouco tempo depois de um surto respiratório.

As **miocardites** provocadas por *H. somni* têm sido descritas em muitos casos, provocando enfartes do miocárdio, podendo ocorrer morte súbita (Imagem 3).

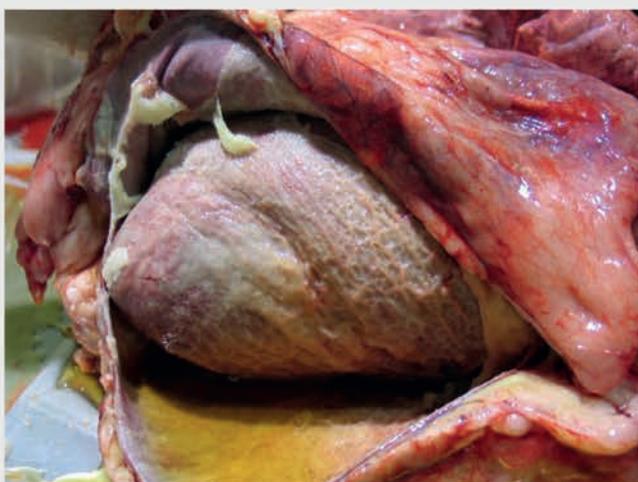


IMAGEM 3: MIOCARDITE (FONTE: DR. ELIANA SCHIAVON (IZV))

Dado que os quadros clínicos com *H. somni* podem-se manifestar de uma forma aguda ou sobreaguda, é importante fazer prevenção através da vacinação dos animais, evitando a sua patogenicidade, primária ou secundária, em processos multi etiológicos.

### Diagnóstico da Histofilose

O objetivo final do processo de diagnóstico é o controlo do surto da doença e a prevenção de novos episódios num determinado sistema produtivo.

O **diagnóstico laboratorial** é fundamental na confirmação da suspeita de infeção por *H. somni*. No entanto, a **avaliação clínica do animal doente é essencial** para a interpretação de qualquer resultado laboratorial, uma vez que a deteção do agente por si só não implica que este tenha causado a doença. É igualmente essencial a história clínica que acompanha as amostras, assim como, a integridade e um bom estado de conservação dos fluidos corporais e órgãos que são enviados para análise, uma vez que estes condicionam em grande medida os resultados obtidos.

**A vacinação é uma ferramenta extremamente útil que temos disponível para prevenir o impacto clínico e económico associado à doença.**

O teste laboratorial de eleição é a **técnica PCR**, e podem ser utilizadas para este fim, zaragatoas nasais e colheitas de órgãos e/ou fluidos recolhidas à necropsia (ex. pulmão, coração, fluido sinovial, etc).

### Prevalência de *Histophilus somni* em Portugal

No Congresso Mundial de Buiatria realizado em Madrid em 2022, Silva D. *et al.*, publicou um estudo de campo sobre a prevalência de bactérias em surtos de doença respiratória em Portugal. Os resultados obtiveram-se através de amostras obtidas através do kit de diagnóstico Boviresp® (HIPRA).

Este kit está destinado para o diagnóstico da doença respiratória em bovinos em surtos respiratórios, a nível de grupo, através da realização de zaragatoas nasais, num mínimo 4 animais amostrados em fase inicial de doença. Após a recolha das amostras, é realizada a técnica PCR, para pesquisar 7 agentes potencialmente envolvidos nas doenças respiratórias, vírus (*IBR*, *BRSV* e *BVD*) e bactérias (*Mannheimia haemolytica*, *Histophilus somni*, *Mycoplasma bovis* e *Pasteurella multocida*).

Doyle D *et al.* (2017), refere que existe uma forte concordância entre os resultados das amostras das vias aéreas superiores e inferiores, ao nível dos vitelos, em animais doentes. Além disso, as amostras do trato respiratório superior representam com precisão os resultados do trato respiratório inferior a nível de grupo. Por outro lado, segundo DeRosa *et al.*, (2000), quando apenas uma amostra é positiva para um patógeno, é mais comum que a amostra superior seja negativa quando a amostra inferior é positiva do que vice-versa. Logo podemos concluir, que um resultado positivo a bactérias em zaragoas nasais, avaliado em conjunto com a história clínica, poderá ser considerado fiável para aferir o envolvimento destes agentes em surtos de doença respiratória.

Nesse estudo foram incluídas 81 explorações (58 vacarias de leite, 19 engordas e 4 vacadas em extensivo), correspondendo a 83 surtos de doença respiratória, e foram amostrados um total de 1636 bovinos com sinais clínicos de doença respiratória. De realçar, que um mínimo de 4 animais foi amostrado por cada surto, até um máximo de 12 animais amostrados num mesmo surto.

Neste estudo conclui-se que a *H. somni* tem uma prevalência global, de 40,74%. Não sendo o foco deste artigo, a título informativo, em relação às outras bactérias, obtiveram-se as seguintes prevalências: 61,73% de *Mannheimia haemolytica*, 46,91% *Mycoplasma bovis* e 91,73% de *Pasteurella multocida*.

Estes resultados estão alinhados com as prevalências encontradas em outros países europeus como em Espanha (Santo Tomás H *et al.*, 2023), na Bélgica (Pardon B *et al.*, 2020) e no Reino Unido (Bell CJ *et al.*, 2014).

Segundo Pardon B. *et al.* (2020) e Griffin D. *et al.* (2010), a *H. somni* pode atuar como patógeno primário ou secundário, ou seja, pode iniciar a doença por si só ou como consequência de fatores predisponentes, como o reagrupamento de animais, o desmame, alterações na alimentação ou a presença de outros patógenos, como vírus. A sua presença é uma indicação de que poderá ser responsável pelo surto como iniciador ou em combinação com outros agentes patogénicos.

### Abordagens atuais na prevenção da *Histophilus somni*

Dado que a Histofilose se pode manifestar de uma forma aguda ou sobreaguda, quando diagnosticada, é importante **implementar medidas de controlo e prevenção** para minimizar o seu impacto negativo nas explorações de bovinos.

Um bom programa de prevenção deve promover o desenvolvimento e manutenção de um **sistema imunitário robusto desde o nascimento**, através:

- 1- do fornecimento de colostro de boa qualidade;
- 2- de um maneio nutricional equilibrado;
- 3- de instalações adequadas que garantam o bem-estar animal;
- 4- de medidas de biossegurança;
- 5- de programas vacinais, de proteção ampla para bactérias e vírus.

A vacinação é uma ferramenta extremamente útil que temos disponível para prevenir o impacto clínico e económico associado à doença, reduzindo a incidência e severidade de casos de pneumonia, a utilização de antibióticos assim como os custos associados aos tratamentos e mortalidade.

### Conclusões

A Histofilose é uma doença que está disseminada em Portugal em efetivos de carne, causando prejuízos avultados nas explorações infetadas, tendo uma prevalência total de 40,74% em surtos respiratórios. Estes resultados confirmam a necessidade de um maior controlo da Histofilose nas engordas e vacadas de carne em extensivo, salientando a importância de incluir esta bactéria nos programas de vacinação a implementar, com o objetivo de diminuir a morbilidade e mortalidade causadas pela doença respiratória, reduzir a utilização de antibióticos e melhorar a rentabilidade das explorações agrícolas e do bem-estar dos animais.

Consulte o seu médico veterinário para definir quais as medidas preventivas e protocolo de vacinação contra as pneumonias bacterianas, que melhor se alinham para a sua exploração.

Dada à extensa bibliografia utilizada para a redação deste artigo, todas as referências utilizadas não foram incluídas no texto. Caso o leitor pretenda obter informação suplementar, pode realizar a sua consulta à autora através do seguinte endereço eletrónico:

[deolinda.silva@hipra.com](mailto:deolinda.silva@hipra.com) ■

- **REDUZA o impacto clínico da IBR**
- **REDUZA a circulação da IBR na exploração**
- **COMPLETE a sua proteção com uma vacina contra BVD, BRSV e PI3**



**IBR**

## Classificação do Frame em Bovinos: Como e Porquê?

Texto: Joana Limão (Aberdeen-Angus Portugal / Instituto Superior de Agronomia)

### Introdução

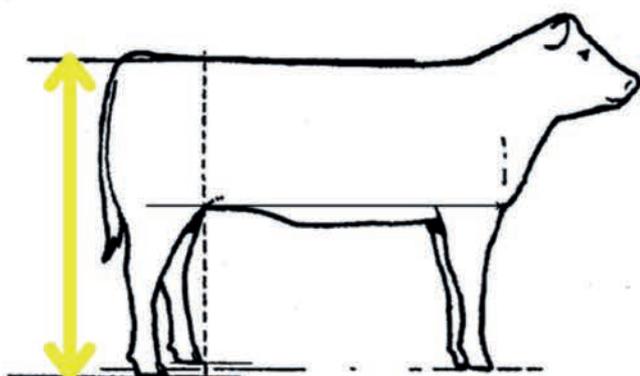
Os bovinos apresentam entre si diferenças nas suas biometrias, as quais estão dependentes da raça, genética, idade, peso, sanidade, modo de produção, localização geográfica, entre outros fatores. Deste modo, o tamanho do corpo de cada animal vai diferir consoante estes fatores.

De acordo com a Beef Improvement Federation, os animais com uma estrutura (frame) maior tendem a ser mais pesados e alcançar a maturidade mais tarde, ao passo que os animais de estrutura menor tendem a ser mais leves e ter um alcance à maturidade mais precoce. Por norma, a maioria dos animais mantém o nível de frame ao longo da sua vida, apesar desse nível poder diferir para animais mais ou menos precoces relativamente à média da sua raça.

Os bovinos da raça Aberdeen-Angus estão distribuídos nos cinco continentes, sob diferentes sistemas de produção, apresentando linhas genéticas com diferenças significativas no tamanho e peso. O estudo e classificação da estrutura destes bovinos, é realizada de forma a ser possível aplicar uma gestão dos animais consoante as suas necessidades. Para além disso, permite uma classificação e comparação objetiva entre os animais.

### O que é o Frame?

O frame representa a estrutura/moldura do animal, sendo uma ferramenta importante para avaliar (de forma objetiva e numérica) o tamanho de um animal quando este alcança a maturidade. É um sistema de classificação e comparação com base na sua altura à garupa (AG), cujos valores variam numa escala de 1 a 9. Geralmente, são utilizados dados do peso e outros dados de desempenho como informação suplementar.

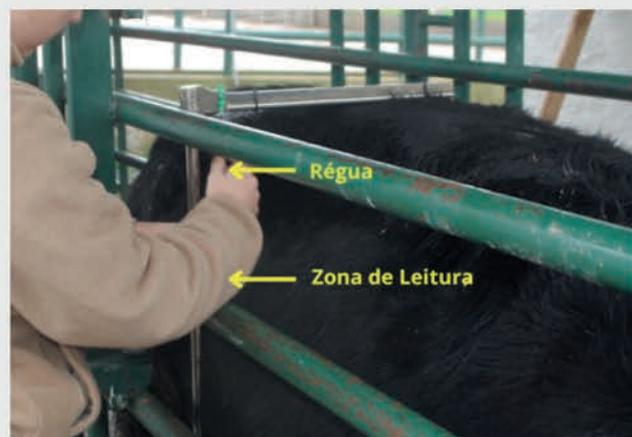


O estudo do frame é utilizado para realizar decisões dentro da exploração, tendo em conta o conhecimento do potencial de crescimento do animal em questão, visando atender às necessidades nutricionais dos animais. Para além disso, o estudo do frame possibilita realizar uma seleção genética, uma vez que estas características são hereditárias, sendo possível estimar e ajustar o tamanho pretendido do efetivo da exploração.

É importante não confundir Frame com Condição Corporal, uma vez que a primeira representa a estrutura do animal e a segunda representa a condição de gordura e músculo do animal, ou seja, o seu estado nutricional.

### Como é estimado o Frame?

O frame é estimado com base na altura à garupa dos animais. A medição da AG realiza-se com o auxílio de um hipómetro, medindo a distância perpendicular entre o início da garupa e a horizontal do solo, num ângulo de 90°, com o animal de pé numa superfície plana, membros simetricamente posicionados e cabeça direita. No hipómetro, é possível fazer a leitura através da régua do equipamento.



