

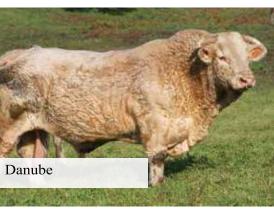


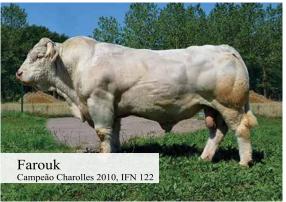
Venda Permanente de Reprodutores das Melhores Origens Genéticas





Rusticidade Produtividade Performance





Cruzamento
e Produção
de Excelência



Caro leitor.

Neste ano em que a seca é, felizmente, já uma recordação distante e a Primavera nos brindou com água em abundância e veio dar um novo alento, tenho eu a responsabilidade de escrever o meu primeiro editorial do nosso boletim.

Responsabilidade essa que veio ligada ao facto de ter sido eleito Presidente da Direção da APCBRC. Eleição essa que muito me honrou e que encarei como um enorme desafio e uma grande responsabilidade. Espero que seja um mandato de união dos nossos associados, de convívio saudável com os nossos concorrentes e, acima de tudo, de crescimento da raça charolesa em Portugal.

Em termos de setor, estamos, felizmente, sob a influência do mercado de exportação que surgiu nos últimos anos em Portugal. Correntes chamadas animalistas tentam todos os dias terminar com este mercado, mas. a meu ver, estas não irão influenciar a manutenção ou não deste circuito comercial. A continuidade deste será assegurada, por exemplo, pelo progresso genético do efetivo bovino nacional, nomeadamente, com animais com baixo índice de conversão e elevado ganho médio diário que irão assegurar a rentabilidade de quem os compra e manter ou aumentar o interesse no nosso país como fornecedor de vitelos.

Nós, produtores de charoleses, temos, atualmente, o privilégio de poder ter nas nossas manadas, animais de todos os tipos, porque a nossa raça se soube desenvolver e acompanhar as necessidades do mercado sem perder a morfologia e beleza tão características. Desta forma, podemos satisfazer o cliente que privilegia as características cárnicas, selecionando as linhas de animais sem cornos, osso fino e peças musculares muito desenvolvidas. Por outro lado, o produtor que pretender vacas com capacidade leiteira. aptidão ao parto e um esqueleto robusto que lhe assegure rentabilidade e longevidade, também encontrará essas características na raça charolesa.

Continuando a falar da aptidão da raça charolesa para mãe, convém relembrar que é a vaca que existe em maior número em França sendo, na minha opinião, dos países do Mundo mais conhecedores em vacas de carne e. para o comprovar, está o progresso genético e difusão mundial das suas raças. No nosso país, a charolesa é unanimemente reconhecida como uma raça melhoradora para a produção de animais F1 para utilização como reprodutoras, mas ainda é vista como um investimento de maior risco como vacada pura. O nosso desafio como associação e produtores será tentar esclarecer esta ideia e demonstrar que esta raça tem condições para se adaptar à quase totalidade da geografia nacional, garantindo produções e rentabilidades bastante interessantes.

Resta-me despedir, desejando a todos, muitos sucessos agropecuários.

índice

XXI Concurso Morfológico de Jovens Reprodutores da Raça Charolesa	5
XII Concurso Morfológico Geral	
Feira Agrícola dos Açores 2017	1C
XXII Concurso Morfológico de Jovens Reprodutores da Raça Charolesa	11
Jornadas 2018	14
A APCBRC entrevista António Torres Alfacinha	18
Prevenção na exploração bovina	
BVD e IBR: norma e vantagens do controlo	26
Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR) e Diarreia Viral Bovina (BVD)(BVD)	
Preparação do bezerro para exportação	32
Inseminação Artificial em vacadas de carne	
Transferência de embriões em bovinos	40
Baixa fertilidade Os seus touros dão-se bem?	
Facilidade de parto e/ou facilidade de nascimento?	46
Cryptosporidium: Um desafio constante	49





Agro Pecuária da Coutada, Lda.



QUINTA DO PAPELÃO - BENAVENTE TLF.: 969 531 943 263 589 429 www.apcoutada.pt







Fernando Pires Victor. Secretário Técnico do Livro Genealógico da Raça Charolesa

XXI Concurso Morfológico de Jovens Reprodutores da Raça Charolesa

FIAPE 2017 Estremoz

Decorreu no período de 27 de Abril a 1 de Maio mais uma Feira Internacional de Agropecuária de Estremoz (FIAPE) na qual a Associação Portuguesa de Criadores de Bovinos de Raça Charolesa esteve presente.

Durante o decorrer da mesma realizou-se o XXI Concurso Morfológico de Jovens Reprodutores da Raca, nomeadamente no dia 28 de Abril, que contou com a presença de um total de 35 animais de 9 criadores.

Os criadores que apresentaram animais a concurso fo-

- Sociedade Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda., de Arronches:
- Agro-Pecuária da Coutada, Lda. de Benavente;
- Fundação Eugénio de Almeida, de Évora:
- Dão-Agro, SA., de Santa Comba Dão;
- Hendrikus Termeer, de Montemor-o-Novo;
- Johanna Van Valburg, de Montemor-o-Novo;
- Maria de Fátima Almeida Correia, da Moita:
- Agritaurus, Sociedade Agro-Pecuária, Lda, de Baião;
- · António Manuel Torres Alfacinha, de Montemor-o-Novo.

A avaliação e classificação dos 35 animais esteve a cargo do juiz internacional Julien Demongeot, designado pelo Herdbook Charolais francês.

Nesta edição, os animais, além de divididos por género, estavam ainda divididos em 2 secções dentro dos seus géneros:

- 1ª Secção agrupava os animais nascidos entre 1 de Setembro de 2015 a 31 de Agosto de 2016.
- 2ª Secção agrupava os nascidos entre 1 Setembro de 2014 a 31 de Agosto de 2015.

O Campeão deste concurso foi Lubrija, criado e propriedade de Sociedade Agrícola Venâncio e Venâncio, filho de Duguesa do mesmo criador e Imperial. Classificado ao desmame como Reprodutor de Elite foi ainda medalha de Ouro neste mesmo concurso, dentro da sua secção (1ª secção machos).

O Vice-Campeão foi Logroño, criado e propriedade de Sociedade Agrícola Venâncio e Venâncio, classificado ao desmame como Reprodutor de Elite. É filho de Bimba, do mesmo criador e de Hip-Hop. Foi ainda Ouro deste mesmo concurso dentro da sua secção (2ª secção machos).

Campeão - Lubrija, Reprodutor Elite, criado e propriedade de Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.

Vice-Campeão - Logroño, Reprodutor Elite, criado e propriedade de Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.





A Campeã deste concurso foi Judia, uma Reprodutora Elite criada e propriedade de Dão-Agro, S.A. Filha de Fantasia, do mesmo criador e Farfadet. Foi ainda medalha de Ouro dentro da sua secção (2ª secção fêmeas).

A Vice-Campeã foi Meo criada e propriedade de Dão-Agro, S.A. e classificada ao desmame como Reprodutora Elite. Filha de Estrela, do mesmo criador e de Gladiateur. Foi ainda medalha de Ouro na sua secção (1ª secção fêmeas).

Campeã - Judia, Reprodutora Elite, criada e propriedade de criada e propriedade de Dão-Agro, S.A.

Vice-Campeã - Meo, Reprodutora Elite, criada e propriedade de Dão-Agro, S.A.

Terminado o concurso, teve lugar um momento de convívio entre os criadores, onde se realizou a entrega de prémios.

A 1ª secção de Machos teve a concurso 18 animais e foram atribuídas 8 medalhas:

	1ª	secção de Machos —————
	-	secçuo de Macrios
Ouro	Lubrija	Reprodutor Elite Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.
Ouro	Luso	Reprodutor Elite Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.
Prata	Lamego	Reprodutor Elite Maria de Fátima Almeida Correia.
Prata	Lucas	António Manuel de Torres Alfacinha.
Prata	Livre	António Manuel de Torres Alfacinha.
Bronze	Larco	Reprodutor Elite Johanna Van Valburg.
Bronze	Maputo	António Manuel de Torres Alfacinha.

Posteriormente foi realizado um jantar onde estiveram presentes criadores, elementos da organização do evento, patrocinadores e expositores de bovinos da FIAPE 2017.