Foram desenvolvidas pela Beef Improvement Federation tabelas para bovinos de ambos os sexos, entre os 5 e os 21 meses de idade, sendo que em ambas as tabelas estão representadas as estimativas de altura dos bovinos. Utilizando as seguintes equações, para cada um dos sexos, é possível determinar a estimativa do Frame do animal:

#### Machos

$$\text{Frame Score} = -11.548 + (0.4878 \times \text{Altura}) - (0.0289 \times \text{Idade}) + (0.00001947 \times \text{Idade}^2) + (0.0000334 \times \text{Altura} \times \text{Idade})$$

#### Fêmeas

$$\text{Frame Score} = -11.7086 + (0.4723 \times \text{Altura}) - (0.0239 \times \text{Idade}) + (0.0000146 \times \text{Idade}^2) + (0.0000759 \times \text{Altura} \times \text{Idade})$$

### Qual é a importância do estudo do Frame?

O estudo do frame tem uma elevada utilidade para o criador, uma vez que o conhecimento das necessidades do efetivo é um fator extremamente importante para alcançar o sucesso e rentabilidade da exploração. As vacas que apresentam um frame superior tendem a comer maior quantidade de ração para satisfazerem as suas necessidades nutricionais. Desta maneira, em caso de escassez de alimento, as vacas irão sofrer repercussões devido à limitação das suas necessidades, principalmente no seu desempenho reprodutivo, provocando uma redução de fertilidade. É possível alterar o Frame do efetivo de uma exploração ao realizar uma seleção genética do efetivo e, desse modo, obter características mais desejadas para os animais.

O estudo do frame é uma ferramenta crucial para reduzir as incertezas das decisões dos criadores no ponto de vista genético, influenciando todo o efetivo, bem como no planeamento e gestão dos recursos direcionados aos animais com um frame específico.

### Qual a importância de registos de performance?

Para selecionar animais de um efetivo com características desejáveis e realizar, assim, um melhoramento genético no efetivo, é fulcral realizar medições objetivas dos nossos animais, uma vez que é a diferença entre esses registos que nos vai indicar o necessário a trabalhar. Ao realizar registos que influenciam o desempenho do animal, será possível calcular o que o animal irá transmitir à sua descendência.

### Perspetivas

O estudo do frame é uma reflexão do padrão de crescimento e o potencial tamanho do animal na sua maturidade, sendo um tema de grande interesse na classificação e comparação de animais de uma forma numérica e objetiva. Deste modo, o estudo do frame é extremamente importante para o desenvolvimento e conhecimento dos animais de um efetivo, pelo que a realização de trabalhos experimentais e análises são necessários para o conhecimento do tema.

Atualmente estão a ser recolhidos dados, visando obter uma amostra elevada de animais, com o objetivo de estudar o tópico, recolhendo biometrias de animais Aberdeen-Angus em Portugal, para verificar o estudo do frame da população e potenciar a sua classificação. ■

### Referências

AS1091\_1995. (n.d.).

Hammack, S. P., & Gill, R. J. (n.d.). *Texas Adapted Genetic Strategies for Beef Cattle X: Frame Score, Frame Size, and Weight.*

Olson, K. C., & Walker, J. A. (n.d.). *02 RANGE BEEF COW SYMPOSIUM FRAME SCORING BEEF CATTLE: WHY AND HOW.*

*The importance of Performance Recording.* (n.d.).

Silcox, R. (1970). *Guidelines For Uniform Beef Improvement Programs Eighth Edition Guidelines is a publication of the Beef Improvement Federation. www.beefimprovement.org*

EuroArgen



DIFUNDIMOS TECNOLOGÍA AGROGANADERA ARGENTINA EN ESPAÑA Y TODA EUROPA  
euroargen.fervill.com.ar



EMBRIONES



SEMEN



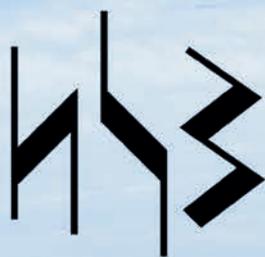
ASESORAMIENTO

+34 696 48 12 11

facebook.com/euroargen

instagram.com/euroargen/

info@euroargen.fervill.com.ar



HERDADE  
**SERRA BRAVA**

**HSB MILANO M7608**  
Pai: HSB KING | Avo: LECARROW KING

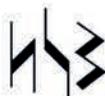


**HSB LANCELOT L3410**  
Pai: AGRANGUS TIGRE | Avo: HF EL TIGRE



**CRIADORES EM LINHA PURA**

**GENÉTICA IRLANDESA, DINAMARQUESA,  
AMERICANA, CANADIANA E AUSTRALIANA**



**BLACK ANGUS**

Herdade Serra Brava, 7885-281 Póvoa de São Miguel, Moura-Beja

admherdadeserrabrava@gmail.com | FB: herdadeserrabrava | Tel: 919 647 210 (Rede Móvel Nacional)

# GENÉTICA DESENHADA PARA SI

RED SIX MILE  
CUSTOM MADE  
505C  
0200AR20722  
SEMEX



**SEMEX PORTUGAL**

Rua 7 de Junho, 12730-174 Barcarena

Mais informações: 917157059 | 937822222

antonio@semex.pt goncalo@semex.pt www.semex.pt



**RED ANGUS**  
HERDADE DA NAMORADA

BEJA | SÃO BRISSOS | +351 935 560 307

E.MAIL - REIBEJA@GMAIL.COM

[WWW.RED-ANGUS.PT](http://WWW.RED-ANGUS.PT)

**RED ANGUS PUROS**  
REPRODUTORES PARA VENDA



### III Leilão de Jovens Reprodutores Testados

Texto: Aberdeen-Angus Portugal

Após a aprovação dos animais que participaram no III Teste de Desempenho Produtivo, e como vem sendo habitual, a Aberdeen-Angus Portugal organizou o Leilão de Jovens Reprodutores no qual foram apresentados onze novilhos.

O leilão decorreu no dia 10 de Março, na APOMOR, em Montemor-o-Novo, contando com a presença de diversos criadores e interessados pela raça.

O Catálogo do leilão, que pode ser consultado no site da Aberdeen-Angus Portugal, apresentava uma pormenorizada avaliação dos jovens reprodutores que incluía

os dados do teste em estação (capacidade de crescimento, eficiência alimentar), da qualidade da carne por ultrassonografia, morfologia (biometrias), avaliação genética (BreedPlan) e, pela primeira vez, provas genómicas. Para além disso, todos os animais foram aprovados no exame andrológico e estavam vacinados para IBR, BVD e Língua Azul.

Dos 11 jovens reprodutores apresentados com uma média de idades de 17 meses, foram vendidos 8 atingindo um valor médio de 3087,50€.

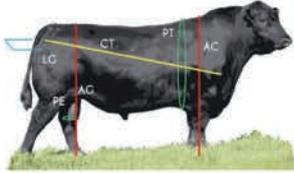
NOME	CRIADOR	BASE DE LICITAÇÃO	VALOR DE VENDA
HS EMBASSADOR N2887	APS - AGROPECUÁRIA HERDADE DAS SILVEIRAS, SA	2750	2800
ZAMBUJAL RED NODDY N5004	MONTE DO ZAMBUJAL AGROPECUÁRIA, LDA.	3200	3400
ALICERCE KELSO N3484	LUÍS NUNO PAULINO MARTINS	3000	3050
ROMANA NERO N3833	JOSÉ ANTÓNIO DOS SANTOS ROMANA	2750	3000
BRACIOSA RED NORDESTE N1874	JOSÉ FRANCISCO FIGUEIRA LAMPREIA	3200	3250
RW GIAN N2910	ROLAND WINTER	2750	2900
LC RED NAIPE N7079	LUÍS MIGUEL ARGUELLES CARRILHO	3200	3250
MVE NÉON N0637	MVE, SERVIÇOS MÉDICO VETERINÁRIOS, LDA.	3000	3050
		<b>MÉDIA</b>	<b>3087,5</b>

Sendo o grande objetivo dos testes de desempenho produtivo a difusão de reprodutores com elevada informação, o leilão é o culminar dos longos meses de trabalho que decorreram desde a seleção dos bezerros nas explorações, esperando que a informação recolhida sejam um precioso auxiliar para os criadores e produtores de carne na seleção dos seus futuros reprodutores. ■



IMAGEM 1.

## Teste de Performance



**Ultrassonografia:**

✖ GORDURA INTRAMUSCULAR MARMOREADO	6,6
GORDURA SUBCUTÂNEA 12ª COSTELA (mm)	8
GORDURA SUBCUTÂNEA GARUPA (mm)	9
ÁREA DO LOMBO (cm)	89

**Biometrias: 10**

PT	PE	CT
215	42	175
AC	AG	LG
126	133	15

**ZAMBUJAL RED NODDY N5004**  
PT633635004

QR Code: 4



EMAIL: a\_alfacinha@hotmail.com

TEL +351 963 819 538

**MONTE DO ZAMBUJAL AGROPECUÁRIA, LDA**  
Montemor-o-Novo Évora

**Índices Genômicos: 11**

ÍNDICES MATERNOS		ÍNDICES PRODUTIVOS		ÍNDICES DE CARÇAÇA	
PESO AO NASCIMENTO	5	PESO AO DESMAME	6	MARMOREADO	6
FACILIDADE DE PARTO DIRETA	4	CANHO MÉDIO DIÁRIO	5	ÁREA DO LOMBO	2
FACILIDADE DE PARTO MATERNA	4	PESO AO ANO DE IDADE	5	GORDURA SUBCUTÂNEA	7
TAXA DE GESTAÇÃO EM NOVILHAS	5	CONSUMO ALIMENTAR RESIDUAL	5	TENRURA	4
LEITE	5	PERÍMETRO ESCROTAL	5	PESO DA CARÇAÇA QUENTE	4
PERMANÊNCIA	4				
DOCILIDADE	7				

**Índice de Decisões:**

ÍNDICE MATERNAL IGENITY	4,85	ÍNDICE DE PRODUÇÃO IGENITY	4,40
-------------------------	------	----------------------------	------

**Árvore Genealógica: 5**

```

    graph TD
      ZN[ZAMBUJAL RED NODDY N5004] --- BS[BROOKFIELD RED SABRE]
      ZN --- ZF[ZAMBUJAL FLAIIJ 19930]
      BS --- HZ[HAUKLEY RED ZEPPELIN N659]
      BS --- RM[RATHNAFISHOGUE RED MAYA]
      ZF --- ZM[ZAMBUJAL EL FINTAN E1675]
      ZF --- CF[CULLEENS FLAWLESS]
    
```

**Desempenho Produtivo: 7**

ZAMBUJAL RED NODDY N5004	GRUPO
GANHO DE PESO TOTAL DURANTE O TESTE (KG)	190 / 194,75
GANHO MÉDIO DIÁRIO (KG/DIA)	1,58 / 1,62
ÍNDICE DE CONVERSÃO	8,36 / 7,73
CONSUMO ALIMENTAR RESIDUAL	0,557 / -0,050

**6**

DN	05.09.2021
PN	44
P 200	-
P 400	555
PESO A 22.02.2023	740

**8**



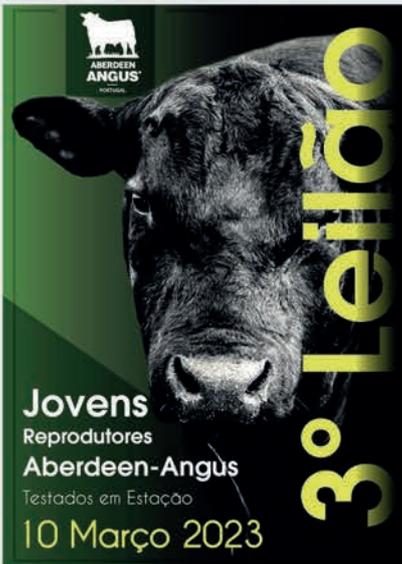
**12**

**OPINIÃO DO CRIADOR**

Zambujal Red Noddy é o filho macho mais velho do nosso touro Red Sabre, vencedor da classe de machos adultos do IV Concurso Ibérico da raça. Touro de frame pequena, muito rústico e com uma grande capacidade de ingestão de matéria seca.

O Noddy é também irmão da nossa bezerra vencedora da classe de vitelas do mesmo concurso e filho de uma vaca criada em nossa casa, vaca de frame moderado/grande, que cruzada com o Red Sabre deu este excelente resultado. Zambujal Red Noddy nasceu com 44kg, destacando-se pela sua profundidade e por ser um animal muito agarrado ao chão.

IMAGEM 2. PÁGINAS DO CATÁLOGO DO 3º LEILÃO | JOVENS REPRODUTORES ABERDEEN-ANGUS



**Jovens Reprodutores Aberdeen-Angus**  
Testados em Estação  
**10 Março 2023**

3º Leilão



# Joaquim das Rações

COMÉRCIO DE NUTRIÇÃO ANIMAL

15

anos a servi-lo bem!

E-mail: joaquimdasracoas@gmail.com Tlf. 961 700 312

Rua das Agro-alimentares, 11 7800-252 BEJA

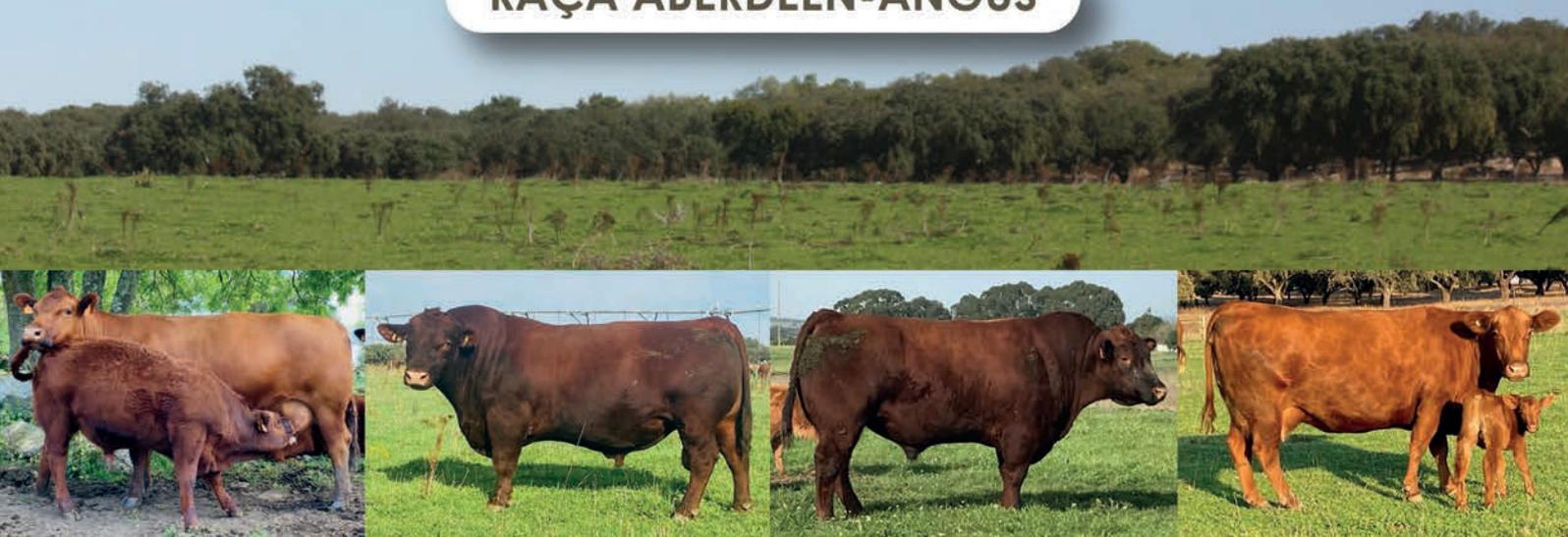
IMAGEM 3. CARTAZ DO 3º LEILÃO JOVENS REPRODUTORES



IMAGEM 4.

# A MONTE DO ZAMBUJAL

RAÇA ABERDEEN-ANGUS



Montemor-o-Novo | Évora

## Do Nascimento ao Desmame: a alimentação dos bezerros nesta fase crucial

Texto: Sara Garcia, Técnica de Nutrição, Zoopan, S.A.

O manejo de bezerros desde o seu nascimento até ao desmame representa uma fase crucial do seu desenvolvimento, especialmente na produção de Bovinos Aleitantes. Qualquer que seja o objetivo do produtor, a sua receita depende bastante da sua capacidade de produzir animais adaptados ao seu objetivo final: venda de bezerros ao desmame, criação de reprodutores para venda à idade adulta, novilhas de substituição para o efetivo, etc. Consequentemente, o manejo alimentar dos bezerros deverá estar adaptado a cada fase fisiológica pela qual passam, respondendo às suas necessidades nutricionais.

De acordo com cada caso, o produtor deverá primeiramente definir que peso os seus bezerros deverão alcançar ao desmame e que ganhos médios diários permitirão esse objectivo de peso.

Existem 3 estratégias possíveis para aumentar o peso ao desmame dos bezerros, mantendo a idade à qual se faz o desmame:

- **Aumentar/melhorar a produção leiteira da vaca;**
- **Aumentar o consumo de forragem por parte do bezerro;**
- **Suplementar o bezerro, de forma a potenciar a sua ingestão de nutrientes.**

Existem diversas práticas que podem aumentar a qualidade da forragem, mas geri-la tendo em vista apenas a alimentação dos bezerros é uma tarefa difícil. Da mesma forma, aumentar a produção leiteira das vacas representa um aumento das suas necessidades nutricionais nesta fase específica, fazendo com que diminua também a área destinada a pastoreio por vaca.

No que diz respeito à suplementação dos bezerros até ao desmame, existem diversos estudos que demonstram que bezerros suplementados alcançam maiores pesos ao desmame, e que em simultâneo terão um desmame mais suave, não sofrendo elevadas perdas de performance após serem separados das vacas. A suplementação pode permitir, desta forma, alcançar um ou vários objectivos:

- **Antecipar a venda dos bezerros, sem degradar o seu objectivo de peso, no caso de uma exploração que venda os bezerros ao desmame;**
- **Comercializar animais mais pesados ao desmame, possibilitando um aumento do preço de venda;**
- **Manter as performances de crescimento dos bezerros, em casos em que existe pouca oferta de pastagem (Ex.: época de verão);**
- **Facilitar a transição para a engorda;**

- **Facilitar a recria, para os produtores que apostam na venda de reprodutores ou cujo objectivo é ter fêmeas de substituição.**

### Diferentes fases de alimentação do bezerro, do nascimento ao desmame

O manejo alimentar do bezerro evolui à medida que este cresce e processa-se basicamente em 2 fases, desde o nascimento ao desmame:

- **Numa primeira fase, e durante os primeiros 2 meses de vida**, a alimentação do bezerro é essencialmente leite. Não se deve descurar a importância da ingestão de colostro imediatamente após o nascimento, na maior quantidade possível e no mais curto espaço de tempo, para permitir ao recém-nascido adquirir a sua protecção imunitária primária. A quantidade de leite ingerida pelo bezerro depende não só do potencial leiteiro da vaca, mas também da demanda do bezerro. Com o mesmo potencial leiteiro, quanto mais a vaca for estimulada pelo bezerro, mais importante será a sua produção leiteira.
- **Numa fase seguinte, e após o 2º mês de vida**, o bezerro vai aumentando o seu consumo de alimentos sólidos, quer sejam forragens, quer sejam concentrados. A alimentação sólida assume vários papéis importantes: inicialmente e em quantidades reduzidas, permite ao bezerro habituar-se a ingerir forragens, bem como a desenvolver o rúmen. A partir do 3º mês, a quantidade ingerida vai sendo maior, permitindo ao bezerro compensar a diminuição progressiva da quantidade de leite produzida pela mãe, fazendo face às suas necessidades nutricionais e objectivos de crescimento procurados pelo produtor.

### Alimentação prática de bezerros na pastagem

No contexto nacional, ao contrário de outros países, como França por exemplo, em que os animais estão estabulados durante os meses de Inverno, os animais encontram-se na pastagem. Será então nesta óptica que o produtor deverá pensar o seu manejo alimentar.

Nas Figuras 1, 2 e 3, podemos observar os resultados obtidos num ensaio, com animais explorados em linha pura, numa comparação entre 3 estratégias diferentes de manejo alimentar dos bezerros na pastagem (nascidos no inverno).

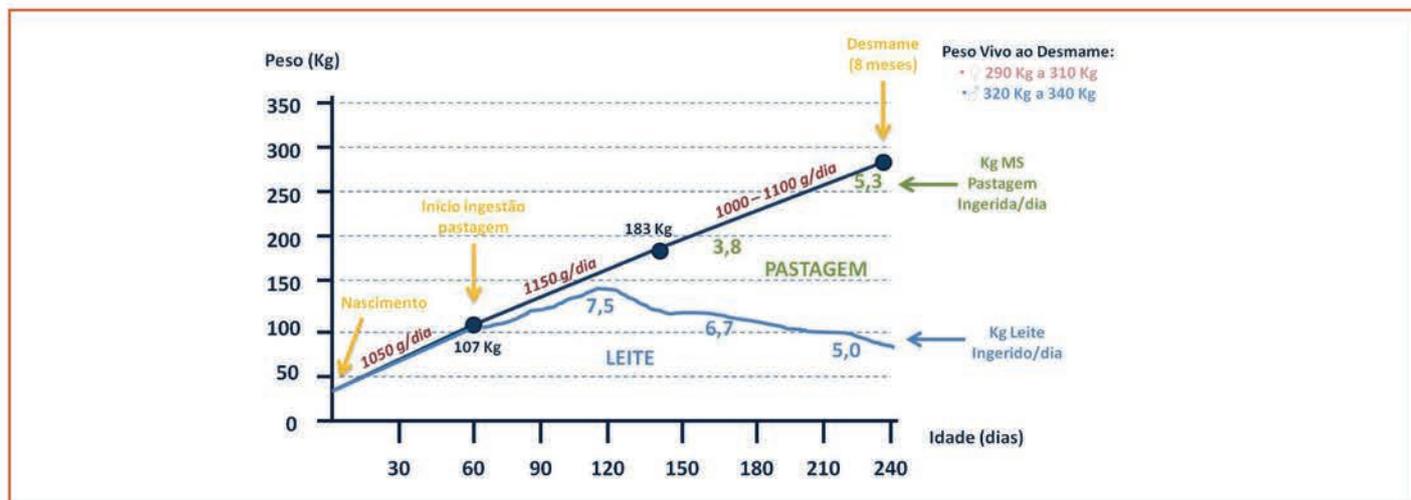


Figura 1. Bezerros na pastagem, sem suplementação (adaptado de Institut de l'Élevage e INRA, 2014)