A 2ª secção de Machos teve a concurso 4 animais e foram atribuídas 3 medalhas:

2ª secção de Machos ——————		
Ouro	Logroño	Reprodutor Elite Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.
Prata	Lambão	Reprodutor Elite Maria de Fátima Almeida Correia.
Bronze	Lagar	Reprodutor Elite Maria de Fátima Almeida Correia.

A 1ª secção de Fêmeas teve a concurso 8 animais e foram atribuídas 3 medalhas:

1ª secção de Fêmeas		
Ouro	Meo	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.
Prata	L`Ibiza	Reprodutor Elite Fundação Eugénio de Almeida.
Bronze	Leira	Reprodutor Elite Johanna Van Valburg.

A 2ª secção de Fêmeas teve a concurso 5 animais e foram atribuídas 3 medalhas:

2ª secção de Fêmeas		
Ouro	Judia	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.
Prata	Japonesa	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.
Bronze	Janita	Reprodutor Elite Maria de Fátima Almeida Correia.





Criador de Raça CHAROLESA



Sociedade Agrícola Venâncio & Venâncio, Lda.

Venda de reprodutores de alta rusticidade e produtividade para cruzamento.



Com o apoio de:





Fernando Pires Victor.

XII Concurso Morfológico Geral Feira Nacional da Agricultura 2017 Santarém

Decorreu de 10 a 18 de Junho de 2017 a 54ª Feira Nacional da Agricultura (64ª Feira do Ribatejo) em Santarém, no recinto do Centro Nacional de Exposições e Mercados Agrícolas.

A Associação Portuguesa de Criadores de Bovinos da Raça Charolesa esteve presente, tendo realizado o seu XII Concurso Morfológico Geral.

O Concurso realizou-se no dia 10 de Junho, e teve a participação de 8 criadores e 34 animais.

Os criadores que colaboraram na realização deste evento com a participação de animais das suas explorações

- Sociedade Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda., de Arronches:
- Agro-Pecuária da Coutada, de Benavente;
- Fundação Eugénio de Almeida, de Évora;
- Sociedade Agrícola das Algueireiras e Anexos, SA., de Portalegre:
- Dão-Agro, SA., de Santa Comba Dão:
- Hendrikus Termeer, de Montemor-o-Novo;
- Johanna Van Valburg, de Montemor-o-Novo;
- Maria de Fátima Almeida Correia, da Moita.

Os animais foram divididos por género e em secções de classe etária:

- 1ª secção (animais nascidos de 1 de Setembro de 2014 a 31 de Maio de 2016).
- 2ª secção (animais nascidos antes de 31 de Agosto de 2014).

O juiz deste concurso foi o Sr. Pierre Chebance, indicado pelo Herdbook Charolais, país de origem da raça charolesa, que teve a tarefa de avaliar os 18 machos e 16 fêmeas a concurso para se encontrar os Campeões e Vice-Campeões desta edição.

O Campeão foi Good, propriedade de Maria de Fátima Almeida Correia, filho de Vigne e Noaille VF, que foi também medalha de Ouro na sua secção (2ª Secção Machos).

O Vice-Campeão e medalha de Ouro da sua secção (1ª Secção machos) foi Luso, Reprodutor Elite, criado e propriedade de Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda, filho de Galga e Imperial.

Campeão - Good, propriedade de Maria de Fátima Almeida Correia.

Vice-Campeão - Luso, Reprodutor Elite, criado e propriedade de Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.





A Campeã foi, Judia, criada e propriedade de Dão-Agro, S.A., Reprodutora Elite, e ainda medalha de Ouro da sua secção (1ª secção fêmeas). Filha de Fantasia do mesmo criador, e de Farfadet.

A Vice-Campeã foi Japonesa criada e propriedade de Dão-Agro, S.A., classificada ao desmame como Reprodutora Elite, foi também medalha de prata na sua secção (1ª Secção Fêmea). Filha de Carabine e de Gladiateur.

A 1ª secção de Machos teve a concurso 13 animais e foram atribuídas 5 medalhas:

Campeã - Judia, Reprodutora Elite, criada e propriedade de Dão-Agro, S.A.

Vice-Campeã - Japonesa, Reprodutora Elite, criada e propriedade de Dão-Agro, S.A.

Foi uma presença marcante da Raça Charolesa na Feira Nacional da Agricultura.

A 1ª secção de Fêmeas teve a concurso 10 animais e foram atribuídas 5 medalhas:

1ª secção de Machos ——————		
Ouro	Luso	Reprodutor Elite Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.
Prata	Luxo	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.
Prata	Lubrija	Reprodutor Elite Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.
Bronze	Lamego	Reprodutor Elite Maria de Fátima Almeida Correia.
Bronze	Mouzul	Reprodutor Elite Johanna Van Valburg.

1ª secção de Fêmeas ————————————————————————————————————		
Ouro	Judia	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.
Prata	Japonesa	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.
Prata	Mlabas	Reprodutor Elite Johanna Van Valburg.
Bronze	Macarena	Reprodutor Mérito Johanna Van Valburg.
Bronze	L`Oreal	Reprodutor Elite Soc. Agríc. das Algueireiras e Anexos, S.A.

A 2ª secção de Machos teve a concurso 5 animais e foram atribuídas 3 medalhas:

A 2ª secção de Fêmeas teve a concurso 6 animais e foram atribuídas 3 medalhas:

2ª secção de Machos ————————————————————————————————————		
Ouro	Good	Maria de Fátima Almeida Correia.
Prata	Gabarola	Reprodutor Elite Agro-Pecuária da Coutada.
Bronze	Gladeateur	Dão-Agro, S.A.

	Z* SE	ecção de Fêmeas ——————
Ouro	Fofa	Dão-Agro, S.A.
Prata	Hulha	Reprodutor Elite Soc. Agríc. das Algueireiras e Anexos, S.A.
Bronze	Dimension	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.







Feira Agrícola dos Açores 2017

Mário Pereira

Entre os dias 16 e 18 de Junho decorreu a feira agrícola dos Açores, no parque de exposições de Santana, na Ilha de S. Miguel. A feira agrícola contou com a presença e participação da Associação Portuguesa de Criadores de Bovinos de Raça Charolesa.

Um dos pontos de promoção agropecuário do arquipélago dos Acores foi a exposição de bovinos de raças de Carne e do Ramo Grande, onde estiveram expostos bovinos de várias raças exóticas, entre elas a Raça Charolesa e ainda um vasto número de bovinos de raça autóctone do Ramo Grande (raça com o seu solar de origem nos Açores, outrora de tripla aptidão, sendo ela de leite, carne e de trabalho).

No evento estiveram presentes três exemplares de raca Charolesa e os respetivos criadores e proprietários, entre eles Octávio Silva com a vaca Dinastia, da Ilha do Pico, Hélder Bettencourt com o touro Invicto, da Ilha de S. Jorge e Lídia Santos, da Ilha de Sta. Maria, na pessoa de José Ernesto com o touro Goa.

No dia 17 procedeu-se ao desfile de bovinos de raças de carne e da raça Ramo Grande. Os animais foram devidamente preparados para a apresentação, no recinto da feira, pelos criadores e proprietários, durante a manhã.

De tarde realizou-se o desfile, onde os animais foram apresentados à mão no ringue do parque de exposições e o secretário técnico fez uma breve apresentação da raça Charolesa relativamente ao seu historial, padrão morfológico, parâmetros produtivos e reprodutivos e do seu vasto uso no cruzamento industrial.

Interessante é observar o forte empenho e maneio realizado pelos criadores e proprietários presentes, tanto na preparação dos seus animais como na divulgação das suas explorações. Em troca de opiniões, verifica-se que a Raça Charolesa muito bem se tem adaptado às condições ambientais dos Açores, apresentando rendimentos muito satisfatórios e assim um futuro cada vez mais promissor.









Fernando Pires Victor Secretário Técnico do Livro Genealógico da Raça Charolesa

XXII Concurso Morfológico de Jovens Reprodutores da Raça Charolesa

EXPOMOR 2017 Montemor-o-Novo

Decorreu de 30 de Agosto a 4 de Setembro de 2017 mais uma Expomor na qual a Associação Portuguesa da Criadores de Bovinos de Raca Charolesa marcou presenca. tendo realizado no dia 1 de Setembro o XXII Concurso Morfológico de Jovens Reprodutores da Raça Charolesa.

Ao todo estiveram a concurso 46 animais de 9 criadores diferentes.