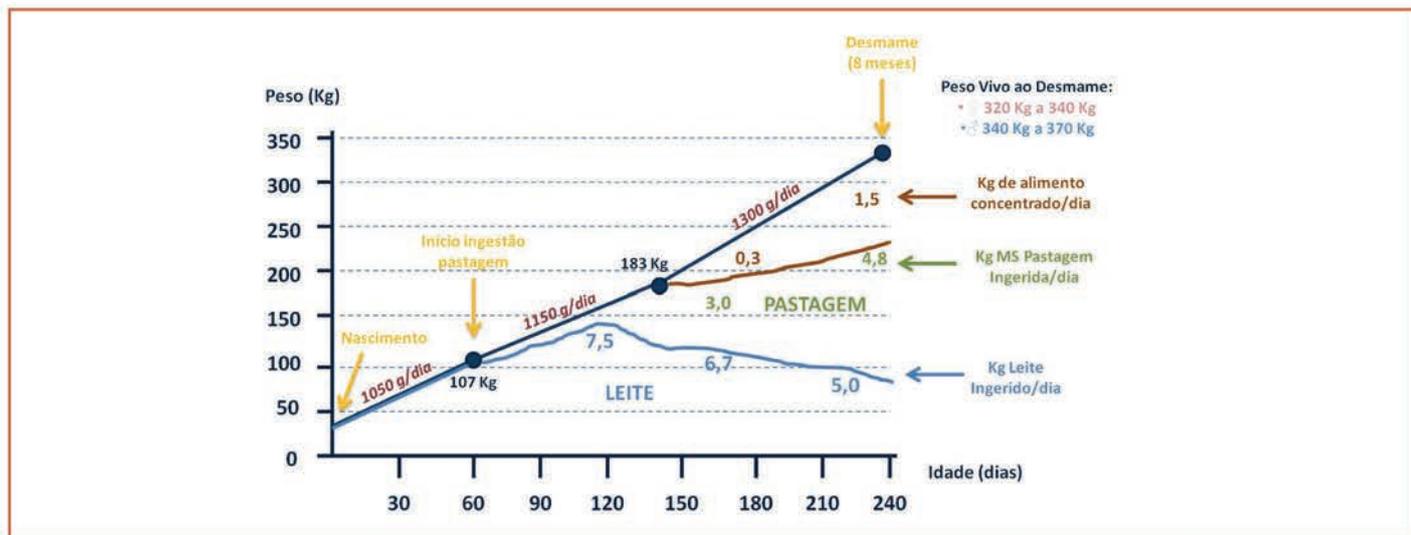


Figura 2. Bezerros na pastagem, com suplementação racionada (adaptado de Institut de l'Élevage e INRA, 2014)

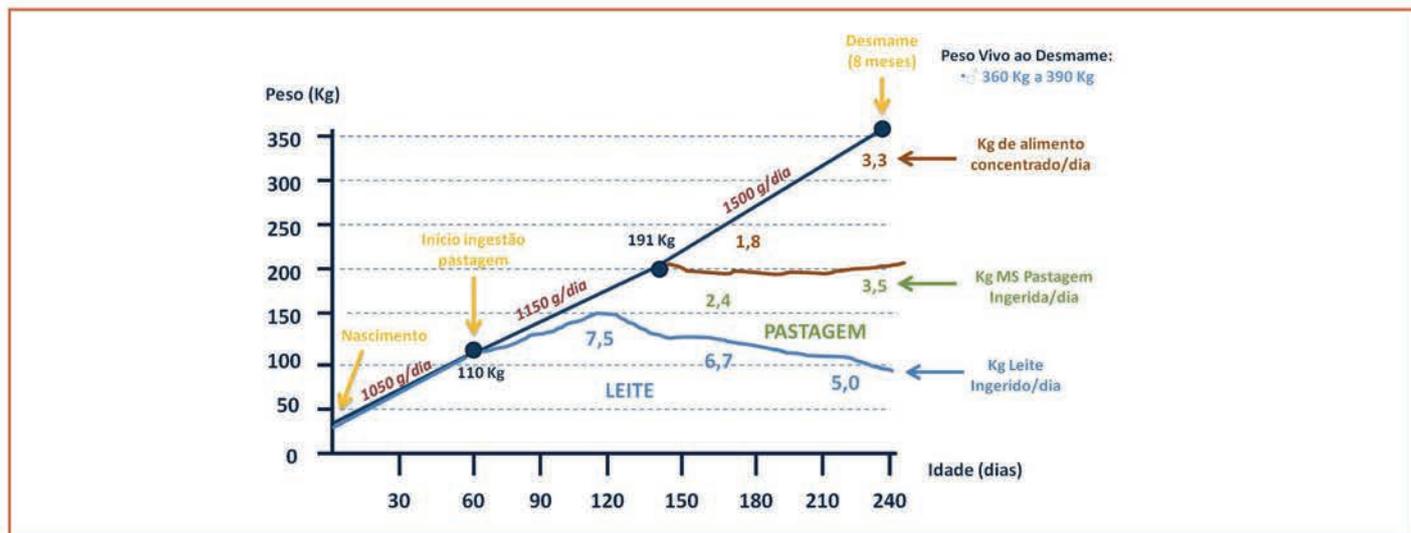


Figura 3. Bezerros na pastagem, com suplementação à descrição (adaptado de Institut de l'Élevage e INRA, 2014)

Para os bezerros suplementados de forma racionada, contou-se com uma distribuição de 0,5 Kg de alimento concentrado por 100 Kg de Peso Vivo, e no caso dos bezerros suplementados à descrição, contou-se com uma distribuição de 1 Kg de alimento concentrado por 100 Kg de Peso Vivo. Nesta última situação, apenas se utilizou a suplementação à descrição em bezerros machos, de modo a não se obterem fêmeas demasiado gordas ao desmame, visto tratarem-se de fêmeas para substituição do efetivo, e de forma a evitar problemas reprodutivos futuros.

Da análise dos resultados deste estudo, pode verificar-se que, a utilização de alimento concentrado pode permitir ganhos médios diários superiores, e, conseqüentemente, bezerros mais pesados ao desmame. Falamos, em média, de uma diferença entre os 10 e os 30 Kg a mais ao desmame em bezerros suplementados relativamente aos que não são suplementados.

### A escolha dos alimentos corretos para a suplementação dos bezerros

A composição do alimento concentrado a distribuir aos bezerros deve ter sempre em conta a qualidade da forragem que ingerem em simultâneo (pastagem, feno, etc) e da capacidade de ingestão do bezerro. Em termos logísticos, é mais fácil para o produtor escolher um alimento que assuma o melhor compromisso de qualidade e valores nutricionais durante todo o período de suplementação. Desta forma, e de modo a satisfazer as necessidades nutricionais de um bezerro que inicia a sua alimentação sólida e um bezerro que está próximo do desmame, têm que haver um equilíbrio entre o valor energético e o valor proteico do alimento.

Deve ter-se especial atenção ao teor de amido e de fibra do alimento em função da forma de suplementação: alimentos ricos em amido e com baixa percentagem de fibra devem ser distribuídos de forma racionada, de forma a evitar problemas metabólicos (como acidoses, por exemplo) em casos de elevado consumo. Nos casos em que se distribui o alimento concentrado à descrição, é sempre mais seguro utilizar teores de fibra bruta elevados (entre 11 a 12% de fibra bruta, no arraçoamento total).

No que diz respeito aos valores energéticos e proteicos, encontram-se resumidos na Figura 4.

	Distribuição Racionada	Distribuição à Descrição
Valor Energético	> 0,90 UFV/Kg Matéria Bruta	Entre 0,80 e 0,90 UFV/Kg Matéria Bruta
Valor Proteico	16% PB/Kg Matéria Bruta 100 a 110 g PDI / UFV	

FIGURA 4. VALORES MÉDIOS, PARA OS TEORES ENERGÉTICO E PROTEICO, DE UM ALIMENTO CONCENTRADO ADAPTADO A BEZERROS ATÉ AO DESMAME (ADAPTADO DE INSTITUT DE L'ÉLEVAGE E INRA, 2014)

No caso do produtor optar por produzir o alimento complementar na exploração, em vez de um alimento concentrado comercial, também deverá utilizar estes valores médios como guia para efetuar a mistura de matérias primas adaptada a esta fase. Um alimento complementar pode ser produzido na exploração através da mistura simples de 3 matérias-primas, por exemplo, tendo como base um cereal, um complemento proteico e uma fonte de fibra (luzerna desidratada, por exemplo). A sua composição deve ter em conta se a distribuição vai ser racionada ou não.

### A localização do comedouro (viteleiro)

O local onde se coloca o comedouro ou viteleiro não é de menor importância. Deverá ser posicionado num local que não inunde facilmente (evitar locais húmidos de modo a não estragar mais rapidamente a qualidade do alimento), onde seja fácil aceder pelos bezerros e também pelo operador, para o voltar a encher. Idealmente, deve colocar-se no local onde as vacas repousam habitualmente, ou em alternativa, no local de abeberamento dos animais.

No início, é aconselhável colocar pequenas quantidades de modo a incentivar os bezerros a entrarem no viteleiro, e também a vigiar o seu comportamento. ■

## X Jornadas Técnicas Vetagromor

A Vetagromor organizou a décima edição das suas tradicionais Jornadas Técnicas.

Com um alargado programa, as Jornadas foram compostas por três visitas técnicas de campo, um workshop e o Vetagromor Summit.

No dia 17 de fevereiro de 2022 teve lugar o Workshop no Auditório da Câmara Municipal de Alcácer do Sal, tendo o dia terminado com uma Visita Técnica a uma exploração com o apoio da Vomar e Fertiprado.

O Vetagromor Summit foi realizado no dia 24 de fevereiro, no Cine-Teatro Curvo Semedo, em Montemor-o-Novo, tendo sido debatidos diversos temas ligados à Produção Pecuária.

No dia 17 de março foi a vez da Agriangus receber a visita técnica da Vetagromor / Hipra, também Quinta do Corujo receber uma visita técnica da Vetagromor desta vez em parceria com a MSD no âmbito dos sistemas de motorização animal.

desta vez em parceria com a MSD no âmbito dos sistemas de motorização animal.

A 30 de Março foi realizada uma visita à COVAP, em Pozoblanco - Córdoba, em mais uma iniciativa ligada às X Jornadas e organizada em parceria com a Zoetis. ■



## 13<sup>as</sup> Jornadas do Hospital Veterinário Muralha

Com um vasto programa e um painel de oradores de excelência as 13<sup>as</sup> Jornadas do Hospital Veterinário Muralha decorreram nos dias 11 e 12 de março.



A Aberdeen-Angus Portugal marcou presença com stand institucional, tendo também sido apresentado um trabalho sobre a raça no âmbito do concurso de posters científicos com o tema: Caracterização Produtiva e Reprodutiva da Raça Aberdeen-Angus em Portugal no Período 2014-2020. ■



## 54' AGRO – BRAGA

A Aberdeen-Angus Portugal participou pela primeira vez na AGRO, Feira Internacional da Agricultura de Braga, que decorreu entre 24 a 27 de Março no Altice Fórum e contou com um vasto programa, tendo superado os 40 mil de visitantes. Apesar de não ser uma região com grande implementação da raça Aberdeen-Angus, o número de produtores de cruzados é crescente e o interesse pela raça ficou patente ao longo do certame, com muitos pedidos de informação sobre a raça e diversos contactos institucionais e com criadores e produtores de carne. ■



## 38ª OVIBEJA - Como Alimentar o Planeta?

De regresso ao seu formato tradicional, depois de uma edição digital em tempos de pandemia, a 38ª edição da Ovibeja pautou-se pela elevada adesão de visitantes.

A ACOS - Associação de Agricultores do Sul, entidade organizadora, escolheu como tema desta edição "Como Alimentar o Planeta?", tendo sido diversos os momentos de debate e os especialistas que ajudaram a refletir sobre o assunto.

Entre os dias 21 e 25 de Abril passaram pelo stand da Aberdeen-Angus Portugal dezenas de criadores da raça, muitos produtores interessados em saber mais sobre os animais e o seu desempenho, e meros curiosos que apenas procuravam saber um pouco mais de uma raça associada à carne de qualidade.

Estiveram em exposição 7 machos da raça Aberdeen-Angus das explorações Bússola Target (Moura) e Reinaldo Engrossa (Beja). ■



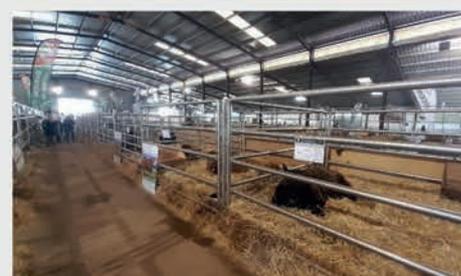
## 34ª FIAPE – Feira Internacional de Agropecuária de Estremoz

A Aberdeen-Angus Portugal voltou a participar na FIAPE – Feira Internacional de Agropecuária de Estremoz, evento com milhares de visitantes e que decorreu entre 27 de abril e 1 de maio. Para além do stand institucional, estiveram em exposição cinco animais dos criadores:

**LUÍS PAULINO MARTINS - Arronches;**  
**MONTE DO ZAMBUJAL - Montemor-o-Novo;**  
**MVE - Serviços Médico Veterinários, Lda - Monforte;**

Foi ainda realizada uma apresentação da raça Aberdeen-Angus na pista central do pavilhão de pecuária, durante a qual foram descritas as principais características da raça e a situação atual em Portugal, tendo sido apresentados três exemplares da raça.