Os animais foram divididos por género e dentro do seu género em duas secções:

- Bezerros Nascidos de 1 de Setembro a 31 de Dezembro de 2016
- Jovens Nascidos de 1 de Julho de a 31 de Agosto de 2016

Os criadores que apresentaram animais a concurso foram:

- Sociedade Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda. de Arronches:
- Agro-Pecuária da Coutada, Lda., de Benavente:
- Fundação Eugénio de Almeida, de Évora;
- Sociedade Agrícola das Algueireiras e Anexos, SA. de Portalegre;
- Dão-Agro, S.A. de Santa Comba Dão;
- Johanna Van Valburg, de Montemor-o-Novo;
- Hendrikus Termeer, de Montemor-o-Novo:
- Maria de Fátima Almeida Correia, da Moita:
- António Manuel de Torres Alfacinha, de Montemor -o-Novo.

O juiz deste concurso foi o Sr. Jérôme Hoorelbeke, juiz internacional e profundo conhecedor da raca, foi designado pelo Herdbook Charolais francês para avaliar os 46 animais presentes na EXPOMOR 2017.

O Campeão deste foi Logroño, Reprodutor Elite criado e propriedade de Sociedade Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda. Este macho filho de Estónia, do mesmo criador e de Hip-Hop, foi também Ouro na categoria de Jovens.

O Vice-Campeão e igualmente medalha de Ouro na categoria de Jovens foi Lubriia. Reprodutor Elite e também ele criado e da propriedade de Sociedade Agrícola Venâncio e Venâncio, Filho de Duguesa, do mesmo criador e de Imperial.

Campeão - Logroño, Reprodutor Elite, criado e propriedade de Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.

Vice-Campeão - Lubrija, Reprodutor Elite, criado e propriedade de Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio. Lda.

A Campeã deste XXII Concurso e medalha de Ouro da categoria de Jovens foi Meo, uma Reprodutora Elite criada e propriedade de Dão-Agro, SA., filha de Estrela, do mesmo criador e de Gladiateur.

A Vice-Campeã foi Menina, igualmente criada e propriedade de Dão-Agro, SA., classificada ao desmame como Reprodutora Elite, ganha também medalha de ouro na sua secção (Bezerras Fêmeas). Filha de Fofa, do mesmo criador e de Depute.

Campeã - Meo, Reprodutora Elite, criada e propriedade de Dão-Agro, S.A.

Vice-Campeã - Menina, Reprodutora Elite, criada e propriedade de Dão-Agro, S.A.





Secção Bezerros, estiveram a concurso 9 animais e foram atribuídas 3 medalhas:

Secção Bezerras, estiveram a concurso 7 animais e foram atribuídas 3 medalhas:

Bezerras

		Bezerros —————
Ouro	Maior	Reprodutor Elite António Manuel de Torres Alfacinha.
Prata	Mirtilo	Reprodutor Elite António Manuel de Torres Alfacinha.
Bronze	Magnifico	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.

Ouro	Menina	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.
Prata	Máxima	Reprodutor Mérito Maria de Fátima Almeida Correia.
Bronze	Madame	Reprodutor Mérito Maria de Fátima Almeida Correia.

Secção Jovens Machos, estiveram a concurso 23 animais e foram atribuídas 11 medalhas:

Secção Jovens Fêmeas, estiveram a concurso 7 animais e foram atribuídas 3 medalhas:

		Jovens Machos
Ouro	Logroño	Reprodutor Elite Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.
Ouro	Lubrija	Reprodutor Elite Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.
Ouro	Luso	Reprodutor Elite Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda.
Prata	Luxo	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.
Prata	Lamego	Reprodutor Elite Maria de Fátima Almeida Correia.
Prata	Livre	António Manuel de Torres Alfacinha.
Prata	Lucas	António Manuel de Torres Alfacinha.
Bronze	Mouzul	Reprodutor Elite Johanna Van Valburg.
Bronze	Mebetto	Reprodutor Elite Hendrikus Termeer.
Bronze	Limbo	Reprodutor Mérito Maria de Fátima Almeida Correia.
Bronze	Lavrador	Reprodutor Mérito Agro-Pecuária da Coutada, Lda.

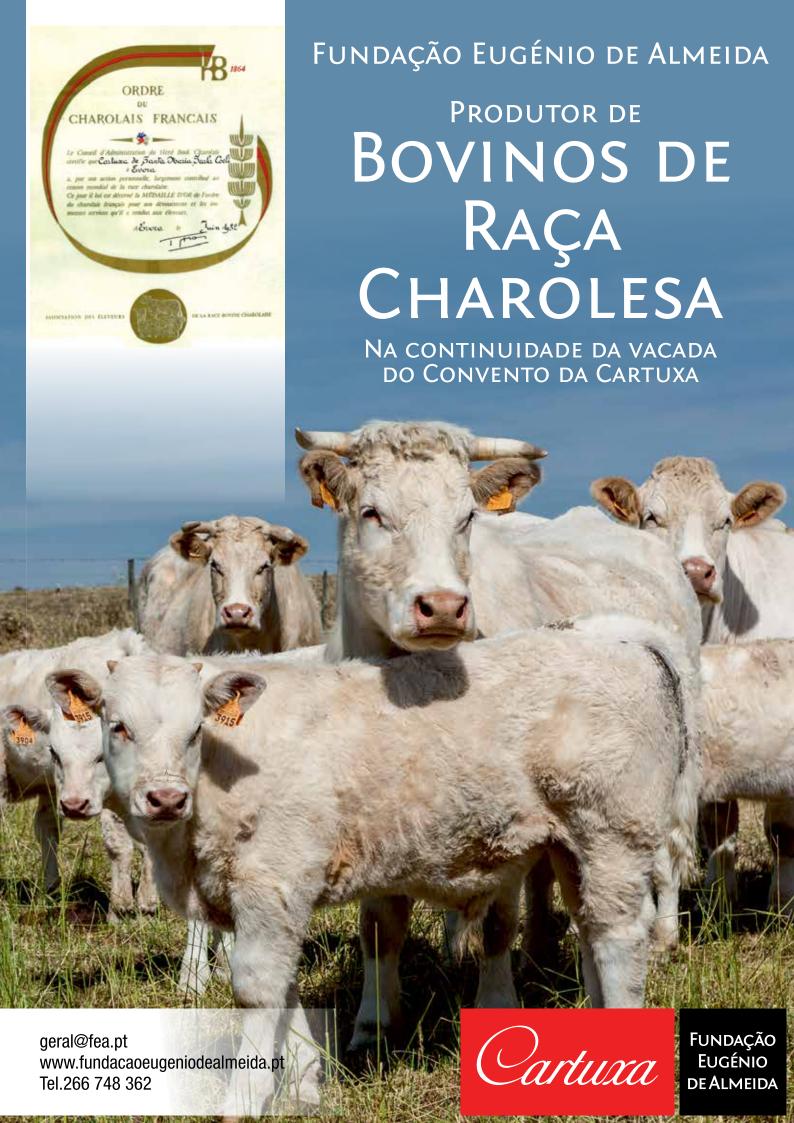
	Jovens Fêmeas —————							
Ouro	Мео	Reprodutor Elite Dão-Agro, S.A.						
Prata	Mlabas	Reprodutor Elite Johanna Van Valburg.						
Bronze	Madame	Reprodutor Elite Johanna Van Valburg.						

Posterior ao concurso realizou-se o XIX Leilão Nacional de Reprodutores Qualificados de Raça Charolesa, no qual foram vendidos 8 dos 10 animais apresentados.

Dentro dos dez animais, 6 Reprodutores Elite e 4 Reprodutores Mérito. A média de arremates foi de 3.856€ sendo que o valor mais alto atingiu os 7.850€.









Jornadas 2018

Sara Mega Fernandes Técnica do Livro Genealógico da Raça Charolesa

II Jornadas ADS Estremoz

Tal como prometido estivemos presentes nas "|| Jornadas ADS Estremoz", foram dois dias com colóquios interessantes e debates sobre assuntos que estão na ordem do dia.

Assistimos às palestras direcionadas aos produtores onde tivemos a oportunidade de ouvir:

Dr. Miguel Matos - Médico Veterinário, atualmente nos quadros da Zoetis Portugal com responsabilidades técnicas na área dos animais de produção. Explicou como podemos controlar o parasitismo de forma sustentável, alertou para o perigo do aumento da resistência aos desparasitastes e como a utilização excessiva ou fora da



época correta, pode promover a ecotoxicidade dos solos na exploração.

Dr. André Pires Preto - Médico Veterinário, que nos trouxe de forma inovadora e chocante a importância da biossegurança nas explorações. Se todos nós no dia-adia exercemos comportamentos de biossegurança sem os pormos em causa, porque não o fazemos dentro das nossas explorações?! É "tempo de proteger".

Dr. Ricardo Bexiga - Médico Veterinário, Professor na FMV/UTL e consultor na Serbuvet. Expôs as normas e vantagens do controlo da BVD (Diarreia Viral Bovina) e IBR (Rinotraqueíte Infeciosa Bovina). Explicou como se transmitem e dissipam estes agentes, propôs métodos de biossegurança e planos de erradicação das doenças na exploração. Esclareceu as normas propostas pela DGAV para a certificação de "exploração livre" e as vantagens na venda dos animais.

Dr. João Cannas da Silva - Médico Veterinário, Professor catedrático na FMV - Universidade Lusofona de Humanidades e Tecnologias. Nesta palestra o Doutor ensinou como reconhecer sinais de parto e como atuar para que não haja perda de vitelos. Falou também sobre o maneio da vacada e o quão importante é a identificação dos ani-

X Jornadas do Hospital Veterinário da Muralha de Évora

No passado dia 2 deste mês a Associação esteve presente em mais umas Jornadas do Hospital Veterinário da Muralha de Évora. De ano para ano o evento melhora. quer na qualidade e relevância das palestras, quer na forma como a organização nos recebe.

Queremos dar os maiores parabéns por este ano o Hospital realizar 10 anos de jornadas e 20 de existência. Não é fácil levar a cabo durante tanto tempo um projecto destes, com todas as controvérsias e dificuldades dos dias de hoje, principalmente nesta área de trabalho. É com grande mérito que chegam até aqui!

Assistimos às palestras dos ruminantes direccionadas aos bovinos e a tudo que envolve a bovinicultura de carne. Apresentaram-se vários oradores com temas actuais e apelativos.

Na sessão de abertura tivemos o prazer de ouvir o Exmo Sr. Eng^o. Francisco Murteira, Director regional- DRAP Alentejo. Elucidou-nos dos acontecimentos mais importantes do ano 2017 na área da agricultura. Alertou principalmente para a questão da seca e falta de água. relembrando todas as problemáticas inerentes.

Presenciámos os colóquios Dr. André Preto, médico veterinário a representar a MSD Portugal, com o tema "É tempo de proteger"; Dr. Rui Martins, médico veterinário (Hospital Veterinário da Muralha de Évora) com "Criptosporidium, um desafio constante"; Prof. Dr. Virgilio Almeida da CIISA-FMV-UL, falou-nos do "Impacto das alterações climáticas na epidemiologia das doenças transmitidas por vetores"; Dra. Sónia Germano, médica veterinária no Hospital Veterinário Muralha de Évora, demonstra o trabalho que o Núcleo de Reprodução e Fertilidade tem vindo a desenvolver.



mais gestantes (realizando exames rectal e ecografia), a divisão dos mesmos em grupos por tempo de gestação e a alimentação pré e pós parto.

Dr. António José Carola Espiguinha Cortes - Médico Veterinário, exerce em clínica, cirurgia e reprodução de espécies pecuárias. Apresentou o exemplo de uma exploração a fim de demonstrar que com a ajuda do diagnóstico de gestação e a divisão dos animais em grupos conseguimos evitar gastos desnecessários e rentabilizar a exploração.

Henrique Macau Pereira - Gestor Agrícola. O empresário deu a conhecer o seu projeto iniciado em 2005 com objetivo de criação de bovinos de raça pura em sistema biológico. Caracterizou a sua exploração, falou sobre as dificuldades, como as ultrapassou e como hoje em dia ganha "frutos" do investimento financeiro e pessoal que realizou.

Engo. Nuno Belo Marques - Engenheiro Mestre em Agronomia, Gerente da Portalimpex. Mostrou como gere a sua exploração de bovinos de carne, criando oportunidades na produção sustentável tornando-se autossuficiente e não estando sujeito às oscilações do mercado.

Dr. José Olveira - Medico Veterinário, Responsável da Unidade de Negócio de Medicamentos Veterinários do grupo Medinfar (laboratório sorológico). A utilização excessiva de antibióticos e muitas das vezes os errados. leva-nos a um crescimento da resistência antibiótica preocupante. Como tal a Medinfar deu a conhecer as "vacinas em rebanho", método inovador que prometer ser o futuro da Produção Animal, consiste numa vacina produzida a partir das bactérias recolhidas da exploração em causa. Ou seja cada exploração pode fazer uma vacina à sua "medida", evitando assim excessos e antibióticos desnecessários.

Prof. Dr. Mário de Carvalho - Professor catedrático de Agricultura Geral na Universidade de Évora, divide a sua atividade entre o ensino e a investigação. Teve como tema a integração entre o sequeiro e o regadio numa estratégia de sustentação da produção animal. Alertou para a possível toxicidade dos solos e como a superar. Demonstrou como o regadio pode ser dispendioso, aconselhando alternativas e defende a sementeira direta quando bem efetuada.

Prof. Dr. Manuel Cancela d'Abreu - Medico Veterinário, Professor e investigador na Universidade de Évora na área da Nutrição e Alimentação Animal, que nos elucidou com estratégias de alimentação de ruminantes em extensivo.

Pedimos desde já desculpa aos restantes oradores, que também nos trouxeram temas relevantes para Agricultura e Produção de Ovinos, mas por serem assuntos que se distanciam da bovinocultura não faria sentido referi-los aqui.

Gostaríamos de agradecer devidamente o convite á ADS Estremoz e dar os parabéns pela excelente organização e a forma como nos recebeu.



De seguida tivemos o privilégio de assistir à palestra do Prof. Dr. Osler Desouzart, consultor do World Agricultural Forum, que já em 2013 nos alertava para o maior problema mundial, a falta de água. 70% do consumo de água no mundo é gasta na agricultura e na produção de produtos animais, sendo a produção de carne bovina a que mais água gasta por cada quilo de carne produzida. Contrariamente a esses dados, o consumo de carne bovina e compra de gado tem crescido de forma notável nos últimos 10 anos e promete continuar a aumentar exponencialmente até 2026. O professor perante estes dados incentiva Portugal à importação e exportação. Só temos a ganhar se nos tornarmos um país não só de produção, mas também de intermediação de gado.

Após agradável almoço, assistimos aos colóquios de Prof. Dr. George Stilwell da CIISA-FMV-UL, que nos demonstrou a importância das novas tecnologias aplicadas à produção animal, Prof. Dr. Jorge Ferreira consultor independente, trouxe-nos a problemática da resistência aos antibióticos e a Dra. Marta Dutra, médica veterinária da Zoetis Portugal, falou-nos do "Maneio de vitelos de alto risco na região do centro dos EUA".

Por fim presenciámos um debate moderado pelo Prof. Dr. Pedro Lynce (Prof. Emérito da Universidade de Lisboa) entre o Engo António Ramos (Aquagril), João Paulo Crespo (Fertiprado), Dr. Luís Miguel Bagulho (Carnalentejana) e Investigador Miguel Potes (ICT-Universidade de Évora) onde se deu espaço ao desenvolvimento de estratégias



de adaptação às alterações climáticas que Portugal está a passar e como podemos responder à falta de água que temos vindo a assistir.

Agradecemos ao Hospital Veterinário da Muralha de Évora por nos proporcionar um evento tão completo e desejamos a continuação de sucesso no trabalho que desenvolvem.

VetAgroMor 2018

De 4 a 6 de Abril a Associação teve o prazer de presenciar a 6^a Jornada da VetAgroMor a convite da mesma.

Nos primeiros dois dias realizaram-se Workshops sobre Produção de Ovinos e Bovinos em extensivo, organizados por parte da MSD Animal Health e Zoetis respetivamente e no último dia assistimos a vários colóquios.

O Sr. António Pinetra, Vice-Presidente da Câmara Municipal de Montemor-o-Novo, iniciou a sessão falando sobre as dificuldades da região relativamente à seca que abalou os produtores agropecuários. Agradeceu a iniciativa destas Jornadas e encoraja a continuação das mesmas para enriquecimento e divulgação da cidade.

Seguidamente o Dr. José Maria Cardoso e o Dr. José Luís Castro demonstraram-nos "Resultados práticos de protocolos reprodutivos com recurso a sincronização hormonal em ruminantes", a Dra. Deolinda Silva explicou os "Conceitos base na vacinação de ruminantes", a Dra. Sílvia Lopes deu-nos a conhecer as "Estratégias da Bovicare para o cumprimentos das normas" de vacinação e o Prof. Telmo Nunes alertou para a importância da "Avaliação da biossegurança na produção extensiva de ruminantes".