A Associação de Criadores de Ovinos da Região de Estremoz (ACORE), entidade organizadora, conseguiu reunir em exposição cerca de 1000 animais, de mais de 160 criadores e foram diversos os concursos e apresentações de raças que tiveram lugar durante os cinco dias da Feira. ■



**vetheavy**  
 Serviços de Sanidade e Reprodução Animal

CLÍNICA DE ESPÉCIES PECUÁRIAS

PROFILAXIA E SANIDADE ANIMAL

REPRODUÇÃO E MELHORAMENTO GENÉTICO

GESTÃO DE EFETIVOS PECUÁRIOS

LABORATÓRIO

BEM ESTAR ANIMAL

CONSULTORIA AGROPECUÁRIA

FORMAÇÃO AGROPECUÁRIA

+351 266 247 220 | geral@vetheavy.pt  
 chamada para a rede fixa nacional



Luís Carlos Cabral Correia  
 Horta- Ilha do Faial- Açores

Tel 966253432  
 E-mail liscar71@gmail.com

Decorreu no dia 21 de maio o Concurso da raça Aberdeen-Angus, integrado na Feira Agrícola e Comercial do Faial. Participaram neste concurso cinco criadores da Raça Aberdeen-Angus que apresentaram os seus animais em pista perante o juiz Luís Paulino Martins, criador da raça e Vice-Presidente da Aberdeen-Angus Portugal.



**CLASSIFICAÇÃO** (animal e proprietário)

**Novilhas 12 a 36 meses**

1. EA CRISTAL RAWBURN M1174 – EMANUEL DA SILVA ARAÚJO
2. EA RICA BOVA M1172 – EMANUEL DA SILVA ARAÚJO
3. BULCÃO RITA M1024 – LUÍS MANUEL BULCÃO

**Vacas com mais de 5 anos**

1. EA RED CANYON PICA J3697 EMANUEL DA SILVA ARAÚJO
2. EA SURENA H2649 – LUÍS CARLOS CABRAL CORREIA
3. EA TUCURA NOZEKA I6145 – LUÍS MANUEL BULCÃO

**Novilhos 12 a 24 meses**

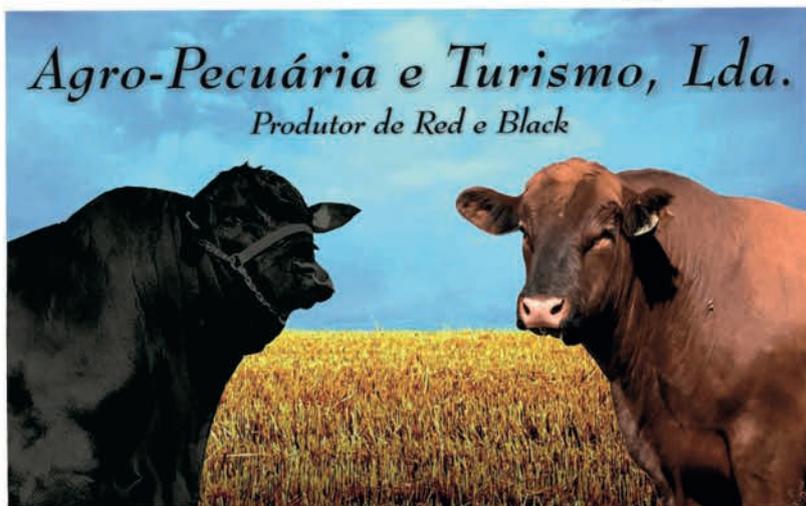
1. LCC BALU M3162 – LUÍS CARLOS CABRAL CORREIA
2. JBS PEAK DOT RUBI N2384 – JOÃO DE BRITO SOARES DA SILVA
3. LCC ALF N4611 – LUÍS CARLOS CABRAL CORREIA

**Touros Reprodutores com mais de 24 meses**

1. EA RED RIVAL PHAROAH M6921 – EMANUEL DA SILVA ARAÚJO
2. EA BOVA TITANIC I3696 – RÚBEN MIGUEL SILVA DOS SANTOS
3. EA CHOLO RIGOR H6144 – LUÍS MANUEL BULCÃO ■

# HR-RaDiAngus

*Agro-Pecuária e Turismo, Lda.*  
*Produtor de Red e Black*



Tlf.: 268 886 040 Tlm.: 967 099 754  
 Parque Industrial, Lote 135  
 7160-292 **VILA VIÇOSA**

## AGROTER 2022

De 27 a 29 de maio teve lugar no Parque de Exposições da Vinha Brava a Feira AGROTER 2022.

No dia 28 decorreu o Concurso da Raça Aberdeen-Angus, tendo sido juiz Manuel Silveira, responsável pela exploração agrícola de Manuela Silveira, criadora da ilha do Pico. Participaram neste concurso animais oriundos de 5 criadores da Ilha Terceira.

**CLASSIFICAÇÃO** (animal e proprietário)**Novilhas dos 10 aos 16 meses**

1º PT823563705, AMBR NOVIDADE N3705, ALEXANDRA MANUELA BETTENCOURT RAMOS

2º PT023563704, AMBR NÉVEDA N3704, ALEXANDRA MANUELA BETTENCOURT RAMOS

3º PT 023554097, AMBR NÍVEA N4097, ALEXANDRA MANUELA BETTENCOURT RAMOS

**Vacas + de 3 anos**

1º IE281398930279, PUBBLESTOWN ELSIE J279, ALEXANDRA MANUELA BETTENCOURT RAMOS

2º PT116998317, AMBR MINNIE D8317, ALEXANDRA MANUELA BETTENCOURT RAMOS

3º PT822918018, JJRM ANITA L8018, VITOR JUVÊNCIO DA COSTA MENDES

**Touros + de 3 anos**

1º PT118651116, AGRIANGUS ICARO I1116, MANUEL NUNES DINIS

2º PT322917011, AMBR KODY FUGA K7011, MANUEL GONÇALVES SOARES

3º PT319791402, AMBR MARKER I1402, FRANCISCO NUNES ■

## Feira de Maio – APORMOR

A Feira de maio, uma organização da APORMOR com o apoio do município de Montemor-o-Novo, regressou! Decorreu de 27 a 29 de maio e contou com uma exposição de bovinos e ovinos, demonstrações de cães pastores, prova de vinhos e produtos locais, poule de obstáculos e muita música.

O dia de sábado foi marcado pela conferência "O alimentar como condição essencial de soberania" e

pela II edição do evento gastronómico "Montemor Golden Wine & Lamb".

A ABERDEEN-ANGUS PORTUGAL esteve presente com um stand institucional e quatro animais em exposição dos nossos criadores locais: APS – Agropecuária Herdade das Silveiras, Lda; BOVICER – Bovinos e Cereais, Lda; Monte do Zambujal Agropecuária, Lda. ■

PEDRA ALÇADA  
**LCREDANGUS**  
 PORTALEGRE · 2012 · PORTUGAL

**REPRODUTORES  
 RED ABERDEEN-ANGUS**

+351 919 450 105

pedraalcada@gmail.com

## SANTIAGRO 2022 - XXXIV Feira Agropecuária e do Cavalo

Após dois anos de interrupção devido à pandemia da Covid-19, a Santiago voltou ao Parque de Feiras e Exposições de Santiago do Cacém. A XXXIV Feira Agropecuária e do Cavalo decorreu de 2 a 5 de junho e reuniu mais de 250 expositores. Ainda que os equinos sejam o grande destaque do certame, os visitantes tiveram também a oportunidade de ver de perto exemplares de diversas raças das espécies bovina, caprina, ovina e suína. Houve ainda espaço para o debate de questões ligadas ao mundo rural, à agricultura, à pecuária e à floresta em colóquios realizados ao longo dos dias.

A ABERDEEN-ANGUS PORTUGAL assinalou a sua estreia nesta feira com a exposição de um animal do criador local Quinta do Corujo, Lda e com uma apresentação da raça e da missão da associação de criadores, que teve lugar no ringue central do pavilhão da pecuária no domingo por volta das 17h. ■

## 58ª Feira Nacional de Agricultura / 68ª Feira do Ribatejo 2022



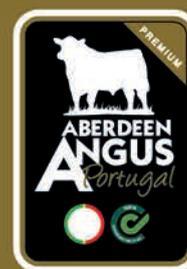
Foi entre os dias 4 e 12 de Junho que se realizou, no CNEMA – Centro Nacional de Exposições em Santarém, a Feira Nacional de Agricultura / Feira do Ribatejo. Tendo como tema central “Inovação e Tecnologia”, a FNA 2022 contou com uma grande mostra de maquinaria e equipamentos inovadores, reflexo de um setor moderno, dinâmico e com preocupações ambientais.

Ao longo dos nove dias, o evento foi palco de várias ações sobre o setor no ciclo de conferências “Conversas de Agricultura”, com a participação de especialistas das diversas áreas. A FNA 2022 recebeu ainda mais uma edição do “Salão Prazer do Provar”, que reúne uma variedade de produtos de qualidade como vinhos, azeites, queijos e enchidos.

Teve também lugar uma exposição de animais de diferentes raças das espécies bovina, caprina, equina, ovina e suína. Pela primeira vez, a ABERDEEN-ANGUS PORTUGAL marcou presença no certame com um stand por onde passaram centenas de profissionais da área agropecuária e cidadãos curiosos. Estiveram ainda em exposição dois machos da raça Aberdeen-Angus dos criadores:

**BOVICER – Bovinos e Cereais, Lda (Montemor-o-Novo);  
Herdade do Chiado Velho, Lda (Évora);** ■

**Carne Controlada.**  
Sabor Inesquecível.



## Feira Açores 2022



A Feira Açores realizou-se em Santana, na Ilha de São Miguel, entre 17 e 19 de junho.

Para além da presença com stand institucional e exposição de animais foi realizada uma apresentação da raça Aberdeen-Angus, tendo passado em pista 11 animais de criadores de S. Miguel, Terceira, Santa Maria, Faial e S. Jorge.

A Aberdeen-Angus Portugal felicita as organizações e os criadores participantes nestes eventos pelo profissionalismo e dedicação demonstrados tanto na preparação como no seu decurso, durante o qual ficou patente a vitalidade da raça e o crescente interesse demonstrado pela Aberdeen-Angus na região Autónoma dos Açores. ■

## Feria Internacional Ganadera de Zafra



De 29 de Setembro a 4 de outubro de 2022, decorreu em Zafra a Feria Internacional Ganadera Zafra, tendo sido marcada por um vasto programa de atrações e atividades agrícolas e pecuárias. A Aberdeen-Angus Portugal marcou presença no evento com animais em exposição do criador Las Gaviás.

É de realçar a importância destes eventos, uma vez que promovem excelentes oportunidades para estabelecer contactos com outros criadores e profissionais da área. ■



# VETAGROMOR



## SERVIÇOS MÉDICO-VETERINÁRIOS

- / PROFILAXIA SANITÁRIA
- / PROFILAXIA MÉDICA
- / IDENTIFICAÇÃO ANIMAL
- / CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS
- / OBSTETRÍCIA E CIRURGIA
- / GESTÃO INFORMÁTICA EFECTIVOS

- / EXAMES ANDROLÓGICOS
- / AVALIAÇÃO TRACTO REPRODUTOR
- / DIAGNÓSTICO GESTAÇÃO
- / SINCRONIZAÇÃO DE CIO
- / INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL
- / TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES
- / GESTÃO REPRODUTIVA



WEB: [www.vetagromor.pt](http://www.vetagromor.pt) EMAIL: [geral@vetagromor.pt](mailto:geral@vetagromor.pt)

CONTACTOS: FELICIANO REIS 964 239 814 – 934 348 293 JOSÉ LUÍS CASTRO: 964 022 040  
URGÊNCIAS 24 HORAS: 962 333 036



A Aberdeen-Angus Portugal marcou presença na 2ª edição da Feira ExpoCarne, realizada no Parque Multissetorial da Ilha Terceira, Vinha Brava, entre os dias 13 a 16 de outubro.