Após excelente almoço na Herdade da Casa Branca demos continuidade ás palestras onde o Dr. André Preto nos falou sobre a "Otimização no acabamento em bovinos de carne", o Engº. Nuno Marques demonstrou a "Importância da auto-suficiência alimentar numa exploração mista de bovinos de carne nas condições de solo e clima mediterrânico", o Dr. Miguel Matos revelou como realizar um "Controlo sustentável do parasitismo nas perspetivas produtiva e ecológica" e o Prof. Dr. Mário Carvalho falou da "Agricultura de conservação e gestão da fertilidade do solo no contexto da produção agropecuária em ambiente mediterrânico".

Para finalizar este evento realizaram-se provas de vi-



nhos e de produtos regionais onde foi possível o convívio e troca de ideias entre todos os participantes.

A Associação faz um especial agradecimento à VetAgro-Mor pela forma como nos recebeu e brindou com estes dias tão pedagogos.











Sara Mega Fernandes Técnica do Livro Genealógico da Raça Charolesa

A APCBRC entrevista António Torres Alfacinha.

Entrevistámos António Alfacinha representante do Monte do Zambujal, criador associado da APCBRC desde 2010.

Produtor Agropecuário desde que se lembra, motivado pelo pai António Manuel Alfacinha que sempre se dedicou ao sector fazendo com que seu filho cresce-se no meio e ganhasse desde cedo não só gosto, como também muito conhecimento na atividade.

O Monte do Zambujal encontra-se entre Montemor e Évora, zona onde os Invernos são rigorosos e os Verões soalheiros e secos. É nesta região que se encontra a maior produção de bovinos de carne do país.

A seca do Verão de 2017 agravou principalmente nesta região. Perguntámos a António a sua opinião:

"Em 2016 já tínhamos passado por uma grande seca,

quando nos deparamos com uma maior este ano! Agravou muito a situação dos produtores, foi um acumular das necessidades hídricas de um ano para o outro e isso prejudicou-nos, principalmente a quem não possui regadio para produção própria.

A oferta de alimento diminuiu, de seguida os preços aumentaram exponencialmente e isso encareceu muito o gasto por animal ao criador, principalmente nos bovinos puros que precisam de uma alimentação mais cuidada."

Além da produção de bovinos da raça Charolesa também se dedica à produção da raça Angus e da raça Alentejana em linha pura. Realiza alguns cruzamentos entre Charolesa X Alentejana e Angus X Alentejana. No que



diz respeito à parte agrícola da exploração produz essencialmente alimento para o setor pecuário, a partir de pastagens bio diversas para produção de forragens e tem um prado permanente de regadio para ajudar na recria dos animais.

Para responder a algumas curiosidades dos nossos leitores, realizámos algumas questões:

O que o levou a escolher a nossa raça?

"A paixão que tenho por estes animais e por ser a raça que origina vitelos ao desmame com mais peso possível."

Quando começou a criar Charoleses?

"A vacada começou na Sociedade Agrícola do Curralão desde 2010 e a partir de 2016 passou para a Sociedade Agrícola do Zambujal, mas desde o início que estou responsável pela gestão e desenvolvimento da mesma."

Quais as expectativas que tinha?

"Quando a vacada era da Sociedade do Curralão o objetivo era aumentar todos os anos o efetivo ao máximo até chegar às 100 vacas de ventre. Posteriormente mudamos de exploração (Monte do Zambujal) e como aqui não tenho tantas condições para aumentar o efetivo, defini como objetivo aumentar ao máximo a qualidade realizando uma seleção mais apurada dos animais."



Está a corresponder a essas expectativas?

"Eu espero que sim! (Risos) Mas sim, os animais têm respondido bem e tenho conseguido superar a qualidade de ano para ano."

Fale-nos um bocado do efetivos e como realiza a gestão da vacada...

"De momento a vacada é constituída por 36 vacas de ventre e como não é muito grande junto apenas um touro por ano e realizo inseminações com touros diferentes. Efetuo uma época de cobrições por ano que começa dia 1 de Dezembro com duração média de 8 meses, onde obtenho normalmente uma média de 85% a 90% de fertilidade. Posto isto a época de partos inicia por volta de 1 de setembro, não necessito de realizar mudanças na alimentação visto que geralmente levam uma boa condição corporal quer na gestação quer na fase aleitante. No que diz respeito à reposição das novilhas tento selecionar as minhas que valham a pena mas se precisar compro fora."

Uma questão importante, as vacas tem feito partos complicados? Existe uma grande dificuldade de parto?

"Não, apenas nas novilhas! Nas vacas é muito raro ter problemas, não me lembro de nenhum nos últimos dois anos."



Relativamente a profilaxias, costuma vacinar e desparasitar? E para o quê?

"Realizo tudo semestralmente, vacino contra a IBR e BVD, faço uma desparasitação de largo espectro... Tudo o que for necessário, nos animais puros tem que haver um cuidado reforçado!"





Morada: Largo do Colégio nº17 7000-803 Évora

Contactos: +351 963819538

+351 963819537

+351 266907136

Email:

geral@montedozambujal.pt

Criador de Raça Charolêsa

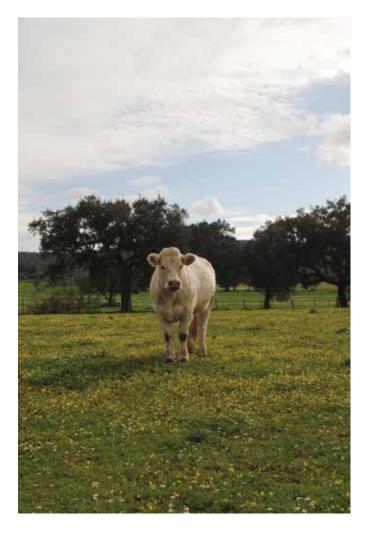
www.montedozambujal.pt

Sabemos que ganhou gosto por participar nos concursos realizados pela APCBRC. Começou por levar os seus animais ao concurso de Jovens Reprodutores na Feira da Luz em Montemor, ao da FIAPE em Estremoz e este ano irá participar no concurso de Morfologia Geral na Feira Nacional da Agricultura em Santarém. Que benefício tem ganho com a participação neste tipo de eventos?

"A divulgação. Claro que é gratificante ver os nossos animais a serem premiados, mas é essencialmente para promover a raça e o criador em si. A procura de compradores também aumenta, pois no concurso conseguem ver a qualidade dos animais e tem acesso às pontuações que a comprovam."

E para si, qual o papel da A.P.C.B.R.C.? Qual o apoio que tem sentido da nossa parte? E que vantagens temos vindo a desenvolver?

"O papel da Associação é bastante importante para todos os sócios, pois quando necessitamos de qualquer tipo de apoio é a quem recorremos, quer a nível de campo ou de escritório. Tenho sentido um apoio bastante positivo ao longo dos anos, principalmente no dia-a-dia em pormenores dos animais, nas visitas de campo e nas feiras. As vantagens que valorizo são a rápida resolução que a Associação presta a alguns problemas que vão surgindo."

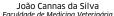














de Humanidades e Tecnologias

Prevenção na exploração bovina

Introdução:

A prevenção nas explorações bovinas quer de carne ou de leite engloba diversas áreas sobre as quais se deve atuar e que implicam medidas que devem ser introduzidas para minimizar perdas económicas, ou seja, implementar medidas de correção do maneio, estratégias profiláticas e de biossegurança.

Prevenção o que é?

Devemos compreender o seu significado para a podermos implementar

pre-ve-nir

(do latim praevenio, -ire, vir adiante, preceder, ultrapassar, antecipar)

- 1. Dispor de antemão, preparar; precaver.
- 2. Avisar, informar, advertir.
- 3. Tratar de evitar, acautelar-se contra; livrar-se de.
- 4. Evitar; impedir.
- 5. Predispor favorável ou desfavoravelmente o ânimo de.

"prevenir", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, https://www.priberam.pt/dlpo/ prevenir [consultado em 09-02-2018].

Relativamente à prevenção em explorações de carne existem diversas áreas que devem ser priorizadas.