Este evento anual, organizado pelo Núcleo de Criadores de Bovinos de Carne da Ilha Terceira, contou com palestras informativas e, tal como o nome indica, com uma exposição e concurso de bovinos de diversas raças de aptidão para carne, dentro das quais estão incluídos animais de linha pura e cruzamento industrial.

No decorrer das atividades, a Aberdeen-Angus Portugal teve a oportunidade de divulgar a raça e o trabalho da associação junto dos convidados e de esclarecer diversos tópicos, dos quais estão incluídos a seleção, desenvolvimento, produção e genética da raça.

O evento promoveu interações entre os mais novos, contribuindo para o desenvolvimento de conhecimentos, formação e sensibilização dos alunos das áreas relacionadas com o setor. ■



[www.angus.pt](http://www.angus.pt)  
[info@angus.pt](mailto:info@angus.pt)



[www.quarterhorse.pt](http://www.quarterhorse.pt)  
[info@quarterhorse.pt](mailto:info@quarterhorse.pt)



[www.rwgenetics.net](http://www.rwgenetics.net)  
[info@rwgenetics.net](mailto:info@rwgenetics.net)

## Lista de Sócios Ativos da Aberdeen-Angus Portugal

1	LUÍS ARMANDO PIMENTEL PEREIRA DA COSTA MACHADO	ILHA TERCEIRA
2	ROLAND WINTER	BEJA
3	EMANUEL DA SILVA ARAÚJO	ILHA DO FAIAL
4	JOÃO MANUEL VASCONCELOS MENDONÇA	ILHA DA GRACIOSA
6	MARIA MANUELA MONIZ SILVEIRA	ILHA DO PICO
10	JOÃO LUÍS CAVACO GUERREIRO SILVA	BEJA
11	RICARDO MANUEL GARCIA SILVA	ILHA DO PICO
13	NUNO TORMENTA MARQUES	GUARDA
14	JOSÉ CARLOS GASPAS JORGE	ILHA DO PICO
16	VITOR MANUEL BETTENCOURT	ILHA DA GRACIOSA
17	ALEXANDRA MANUELA BETTENCOURT RAMOS	ILHA TERCEIRA
19	APS - AGROPECUÁRIA HERDADE DAS SILVEIRAS, SA	ÉVORA
21	GONÇALO MIRA VIDIGAL CALDEIRA PIRES	PORTALEGRE
22	LUÍS NUNO PAULINO MARTINS	PORTALEGRE
23	JOÃO FILIPE DA COSTA ROVISCO	PORTALEGRE
25	LUÍSA CRISTINA DOS SANTOS BERTÃO VENTURA	ILHA TERCEIRA
26	MANUEL ANTÓNIO COLAÇO CAVACO PALMA	BEJA
26	EMPRESA AGRÍCOLA DOS CANIÇAIS DA RAÍNHA	SANTARÉM
27	HERDADE DO BATOQUINHO UNIPessoal, LDA.	ÉVORA
28	MARIA DE LURDES SALTER CID, AGRICULTURA UNIPessoal	ÉVORA
29	CARLOS MANUEL VALADÃO	ILHA DO CORVO
30	JOSÉ ALVES MENDES	ILHA DO CORVO
31	DEBBIE GROETZNER NEVES	ILHA DO FAIAL
33	JOSÉ VIELMINO LIMA VENTURA	ILHA TERCEIRA
34	LAGOA RAMALHO SOC. AGROPECUÁRIA, SA	ÉVORA
35	SOC. AGRO-PECUÁRIA HERDADE DA PESQUEIRA	PORTALEGRE
36	MARIA ACIOLINA CUNHA DA SILVA BETTENCOURT	ILHA DA GRACIOSA
38	ATLÂNTICO CAÇA E TURISMO, LDA.	ÉVORA
39	ANTÓNIO MANUEL PALMA GUERREIRO CANDEIAS	BEJA
40	ANA VACAS DE CARVALHO	ÉVORA
41	ANFRISO-AGRICULTURA E COMÉRCIO, LDA.	PORTALEGRE
42	AGRICIMOR - ADMINIS. EXPL. PROP., SA.	ÉVORA
43	SOCIEDADE AGRÍCOLA BOVE, LDA.	PORTALEGRE
44	FRANCISCO VAZ INÁCIO	BEJA
45	RODAGRI-SOCIEDADE AGRO-PECUÁRIA, LDA.	ÉVORA
46	REINALDO ANTÓNIO GONÇALVES ENGROSSA	BEJA
48	ANTÓNIO JOSÉ SOBRAL BANZA	BEJA
50	OURICASULO, UNIPessoal LDA.	BEJA
51	QUINTA DO CORUJO, LDA.	SETÚBAL
52	MANUEL FERREIRA SALGUEIRO	PORTALEGRE
54	FABRÍOLEO, SA	SANTARÉM
55	AGRIANGUS UNIPessoal LDA.	SANTARÉM
56	MÁRIO DE CARVALHO BRITO DAS VINHAS	SETÚBAL

● **Lista de Sócios Ativos da Aberdeen-Angus Portugal**

57	JOÃO ALEXANDRE PAIS SARAMAGO	PORTALEGRE
58	AGRO-PECUÁRIA IRMÃOS SOARES, LDA.	AVEIRO
60	ESCALA DOS SONHOS, AGRICULTURA E PRODUÇÃO ANIMAL, LDA.	PORTALEGRE
61	MONTE DO PERDIGÃO, LDA.	ÉVORA
64	MENDIZABAL ABELTZAINZA E.Z.	ESPANHA
65	BERNARDINO JOSÉ FRANCO MIRA	ÉVORA
66	ANTÓNIO JOAQUIM SOUSA ALVES	PORTALEGRE
67	GONÇALO MENDONÇA MIRA	ÉVORA
68	VALTER FERNANDO POMBINHO MENAIA GOMES	PORTALEGRE
70	BENEN RURAL IBERICA S.L.	ESPANHA
71	M <sup>a</sup> ANTONIA RUIZ DEL VALLE	ESPANHA
72	SOTAC - SOCIEDADE TURISMO E AGRICULTURA, LDA.	BEJA
73	R.A.M. GONÇALVES, SOC. AGROP. LDA.	ÉVORA
74	LUÍS MIGUEL PARDAL COCHICHO	ÉVORA
75	MOISÉS CARREIRA FERREIRA	LEIRIA
76	HERDADE DA CHADA SOC. AGRO., TURÍSTICA LDA.	BEJA
77	MVE, SERVIÇOS MÉDICO VETERINÁRIOS, LDA.	PORTALEGRE
78	MARIA MANUELA R. MACHADO FARIA	ILHA TERCEIRA
80	FRANCISCA ROSA M. G. ROSA MENDONÇA	ILHA DA GRACIOSA
81	COVAL DO CASCO, SOCIEDADE AGRÍCOLA, LDA.	PORTALEGRE
82	IBÉRICOS DE PERAMATO, S.L.	ESPANHA
84	MANUEL JACINTO DIAS SILVESTRE	BEJA
85	NEOMÉSIO MANUEL GARCIA CARDOSO	ILHA DO PICO
86	PEDRO RIVERA MARTÍN	ESPANHA
87	SOCIEDADE AGRO.PECUÁRIA DA ESCALDADA, S.A.	ÉVORA
88	SOCIEDADE AGRÍCOLA DA BALA, LDA.	ÉVORA
89	MARIA DA CONCEIÇÃO GARCIA C. A. ROSADO	PORTALEGRE
90	MANUEL HERMÍNIO COELHO ORMONDE	ILHA TERCEIRA
91	FBO-AGRO PEC. UNIPESSOAL, LDA.	PORTALEGRE
92	DIOGO FRANCISCO GUILHERME DE MEIRELES	CASTELO BRANCO
93	LUÍS CARLOS CABRAL CORREIA	ILHA DO FAIAL
94	MARIA JOSÉ G. C. ALVES	ILHA DAS FLORES
95	GUSTAVO MARIA SILVEIRA CHARRUA	ÉVORA
96	BUSSOLA TARGET, LDA.	BEJA
99	PEC MS- SOCIEDADE AGROPECUÁRIA, LDA.	ÉVORA
100	RICARDO LUÍS DUTRA DA SILVA	ILHA DO PICO
101	ALBINO JOÃO	ÉVORA
102	INOVAGROPEC, GESTÃO E CONSULTADORIA, LDA.	ÉVORA
103	ANGELA DE JESUS DUARTE VIEIRA	ILHA TERCEIRA
105	SOCIEDADE AGRÍCOLA DOM NUNO, LDA.	ÉVORA
106	RUI MANUEL DA SILVA PIRES	ILHA DO PICO
108	SOC. AGRI. MONTE DOS RAMALHOS UNIP. LDA.	ÉVORA
109	JOÃO CARLOS RODRIGUES	BEJA

## ● Lista de Sócios Ativos da Aberdeen-Angus Portugal

110	JOAQUIM ISIDORO MELO FERREIRA PINTO	CASTELO BRANCO
111	ALGARTALHOS SUPERMERCADOS, LDA	FARO
112	JULIAN TELLERIA GOENAGA	ESPANHA
113	CARLOS FILIPE LUCAS DA SILVA BOTELHO	ILHA DO FAIAL
114	AGRO. SILVÍCOLA SÃO MATIAS, S.A.	ÉVORA
115	NIXAL COMMODITIES, S.L.	ESPANHA
116	LEONOR PEREZ INFANTE	ESPANHA
117	OIHANALDE, S.C.	ESPANHA
118	MARIA DEL PILAR FERNANDEZ SANZ	ESPANHA
119	LOURENÇO DUARTE SILVA VAZ DA SILVA	ÉVORA
120	MARIA LEONOR DOS REIS RAMOS	BEJA
121	SOCIEDADE AGROPECUÁRIA LAS ZANJAS	ESPANHA
122	NORBERTO MANUEL DOS REIS RODRIGUES	BEJA
123	CONQUISTA GIRASSOL	ÉVORA
124	JORGE MIGUEL SARDINHA PAIXÃO	ÉVORA
125	AGROPECUÁRIA DO PICOTE, LDA.	ÉVORA
126	JOSÉ ANTÓNIO DOS SANTOS ROMANA	BEJA
127	IGNACIO CALVO FLORES	ESPANHA
129	SOC. AGRO-PECUÁRIA CAVACO & IRMÃO, LDA.	BEJA
130	HR-RADIANGUS, LDA.	ÉVORA
131	ARMINDO QUEDA DA FONSECA VAZ	ÉVORA
132	LEONEL FERNANDO PINHEIRO MACIEL	ILHA DO PICO
133	JOÃO DE BRITO SOARES DA SILVA	ILHA DO FAIAL
134	CAPA, LDA.	ILHA DE SÃO MIGUEL
135	LUIS SORIA MARTINEZ	ESPANHA
136	MANUEL ALCINDO GOULART	ILHA DO PICO
137	AXIER MUXIKA IZAGIRRE	ESPANHA
138	CARVALHO & LUCINDA LDA.	PORTO
139	SOCIEDADE AGRO PECUÁRIA DA SANCHA NOVA LDA.	ÉVORA
140	CARLA CLOTILDE MILHEIRO TORRADO	CASTELO BRANCO
141	SDAD AGRO- HERDADE DO SOBRAL LDA.	ÉVORA
142	RAÍZES DO PRADO, LDA.	LEIRIA
143	VITOR JUVÊNCIO DA COSTA MENDES	ILHA TERCEIRA
144	JOSÉ LUÍS ANDRÉ CASTANHEIRA DE CARREIRO MENDES	CASTELO BRANCO
145	FRANCISCO LAMPREIA FERREIRA DA SILVA, SOC. UNIP. LDA.	BEJA
146	BERNAT MONSERRAT ROSSELLÓ	ESPANHA
147	LUÍS MIGUEL ARGUELLES CARRILHO	PORTALEGRE
148	BRUNO MIGUEL PEREIRA PORTUGAL	COIMBRA
149	CÂNDIDO MARIA RIBEIRO PEREIRA	ILHA TERCEIRA
150	HENDRICK ADRIAAN VAN BEUNINGEN	ÉVORA
152	OIER JOSE SALTERAIS BASAGUCHIBEASCOA	ESPANHA
153	ANTÓNIO MANUEL BERNARDO MENDES	BEJA
154	SOC. AGROPECUARIA ALTO JARAMA	ESPANHA

● **Lista de Sócios Ativos da Aberdeen-Angus Portugal**

155	ANTÓNIO MIGUEL MAIA LÉ	COIMBRA
156	SOCIEDADE AGRO-TURÍSTICA QUINTA DA MANGUINHA, LDA.	ILHA DE SÃO MIGUEL
158	DAVIDE FERREIRA DA SILVA	ILHA DE SÃO MIGUEL
159	GLOBAL MAGHAS, S.L.U	ESPANHA
160	LUÍS ANTÓNIO PORTO RAMALHO	PORTALEGRE
161	CATARINA GOMES OLIVEIRA COSTA MACHADO	ILHA TERCEIRA
162	LUCINDA LUÍS MANSO	GUARDA
163	JOSÉ MANUEL ALVES GOMES	GUARDA
164	CASA DO CALHARIZ- INV. AGR. TUR., LDA	SETÚBAL
166	LA RIBERA DE VILLORIA S.L.	ESPANHA
167	ANTÓNIO MANUEL POMBO CARVALHO	PORTALEGRE
169	MIGUEL SANGANHA, LDA.	PORTALEGRE
170	LUIS ALVAREZ DE LAS ASTURIAS BOHORQUES SILVA	ESPANHA
171	SOCIEDADE AGRÍCOLA DA BUTEFA	BEJA
172	JOSEP PUIGDOLLERS MASSALLERA	ESPANHA
173	JOÃO SANTOS PAIS SARAMAGO	ÉVORA
175	ANSELMO GASPAS CRAVINHO FURTADO	ILHA DAS FLORES
176	CASTANHAZUL, LDA.	AVEIRO
177	MANUEL GONÇALVES SOARES	ILHA TERCEIRA
178	JORGE MANUEL SANTOS BRITO	BEJA
179	SOCIEDADE AGRÍCOLA DA PEDRA LAGE, LDA.	BEJA
180	SOCIEDADE AGRO-TURÍSTICA DA GIRALDA LDA.	ÉVORA
181	NUNO MANUEL PULIDO MIRA	BEJA
182	SANDRA CRISTINA GONÇALVES S. BARROS	BRAGA
183	JULIANA DO CARMO MACHADO LEONARDES DOS SANTOS	ILHA TERCEIRA
184	HERCAS S. COOP.	ESPANHA
185	LUÍS ALBERTO PALMA LAMPREIA	BEJA
186	SILVÉRIO & RELVAS LDA.	ÉVORA
187	FREIXO E COTOVIA SOC. AGROPECUÁRIA LDA.	ÉVORA
188	ARLANDO FRANCISCO GONÇALVES VENTURA	SETÚBAL
189	JACINTO JOSÉ DE BRITO RAPOSO	BEJA
190	CELESTINO M. CÂMARA MEDEIROS	ILHA DE SÃO MIGUEL
191	HORÁCIO SILVA MARTINS DO VALE	ILHA DE SÃO MIGUEL
192	CAMPOS DE ÁVILA Y SEGOVIA EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS Y GANADERAS S.L.	ESPANHA
193	MANUEL FREIRE MUINA	ESPANHA
194	CAIO LOURENÇO GOUVEIA	ILHA TERCEIRA
195	MARIA DEL CARMEN RODRIGUEZ FERNANDEZ	ESPANHA
196	HUMBERTO EMANUEL A. SALVADOR	LISBOA
197	JOL IGARTUA IRIONDO	ESPANHA
198	JOSÉ FERNANDES DE GOUVEIA	BEJA
199	FERNANDO PEREIRA CRESPO	LEIRIA
200	JOSÉ FRANCISCO FIGUEIRA LAMPREIA	BEJA
201	NORBERT WENZL	BEJA

## Lista de Sócios Ativos da Aberdeen-Angus Portugal

202	JOSÉ GUILHERME OLIVEIRA GOULART	ILHA DO PICO
203	RICARDO PAULO FREITAS ALVES	ILHA DAS FLORES
204	GLORIA MARIA HUERTA VALDES	ESPANHA
206	BOVICER- BOVINOS E CEREAIS, LDA.	ÉVORA
207	SAVAIMO, LDA.	ÉVORA
208	BAILEN S.C	ESPANHA
209	MANUEL VILHENA SOCIEDADE UNIPessoal, LDA.	BEJA
210	MARIA DO CARMO MENDONÇA SOUSA ROCHA	ILHA TERCEIRA
211	ACROBATIK SURPRISE UNIPessoal, LDA.	ÉVORA
212	SOCIEDADE AGRÍCOLA DA FIÚZA, LDA.	ÉVORA
213	VICTOR MORAN	ESPANHA
214	JOSÉ MARIA NIETO NIETO	ESPANHA
216	ANTÓNIO DOS SANTOS ALVERNAZ	ILHA DO PICO
217	NÉLIA MARIA PALMA PEREIRA	BEJA
218	BRIGAS, EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA LDA.	PORTALEGRE
219	CARLA PATRÍCIA FERNANDES SALVADOR	ILHA DAS FLORES
220	JORGE MIGUEL MARTINS ROCHA	ILHA DE SÃO JORGE
221	PRESTASE- PREST. SERVIÇOS AGRÍCOLA LDA.	ÉVORA
222	HUMBERTO ANTÓNIO GERIA PIMENTEL FERNANDES	COIMBRA
223	LUCY MARIA REMÉDIOS SIMAN	ILHA DA GRACIOSA
224	SOCIEDADE AGRÍCOLA HERDADE DAS REFROIAS, LDA.	SETÚBAL
225	IMOPRINCIPE S.A.	COIMBRA
226	ROGÉRIO MARTINS DOS REIS	PORTALEGRE
228	ALVELGADOS CRIAÇÃO E COMÉRCIO DE GADOS- LDA.	SETÚBAL
229	ANA MARIA ROMERO MORENO	BEJA
230	JAVIER ALCOZ COLL	ESPANHA
231	EUNEA INVESTMENTS PORTUGAL, LDA.	SETÚBAL
232	SOCIEDADE AGRÍCOLA DE S. CRISTOVÃO, LDA.	ÉVORA
233	ANTÓNIO ALBERTO PIRES AGUIAR MACHADO	VILA REAL
234	FRANCISCO MANUEL LUZIA CASTANHEIRA	VILA REAL
235	SOCIEDADE AGRÍCOLA NABEIRO TENÓRIO, LDA.	PORTALEGRE
236	RELÓGIO DA CHUVA, LDA.	BEJA
237	RODRIGO MARTIN LLORENTE	ESPANHA
238	BRUNO MIGUEL SOUSA ÁVILA	ILHA DO PICO
239	RAFAEL ARANDA ESTRADA	ESPANHA
240	NORBERTO JOSÉ FREITAS CHAVES	ILHA DE SANTA MARIA
241	DAVID LÓPEZ CORRAL	ESPANHA
242	MANUEL URBANO CARDOSO DA COSTA	ILHA DO PICO
243	JOSÉ ALBERTO CARDOSO DA COSTA	ILHA DO PICO
244	FIGALJOR, SOCIEDADE IMOBILIÁRIA, S.A.	ÉVORA
245	ANTÓNIO DANIEL P. BAPTISTA- CABEÇA DE CASAL HERANÇA DE	AVEIRO
246	MTSB- SOC. AGRÍCOLA MONTE SÃO BENTO, LDA.	ÉVORA
247	JOÃO NUNO DE VASCONCELOS TORRES VAZ- FREIRE	ÉVORA

## Lista de Sócios Ativos da Aberdeen-Angus Portugal

248	MANUEL SILVEIRA GAGO CAMARA	ILHA DE SÃO MIGUEL
249	VALTER FIGUEIREDO UNIPessoal, LDA.	ILHA DE SANTA MARIA
250	DANIEL FILIPE MADUREIRA GOUVEIA FERREIRA	ÉVORA
251	JOSÉ BENTO FELÍCIO	LEIRIA
252	RUI JOSÉ BASTOS DE MATOS	GUARDA
253	ANTÓNIO JOSÉ CRUZ MONTEIRO	GUARDA
254	ALFONSO MUÑOZ RODRIGUEZ	ESPANHA
256	AGROPESCA- PRODUÇÃO ANIMAL, LDA.	SANTARÉM
257	ALGORTOLA SL	ESPANHA
258	SERGIO NIETO ARROYO	ESPANHA
259	ANDREAS KURT BERNHARD	BEJA
260	CHIADO VELHO, UNIP., LDA.	ÉVORA
261	AGROTORO- SOC. EXP. AGR. E FLORESTAL, LDA.	ÉVORA
262	FERNANDO ADRIANO COSTA	ILHA TERCEIRA
263	TEOR DURADOURO- UNIPessoal, LDA.	ÉVORA
264	GONÇALO CALDEIRA PIRES UNIPessoal, LDA.	ÉVORA
265	JORGE SETIÉN FONTECILLA	ESPANHA
266	AROEIRA GRANDE SAG, LDA.	SANTARÉM
267	RAÚL CORVELO DE MELO	ILHA TERCEIRA
268	ISMAEL DE LA CALLE SUBTIL	ESPANHA
269	MARIA INÊS ROMA DE OLIVEIRA FERREIRA	SANTARÉM
270	SOCIEDADE INVESTIMENTOS AGRÍCOLAS PEDRO OLIVEIRA UNIPessoal, LDA.	GUARDA
271	DANIEL JOSÉ DE MOURA CARITA DINIS MURTA	LISBOA
272	PEDRO HENRIQUE NUNES CABAÇO	ÉVORA
273	BORREGANA, EXTRACÇÃO PEDRA RÚSTISCA, LDA.	GUARDA
274	MARIA NOÉMIA PIRES ESTEVES	BRAGANÇA
275	CASA AGRICOLA HERD. SAFIA UNIP., LDA.	ÉVORA
276	MARIA DO ESPÍRITO SANTO ESTEVES	BRAGANÇA
277	ROSAGADO AGRO. PECUÁRIA, LDA.	FARO
278	HUMBERTO DIOGO TAVEIRA	VILA REAL
279	VALDEMAR JOSÉ ALVES MADEIRA	SANTARÉM
280	SILVINO BETTENCOURT DE QUADROS	ILHA DA GRACIOSA
281	MARIA ERMELINDA DA CÂMARA	ILHA TERCEIRA
282	VÂNIA SILVEIRA SOARES PEREIRA	ILHA DO PICO
283	SERAFIM JORGE PACHECO VAZ	ILHA DE SÃO MIGUEL
284	JOSÉ RODRIGUES BICHO	PORTALEGRE
285	ROMEIRAS CAÇA E TURISMO	BEJA
287	SOCIEDADE AGRÍCOLA DO RONCANITO, S.A.	ÉVORA
288	JOSÉ MANUEL TEIXEIRA COELHO	ILHA TERCEIRA
289	CASA AGRÍCOLA FONTE BELLA	ILHA DE SÃO MIGUEL
290	LUÍS CABRAL MENESES ÁLVARES RIBEIRO	BRAGA
291	AGRIALM- SOCIEDADE AGRÍCOLA, LDA.	SANTARÉM
292	FRANCISCO JOSÉ DE CHAVES FIGUEIREDO	ILHA DE SANTA MARIA