Escolha de Reprodutores:

É de importância fundamental, pois devem ser escolhidos animais com bom potencial genético e com boa capacidade reprodutiva (a qual deve ser avaliada por exame andrológico). Ao trabalhar com cobrição natural torna-se mais difícil saber, por exemplo, se provoca partos fáceis ou partos difíceis, pelo que deve ser acautelado principalmente em novilhas. Assim seria aconselhável trabalhar com inseminação artificial em novilhas e escolher reprodutores que induzam partos fáceis (vitelos não muito grandes ao nascimento, por exemplo). Deve-se ter em atenção que ao se adquirir reprodutores provenientes de outras explorações deverá se ter o cuidado de assegurar que as explorações de origem são indemnes à Brucelose, Tuberculose, Leucose Enzoótica Bovina (Doenças de controlo Oficial Obrigatório) e, em algumas zonas do País o controlo da Língua Azul. Não devem ser também esquecidas outras doenças como, por exemplo, Rinotraqueite Infeciosa Bovina (IBR), Diarreia Vírica Bovina (BVD Campylobacteriose e outras como Clamidiose e Febre Q, assim como micotoxicoses, que comprometem a fertilidade do efetivo.

Controlo das doenças infeto contagiosas no efetivo:

Como acima referido, para além das doenças de controlo oficial obrigatório e da vacinação da Língua Azul em zonas em que a doença está presente (vacinação obrigatória), existem outras doenças que devem ser controladas. O IBR, cuja vacinação deve ser feita utilizando a vacina deletada na porção gE (os anticorpos das chamadas vacinas convencionais podem manter-se na exploração até 10 anos, o que impedirá que a exploração seja considerada livre de IBR) e o BVD, utilizando vacinas que devem ter quanto a nós a indicação de proteção fetal devidamente registada (para isso deverão contactar o Médico Veterinário Assistente da exploração).

Devem, além disso, vacinar os animais prenhes cerca de 60 a 30 dias antes da data prevista do parto contra o Rotavirus, Coronavirus e E.coli

Não esquecer ainda a vacinação contra as Clostridioses e Doenças Pulmonares.

Controlo Reprodutivo:

Para um bom controlo reprodutivo implica a contratação de um Médico Veterinário para proceder aos diagnósticos de gestação, a fim de determinar com segurança o tempo de gestação permitindo assim que os animais prenhes sejam separados cerca de 30 dias antes da data prevista do parto, para um local que permita identificar os sinais de

parto para que possam atuar atempadamente para evitar perdas de vitelos. Esse local deverá ter água limpa, um local para prender o animal que está a parir se for necessário chamar o Médico Veterinário e não esquecer que deverá, se possível, ter luz, pois grande parte dos partos dão-se durante a noite. Deve-se saber interpretar os sinais de parto de forma a não esperar demasiado tempo para atuar e ou para chamar o médico veterinário.

Por outro lado, o controlo reprodutivo permite ainda identificar animais não prenhes, o que facilita a deteção de animais inférteis que estão a prejudicar a performance económica da exploração.

Cuidados desde o nascimento até ao fim da recria:

Deve-se desinfetar o umbigo dos vitelos recém-nascidos, por exemplo, com substâncias como a iodo povidona.

Evitar tocar na boca dos vitelos, pois os vitelos nascem sem imunidade a qual só adquirem através do Colostro-1º leite (a chamada imunidade passiva- que protege o endotélio intestinal da agressão das bactérias e vírus). A imunidade ativa só se desenvolve mais tarde.

Para se conseguir uma boa toma de colostro deve-se ter atenção ao vitelo, e mal este se levante deverá mamar. Não descurar nunca este aspeto.

A Puberdade

- dá-se na vaca entre os 7 e os 12 meses de idade
- Imprescindível manter estes animais em locais separados dos machos de modo a evitar gestações indesejadas, que podem comprometer o crescimento dos animais, assim como trazer complicações ao parto.

Condição corporal

Torna-se evidente que as mães devem estar com uma condição corporal de 3,5 (na classificação de 1 a 5). Animais muito gordos vão ter partos complicados e animais

muito magros vão parir geralmente com dificuldade pois não estão em condições de expulsar o vitelo. Mas essa avaliação não deverá ser limitada a multíparas, pois deve-se ter atenção às novilhas porque elas são o futuro da exploração.

A importância da nutrição:

A alimentação tem uma importância fundamental. Claro que compreendemos que nem sempre é fácil, particularmente em anos como os 2 últimos. Deve ser assegurado alimento de qualidade e em quantidade suficiente. Se necessário os animais deverão ter alimento suplementar o que prevemos ser imperativo este ano. Claro que os custos vão aumentar e devem ser devidamente ponderados.

Biossegurança como e porquê

A biossegurança, a par do controlo das doenças infetocontagiosas, deve ser implementada corretamente atendendo, no entanto, às particularidades da exploração.

Devem ser controlados os acessos à exploração, caminhos, valas e vedações. Se necessário ter o cuidado de fazer 2 vedações a uma distância de cerca de 3 metros uma da outra para evitar o contacto com animais das explorações vizinhas.

Se se venderem animais para abate ou para outra exploração, deve-se ter um local de carregamento à entrada da exploração para evitar que os camiões de transporte tenham acesso à exploração. O mesmo no que diz respeito à recolha de cadáveres.

Ter particular atenção quando compram animais (estes devem ser testados relativamente ao IBR e BVD por exemplo e outras doenças, dependendo do plano sanitário da exploração que deverá ser instituído pelo Médico Veterinário assistente). Se levarem animais a concursos ou exposições devem sempre testar esses animais e coloca-los em guarentena até receberem os resultados das análises. Quanto a nós deverão testar esses animais relativamente ás doenças já referidas.



BVD e IBR: norma e vantagens do controlo

Ricardo Bexiga Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa Serbuvet

Entre as doenças que podem afetar os efetivos de bovinos aleitantes, encontram-se o BVD e o IBR, duas doenças de origem viral.

A Diarreia Vírica Bovina (BVD) é uma doenca que provoca enfraquecimento do sistema imunitário, fazendo com que os animais infetados sejam mais suscetíveis à pneumonia ou que, se afetados por diarreia, o episódio clínico seja mais longo. Para além disso, a infeção pelo vírus da BVD provoca infertilidade, com redução das taxas de concepção, falha na fertilização, morte do embrião, alterações no funcionamento dos ovários e aborto. A infeção por este vírus pode também provocar o nascimento de vitelos com defeitos congénitos, incluindo olhos de reduzidas dimensões ou lesões a nível do cerebelo, que impedem o animal de se equilibrar sozinho. Ocorrem também nados-mortos ou vitelos fracos e não viáveis.

Com um papel central na transmissão deste vírus entre animais, estão os animais ditos persistentemente infetados ou PI. Tratam-se de animais que foram infetados ainda no útero da progenitora e que por isso vão excretar grandes quantidades de vírus para o ambiente, sem nunca desenvolverem anticorpos contra o vírus, que é reconhecido pelo sistema imunitário dos vitelos, como fazendo parte dos mesmos. A transmissão do vírus é relativamente fácil, ocorrendo através de contacto com corrimentos nasais, urina, leite, sémen, saliva, lágrimas e fluidos fetais de animais infetados.

Mesmo não se vendo sinais clínicos de doença com frequência, as perdas médias por vaca infetada num efetivo aleitante forma estimadas recentemente em 142.38€ por animal (Richter e colegas, 2017).

A Rinotraqueite Infeciosa Bovina (IBR) é provocado pelo vírus Herpes Bovino tipo 1. Pode provocar doença respiratória, que se manifesta por conjuntivite, corrimento nasal e ocular, febre, tosse, perda de apetite, quebra na produção e pneumonia secundária (Figura 1). Para além disso, provoca infertilidade, podendo levar a endometrite (inflamação de uma das camadas do útero) e ooforite (inflamação dos ovários), com consequentes baixas taxas de concepção, falha na fertilização, morte do embrião, alteração do funcionamento dos ovários, aborto e nascimento de vitelos fracos.

A transmissão deste vírus entre animais pode realizar-se através da saliva, por inalação de aerossóis ou de forma



Figura 1 - Animal com sinais clínicos de IBR.

venérea. Muito importante no controlo desta doença é o facto de poder existir infeção latente, como para outros vírus Herpes. Isto significa que o vírus permanece no animal ao longo da sua vida, podendo não mostrar sinais clínicos de doença, e mesmo não ter anticorpos detetáveis contra o vírus. Em alturas de stress, o animal pode, no entanto, voltar a excretar partículas virais, ou seja, mesmo um animal aparentemente saudável e sem anticorpos contra o vírus, pode ser infetante.