## ● Lista de Sócios Ativos da Aberdeen-Angus Portugal

293	MANUELA DE FÁTIMA PEREIRA ÁVILA	ILHA TERCEIRA
294	JOAQUIM JOSÉ FERNANDES ANDRÉ	GUARDA
295	MANUEL NUNES DINIS	ILHA TERCEIRA
296	PATRIDUMA 2020, S.L.	ESPANHA
297	NUNO PRINCIPE ROSADO UNIP.	ÉVORA
298	PEDRO GUILHERME VAZ DA SILVA	GUARDA
299	ANTÓNIO JOSÉ SIMÃO ANDRADE MARTINS	GUARDA
300	MÁRIO MEIRELES, UNIPessoal, LDA.	ÉVORA
301	EDUARDO MANUEL ROMÃO PALMEIRO	PORTALEGRE
302	LAURENTINO MANUEL RAMOS BARBOSA	BEJA
303	LAS GAVIAS S.C.	ESPANHA
304	LUÍS MANUEL BULCÃO	ILHA DO FAIAL
305	TOROS DE SANDO S.L.U.	ESPANHA
306	MARIA LUISA MENDES SIMÕES	SANTARÉM
307	JOSÉ MANUEL HENRIQUES EUSÉBIO	GUARDA
308	MONTE DO ZAMBUJAL AGROPECUÁRIA, LDA.	ÉVORA
309	ALVARO GARRIDO SÁNCHEZ	ESPANHA
310	JOSÉ RODRIGUES ANTÓNIO	GUARDA
311	ANGUS DEL ÓRBIGO	ESPANHA
312	CARREIRO MENDES BREEDERS	CASTELO BRANCO
313	DÉLCIO ORLANDO MELO MENDONÇA	ILHA TERCEIRA
314	PAULO CÉSAR SOARES CARNEIRO	VILA REAL
315	RODRIGO AMBROSIO CARRON DELGADO	ESPANHA
316	ALBERTO MASEROLI	PORTALEGRE
317	PERSADI S.L.	ESPANHA
318	LUZ DEL CONDADO, S.L.	ESPANHA
319	JOSÉ RIBEIRO DE MEIRELES	PORTO
320	RICARDO ANDRÉ PRATA GOMES	GUARDA
321	UNEXPECTED SEASON, LDA.	ÉVORA
322	TOMAZ DO DOURO- EMPREENDEMENTOS TURISTICOS, LDA.	PORTO
323	SOC. AGRO PEC. JOÃO I CARREIRA, LDA.	SANTARÉM
324	RENATO ROSADO GRINCHO RIBEIRO	PORTALEGRE
325	FRANCISCO NUNO SOUSA LOURENÇO	ILHA TERCEIRA
326	ALIMENTACION SANZ VEGAS S.L.	ESPANHA
327	GRANJA INTEGRAL AGROGANADERA VIRGEN DEL CARMEN, S.L.	ESPANHA
328	MARLENE MARGARIDA FERREIRA ALMEIDA	BEJA
329	AGROPECUARIA MARTÍN PELAYO S.L.	ESPANHA
330	JUAN BAUTISTA DIAZ VALLEJO	ESPANHA
331	NOEL COSTA VIEIRA	ILHA DE SÃO MIGUEL
332	LENGELER SIGGI	BÉLGICA
333	FULGENCIO AGENJO MARTÍNEZ	ESPANHA
334	MARIA PAZ GARGIA FERNANDEZ	ESPANHA
335	MARKO NIEDERMULLER	AUSTRIA

● **Lista de Sócios Ativos da Aberdeen-Angus Portugal**

336	RESINA DE CARVALHO PRIME ANGUS- SOC. AGRO.PEC. UNIPESSOAL, LDA.	LISBOA
337	QUINTA DOS ALVARRÕES, SOCIEDADE AGRÍCOLA LDA.	PORTALEGRE
338	CRISTINA PÉREZ FERMOSEL	ESPANHA
339	JOÃO GOMES DE MENESES DO CANTO TAVARES	ILHA DE SÃO MIGUEL
340	JOSÉ EMANUEL GARCIA DE SOUSA	ILHA TERCEIRA
341	JOÃO PAULO ROXO PIRES	BRAGANÇA
342	RUBEN MIGUEL CORREIA MELO	ILHA DE SÃO MIGUEL
343	JONATAN MATA FERNANDEZ	ESPANHA
344	FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ MENDEZ	ESPANHA
345	CARLOS PINTO DA ROCHA	PORTO
346	MARIA RAFAEL CHICHORRO DE MEDEIROS MARTINS	ILHA DE SÃO MIGUEL
348	MARIA CONCEIÇÃO DA SILVA ALBERTO GOULART	ILHA DO PICO
349	JOSÉ ORLANDO ÁVILA GOULART	ILHA DO PICO
350	CARLOS ANTÓNIO DE SIMAS MADRUGA	ILHA DO PICO
351	SOC. AGRÍCOLA CALDEIRA FERNANDES, LDA.	PORTALEGRE
352	XENETICA FONTAO, S.A.	ESPANHA
353	PARALLELKEEPER, LDA.	CASTELO BRANCO
354	LIVRENCANTO	CASTELO BRANCO
355	SUPERAGRO II, LDA.	UIXEU
356	SAEP- SOCIEDADE AGRÍCOLA EQUIP. PECUÁRIO, LDA.	GUARDA
357	MANUEL ANTONIO SÁNCHEZ DE MARTÍN	ESPANHA
358	GANADERIA LA GIRALDA, S.L.	ESPANHA
359	IMOIRMÃOS LDA C.V.IMÓVEIS	ÉVORA
360	JOSÉ MARIA MAYOR BASTIDA	ESPANHA
361	PEDRO MIGUEL P. LOURENÇO	UIXEU
362	LINA PATRICIA RIVERA RODRÍGUEZ	ESPANHA
363	JOSE ANTONIO BARTOLOME MANGAS	ESPANHA
364	J.THYMM LDA.	PORTALEGRE
365	EDUARDO MANUEL BÁRBARA MARTINS	FARO
366	ANTÓNIO FERNANDO DA CÂMARA	ILHA TERCEIRA
367	JOSE MARIA OROZCO CALLEJA	ESPANHA
368	GINA MARIA PIRES SEIXAS	BRAGANÇA
369	JORGE GARCIA	ILHA DO PICO
370	JOSÉ MANUEL MARQUES OLIVEIRA	UIXEU
371	SOCIEDADE AGROPECUÁRIA DOS SOBRAIS	BEJA
372	GONÇALO VAZ DE MEDEIROS FERNANDES GIL	PORTALEGRE
373	NELINHA DA SILVA	BEJA
374	PABLO GARCIA MERINO	ILHA DE SÃO MIGUEL
375	PAULO ALEXANDRE MARTINS RAFAEL	ILHA DO FAIAL
376	CORTIJO LAS MAJADILLAS, S.L.	ESPANHA
377	EQUALIA GESTION S.L.	ESPANHA
378	VICTOR MANUEL MEDEIROS RAPOSO	ILHA DE SÃO MIGUEL
379	KARTÓDROMO SERRA DA ESTRELA, SOC. UNIP., LDA.	GUARDA
380	INÁCIO JARRETA E AMÉRICO SOUSA, LDA.	ÉVORA
381	DÂNIA MARIA ÁVILA MARTINS DE FREITAS	ILHA DO PICO
382	JOÃO DA CRUZ PEREIRA	CASTELO BRANCO



# CRIADOR RAÇA ABERDEEN-ANGUS

João Manuel Vasconcelos Mendonça

+351 917 719 278 | jmvm29@gmail.com



# Irish Angus

CATTLE SOCIETY

(Established in 1967)

Elite Sale



Save the Date Elite Show & Sale 2023



December 9<sup>th</sup> 2023

Irish Angus Cattle Society Ltd

24 Hawthorn Crescent, Boyle Road, Carrick-On-Shannon, Co. Roscommon, Ireland

Tel: +353(0)71-9620253 / 9650729/9620340 E-mail Office@IrishAngus.ie



Agressão PT1423448986



# LUSOGENES

Aposta no  
melhoramento  
genético e na  
rentabilidade  
do produtor

Centro de  
colheita  
e produção  
de sêmen

Formação

Na  
vanguarda  
da  
tecnologia

Parceiros internacionais de excelência:



Agr Angus Bravo PT14235491854



NT Anito PT724405008

www.lusogenes.pt



MVE ABERDEEN ANGUS - HERDADE DE SANTO ONOFRE

CLÍNICA VETERINÁRIA DE SANTO ONOFRE

Praceta José Picão Tello, nº 18, r/c dto. Elvas

268624066/963013099/966073599/964499270

[mve@sapo.pt](mailto:mve@sapo.pt)

[www.clinicavetsantonofre.pt](http://www.clinicavetsantonofre.pt)



MVE ABERDEEN ANGUS

# MVE ABERDEEN ANGUS

HERDADE DE SANTO ONOFRE – MONFORTE

DESDE 2012

**APOSTA NO EXTENSIVO**



➤ FACILIDADE DE PARTOS

➤ RUSTICIDADE

➤ GANHOS MÉDIOS DIÁRIOS

➤ PESO AOS 200 DIAS» QUALIDADE MATERNAL

➤ PESO AOS 400 DIAS

**APOSTA NA MELHOR GENÉTICA**

NOVILHAS ORIUNDAS DA DINAMARCA E REPÚBLICA CHECA E ACTUALMENTE COM 133 VACAS EM REPRODUÇÃO.

DUAS ÉPOCAS REPRODUTIVAS DE 2 MESES POR ANO, INICIANDO-SE COM INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL COM SÉMEN DE TOUROS DOS EUA, CANADÁ, ARGENTINA, AUSTRÁLIA E SEGUIDO DOS TOUROS DA EXPLORAÇÃO.



MVE JUSTO J5244



MVE HUNTER RED H7129



MVE JUSTICEIRO J5251

**APOSTA NA MAIOR EFICIÊNCIA**

➤ CONTROLO REPRODUTIVO ➤ FERTILIDADE DE 94% ➤ EXAMES ANDROLÓGICOS

➤ PESAGENS MENSAIS ➤ PASTOREIO COM ROTAÇÃO DE PASTAGENS

➤ VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES ➤ ENGORDA DE NOVILHOS



# certis

CONTROLO E CERTIFICAÇÃO



## Qualidade, Confiança, Transparência

24 Anos de Know-how e Experiência

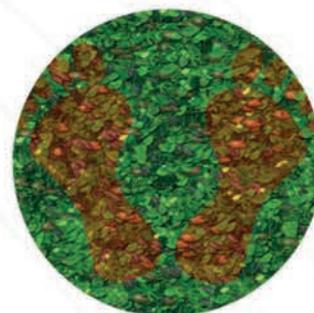
Certificações com total controlo e segurança!



**BEM-ESTAR ANIMAL**  
**WELFAIR™**



**MODO DE PRODUÇÃO**  
**BIOLÓGICO**



**CCC+ CÁLCULO DE**  
**CARBONO CERTIFICADO**

Entre muitas outras Certificações, saiba mais em: **CERTIS.PT**

SEDE: RUA DIANA DE LIZ – HORTA DO BISPO  
APARTADO 320, 7006-804 ÉVORA  
TELF: (+351) 266 769 564 / 5  
EMAIL: CERTIS@CERTIS.PT

DELEGAÇÃO MIRANDELA: AV. 25 DE ABRIL  
LOTE 21-22 – R/C, 5370-202 MIRANDELA  
TELF:(+351) 278 257 304  
EMAIL: CERTIS.NORTE@CERTIS.PT

DELEGAÇÃO VILA NOVA DE GAIA  
CANDAL PARK - ALAMEDA DA EMPRESA  
Nº 64 – FRAÇÃO AL-25  
4400-133 VILA NOVA DE GAIA



Oaklea Red Glacier R617 (UK)

# Genética e Rusticidade

## VENDA DE REPRODUTORES

## Red Aberdeen - Angus

### DESCENDENTE DOS TOUROS

#### Residentes

Oaklea Red Glacier R617 (UK)

Lanigan Red Monty (IRL)

Gigginstown Red Assassin W096 (IRL)

#### Não residentes

Red Delfinagro SMX Federalis 610 (CAN)

Red Six Mile Custom Made 505C (CAN)



Herdade da Broa, EN372-1  
Vimieiro - Arraiolos

Tlf. +351 910 102 438  
geral@agrotoro.pt

@AgrotoroRedAngus

**Tru-Test™**  
DATAMARS

DATAMARS  
**Livestock™**

# As melhores balanças do mundo ESTÃO AQUI



**ANIMALEQUIP**  
by **AGRIANGUS®**

[WWW.ANIMALEQUIP.COM](http://WWW.ANIMALEQUIP.COM)

LOJA ONLINE



ANIMALEQUIPSTORE



ANIMALEQUIP\_STORE