Qual o impacto do BVD e IBR nas explorações?

Para além do que foi escrito acima, a presença de BVD e IBR nos efetivos de bovinos aleitantes pode ter um impacto superior às já avultadas consequências sobre a saúde animal.

A existência destas doenças nos efetivos influencia a capacidade exportadora das explorações (Figura 2). De facto, em 2016 foram exportados mais de 50.000 bovinos e mais de 30.000 ovinos para Israel. No caso deste destino de exportação, poucas ou nenhumas restrições existem a nível do estatuto de BVD e IBR, sendo apenas necessário que os animais a exportar provenham de efetivos onde não tenham sido declarados casos de IBR nos últimos 12 meses.

No caso de exportações para a Argélia, as imposições são mais restritivas: para BVD, não pode ter ocorrido qualquer caso clínico nos últimos 12 meses na exploração de origem e para IBR, não pode ter ocorrido um caso clínico de IBR nos últimos 12 meses ou o efetivo deve ser oficialmente livre de IBR nas explorações de origem dos animais. No caso de exportação de reprodutores, os animais têm de ser sujeitos a uma prova laboratorial para detetar anticorpos (ELISA gE) e têm que ser negativos, ou seja, não podem ter sido expostos ao vírus. Se os animais vierem de um efetivo não indemne de IBR, os animais têm de ser vacinados (com uma vacina morta deletada) e sujeitos a 2ª prova (ELISA gE) também de resultado negativo, ou seja, durante a quarentena não podem também contactar com o vírus. No caso de exportação de animais para engorda, é obrigatório um período de quarentena de 30 dias, em que os animais têm de ser submetidos a duas provas laboratoriais com pelo menos 21 dias de intervalo para detetar anticorpos (ELISA gE) e ser negativos, ou seja, não podem ter sido expostos ao vírus.

No caso de exportações para Marrocos, também existem imposições fortes à exportação de animais em relação sobretudo ao estatuto de IBR. Se os animais a exportar vierem de um efetivo classificado como livre de IBR pelo menos há 1 ano, os animais devem ser testados para a presença de anticorpos com resultado negativo. Se o efetivo de origem não for oficialmente livre de IBR há pelo menos 1 ano, os animais a exportar devem ser vacinados (com uma vacina morta deletada) e sujeitos a 2 testes com 14 dias de intervalo para pesquisa de anticorpo (ELISA gE). Alternativamente, os animais a exportar devem ser sujeitos a uma pesquisa de anticorpos (ELISA gE) negativa, seguida por duas vacinações (com vacina morta deletada) com mais de 14 dias de intervalo e uma segunda pesquisa de anticorpos pelo menos 14 dias depois da primeira, também com resultados negativos. Na prática, e dado a proximidade dos animais nos locais de guarentena antes da exportação, o stress do transporte. muitas vezes o stress do desmame e do estabelecimento de hierarquias nos grupos, caso entre algum animal na quarentena pré-exportação que seja portador do vírus, é altamente provável que o vírus se vá espalhar por grande número de animais, sendo por isso essencial que os animais provenham de facto de efetivos sem o vírus nos animais.

Para além de influenciar a capacidade exportadora, a presença destas doenças nos efetivos, pelo impacto sobre a fertilidade das vacas e viabilidade dos vitelos, influencia a disponibilidade do principal produto final de uma empresa agrícola com vacas aleitantes. Isto acontece numa altura em que a procura é grande, por influência do aumento das exportações, e pelo grau de auto-aprovisionamento de carne de bovino que se mantém há vários anos abaixo dos 60%. Há portanto procura, e o preço dos vitelos desmamados tem subido no mercado.

Em terceiro lugar, e relacionado com o que foi apontado no parágrafo anterior, o atual quadro de apoios às vacas aleitantes está dependente da fertilidade do efetivo, uma vez que apenas são elegíveis vacas que tenham parido nos últimos 18 meses.

Finalmente, poderá haver alguma pressão comunitária a médio prazo para a erradicação destas doenças, uma vez que é já muito extensa a lista de países oficialmente indemnes de IBR e também de BVD. A título de exemplo, já erradicaram IBR a Áustria. Dinamarca. Finlândia. Noruega, Suécia, Suíca, Islândia (não chegou a ter) e as regiões de Bolzano na Itália e Baviera na Alemanha. Existem planos nacionais de erradicação na Bélgica, Alemanha, República Checa, França, Holanda, Húngria e Eslováquia. É assim fácil de perceber que a este respeito, começamos a ficar sozinhos na Europa (Figura 3).



Norma de harmonização dos programas voluntários de controlo de IBR e de BVD com vista à certificação

Foi recentemente apresentada pela Direção-Geral de Ali-



Figura 3 - Mapa da Europa mostrando a azul os países que já erradicaram IBR ou que têm planos nacionais de erradicação em curso.

mentação e Veterinária (DGAV), uma norma com o objetivo de harmonizar os programas de controlo de BVD e IBR existentes no país com vista à certificação de explorações e animais livres destas doenças. Existem no momento atual 3 programas voluntários de controlo de BVD e IBR: Bovicare, Bovicontrol e Vitindemne.

Esta norma define um conjunto de funções e uma hierarquia para os vários intervenientes nos programas de controlo destas doenças, incluindo produtores, entidades gestoras de programas, organismos com competências delegadas de controlo e a própria DGAV.

Aos produtores que queiram certificar os seus animais e explorações como livres de BVD e IBR, cabe solicitarem a uma entidade gestora de programa, a implementação de um programa de controlo. Ao aderirem a um destes programas, devem cumprir as suas obrigações que incluem as ações solicitadas sobre os animais, a manutenção de biossegurança nos efetivos (sobretudo controlando entradas de animais) e a manutenção de registos.

Às entidades gestoras dos programas, que podem ser os ADS ou empresas de serviços veterinários, cabe a implementação dos programas de controlo de IBR e BVD. a definição dos programas de controlo de IBR e BVD de acordo com indicações da DGAV e a definição dos programas individuais de certificação.

Os organismos com competências delegadas de controlo são empresas que certificam que os ADS ou empresas de serviços veterinários que implementem os programas, o fazem de acordo com o que foi definido pela DGAV. Para isso realizam auditorias para verificar a conformidade da documentação, do fornecimento de vacinas e restantes materiais utilizados, da prática de vacinação, da recolha de amostras, do seu envio para laboratório, realizando também visitas aleatórias a explorações para verificar que o plano de certificação está a ser cumprido (Figura 4).

Os laboratórios de diagnóstico são laboratórios privados, cujos ensaios para BVD e IBR são acreditados pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC), norma ISO 17025, e que são reconhecidos pela DGAV como tendo capacidade para participar nos programas de controlo.

Finalmente, à DGAV cabe a definição da norma, a aprovação das empresas que vão certificar planos e definir as suas ações, a homologação de programas de controlo e o fornecimento dos certificados sanitários de oficialmente indemne de BVD e/ou IBR às explorações ou animais que cumprirem os requisitos necessários.

De acordo com a norma, uma exploração será considerada livre de IBR quando tem um programa aprovado de certificação há 6 meses ou mais, e se vacina, utiliza vacina marcada. Para além disso, todos os animais com mais de 9 meses devem ter sido testados para presença de anticorpos com pelo menos 2 resultados negativos com intervalos entre 2 e 12 meses e deve existir um sistema de biossegurança que previna contacto dos seus animais com bovinos de outras explorações. Os animais que entrem na exploração devem provir de explorações com programa de certificação, com um ano de resultados negativos, vacinados e testados para presença de anticorpos (ELISA gE) com resultado negativo na exploração de origem. Alternativamente, os animais que entrem na exploração devem ser colocados em isolamento durante 30 dias, sendo sujeitos a teste com resultados negativos e, se necessário, a vacinação.

No caso de uma exploração certificada livre de IBR. esta deve possuir o estatuto de exploração livre de IBR durante pelo menos 2 anos, a vacinação contra IBR deve ter parado há pelo menos 2 anos e devem ser mantidas medidas de biossegurança, não podendo os animais que entram na exploração, ter sido vacinados contra IBR. Nas explorações certificadas livres de IBR devem ser realizadas análises aos animais a cada 12 meses, incluindo todos os touros reprodutores e 30 fêmeas distribuídas por 3 grupos: novilhas que nunca pariram, vacas que pariram uma vez e vacas que pariram 2 ou mais vezes.

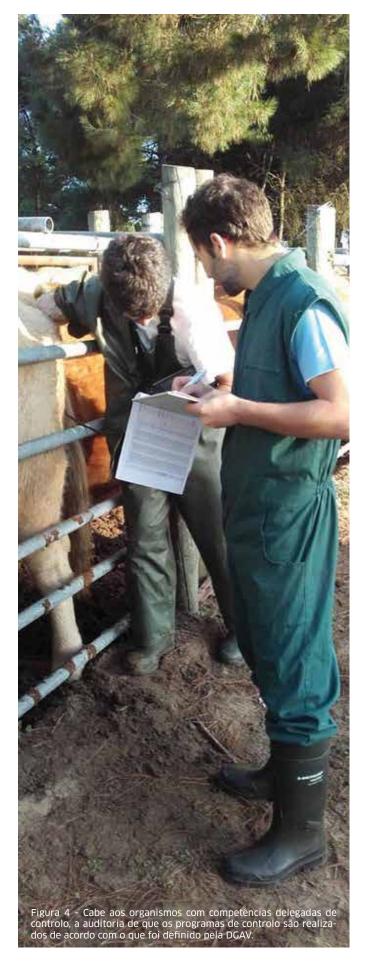
No limite, é possível certificar uma região como livre de IBR, como por exemplo todo o Alentejo, sendo necessário para isso que 99.9% das explorações sejam livres de IBR.

Para o caso do BVD, a norma define 5 estatutos para animais quanto a esta doença: bovino infetado com BVD, bovino persistentemente infetado (PI), bovino certificado não PI, bovino livre de BVD e bovino certificado livre de BVD.

De acordo com a norma, uma exploração será considerada live de BVD quando todos os animais forem testados e livres do vírus do BVD (testagem pode ser individual ou para grupo de animais). Para além disso, os animais nascidos na exploração em 3 anos consecutivos devem ser testados com resultados negativos, através de teste individual ou, se os animais tiverem mais de 4 meses de idade, através de teste em grupo de animais. Machos e fêmeas que não tenham parido vitelos testados, devem também ser testados com resultado negativo. Nestas explorações devem ainda ser utilizadas vacinas contra BVD e deve existir um sistema de biossegurança que previna contacto dos seus animais com bovinos de outras explorações, e previna a entrada de animais PI ou infetados de forma transitória. Os animais que entrem nestas explorações devem provir de explorações certificadas livre de BVD ou ter resultados negativos em teste para pesquisa de vírus e para pesquisa de anticorpo (mais especificamente anti p80).

A biossegurança das explorações, que é por várias vezes abordada ao longo desta norma, inclui um conjunto alargado de boas práticas entre as quais se contam o impedimento da entrada de animais novos na exploração, a testagem dos poucos animais que tiverem que entrar, o impedimento do contacto com outros efetivos vizinhos. o impedimento de movimentações para feiras e exposicões. Estas medidas serão também verdade para várias explorações dentro da mesma empresa. Não devemos esquecer que sempre que compramos animais podemos estar a comprar doenças, e que a biossegurança é importante não só na prevenção da entrada nos efetivos de IBR e BVD, mas também de campilobacteriose genital bovina, paratuberculose, tuberculose, besnoitiose, leptospirose, salmonelose, entre outras.

Em resumo, BVD e IBR são doenças "invisíveis" que provocam grande impacto nas explorações, sobretudo em termos de fertilidade. Há várias razões para querer eliminar estas doenças dos efetivos: a melhoria da fertilidade, a melhoria da viabilidade dos vitelos, o aumento do número de vitelos desmamados - levando a mais vendas e apoios, e a manutenção da possibilidade de exportar animais no futuro. A norma recentemente apresentada pela DGAV harmoniza programas independentes para se poderem emitir certificados que atestem oficialmente os estatutos de livre destas doenças.





Considerações sobre vacinação para Rinotraqueíte Infecciosa Bovina (IBR) e Diarreia Viral Bovina (BVĎ)

Neste número temos a oportunidade de ser esclarecidos sobre as doenças IBR e BVD e seus principais detalhes. No entanto, apraz-me fazer um alerta pormenorizado sobre dois pontos importantes na vacinação de bovinos para estas duas doenças da produção:

- 1. A utilização de vacinas deve cumprir determinados objectivos:
- a. IBR (BHV-1) Vacina Marcada Existe, neste momento, a possibilidade de distinguir animais vacinados com vacina convencional (não marcada) de animais vacinados com vacina marcada. Este aspecto é muito importante uma vez que, caso os animais sejam positivos a gE, seja pelo contacto com o vírus de campo, seja pela vacinação com vacinas não marcadas, a venda destes animais (reprodutores e outros), já está limitada. Vejamos o exemplo da exportação de animais para Marrocos, onde no certificado consta a exigência de envio de apenas animais negativos a anticorpos gE. Em 2019, os nossos vizinhos ibéricos vão iniciar um programa nacional de erradicação de IBR, sendo expectável que o controlo seja feito através de análises sanguíneas.
 - ATENÇÃO A título de exemplo, no caso da exportação para Marrocos, é necessário preparar entre 140 a 200 animais para se conseguir exportar apenas 100, o que quer dizer que num grupo desta dimensão, cerca de 40 a 100 animais deram resultado positivo na testagem a anticorpos gE (dados internos de testagem).
- b. BVD Protecção Fetal Impedir a infecção fetal durante a gestação e a consequente formação de animais persistentemente infectados (PI) é um dos 2 pontoschave no controlo da BVD (sendo o outro ponto-chave a identificação e eliminação dos animais PI), sendo que este processo é controlado apenas, por via de imunidade específica frente ao vírus. Na União Europeia, existem regras muito restritas para produção e comercialização de vacinas, sendo que para vacinas de BVD isto também ocorre. Sendo assim, existe um rigoroso processo de aprovação científica para a indicação da protecção fetal. Só através da utilização de vacinas de BVD registadas para protecção fetal, se pode garantir (se a utilização for feita de acordo com o rótulo) que as vacas gestantes são incapazes de transmitir o vírus de BVD ao feto, através da placenta.

- 2. A utilização de vacinas, deve estar integrada num conceito mais global de biossegurança na exploração:
- a. Garantindo que não ocorre a entrada de doenças na exploração;
- i. Por via de entrada de pessoas que contactaram com outros animais noutras explorações, pela utilização de materiais contaminados, e pela compra de animais não testados. Também é preciso ter em conta a movimentação dos animais, por exemplo, animais que visitaram outras explorações ou que foram a leilões e/ou exposições.
- b. Assegurando, que mesmo que determinada doença viral (BVD e/ou IBR), entre numa exploração, a redução do impacto negativo é conseguido.
- i. A continuidade do BVDv numa exploração é feita por manutenção de animais PI. Caso estes não se consigam formar, a exploração fica mais sustentável sanitária e economicamente.
- c. A existência de um plano de biossegurança, deverá, segundo a legislação em vigor, ser obrigatória. A biossegurança é também uma das medidas mais importantes para a redução da utilização de antibióticos nas explorações pecuárias.

É neste sentido que a MSD Animal Health trabalha em conjunto com médicos veterinários e produtores, sendo o programa Tempo de Proteger um corolário dessa actuação, fale com o seu médico veterinário, ou visite o sitio da internet timetovaccinate.com.

O autor prefere escrever sem acordo ortográfico.



Se é um produtor de ruminantes, não lhe é estranho o desafio de combinar a saúde animal com a produção sustentável de leite ou de carne de qualidade. Atualmente os produtores enfrentam preocupações crescentes com a qualidade dos alimentos e com os métodos de produção, por parte dos consumidores, da distribuição e das empresas processadoras de alimentos. Isso tem naturalmente um impacto no funcionamento de uma exploração moderna.

"Tempo de Proteger" é uma iniciativa destinada a apoiar os produtores modernos com informação e partilha de experiências sobre como a vacinação preventiva pode melhorar a produtividade e a saúde animal.





Preparação do bezerro para exportação

Introdução

Na conjuntura atual de mercado, e com o aumento da procura de bezerros para as exportações, os produtores de bovinos têm como objectivo vender os seus bezerros pelo melhor preço, enquanto, os compradores, pretendem comprar bezerros saudáveis e economicamente viáveis. Estes interesses podem parecer divergentes. mas tanto vendedores como compradores podem atingir os seus objectivos com programas de "preconditioning" de bezerros, uma vez que este tipo de preparação/programa valoriza os animais.

Estudos demonstram que produtores de bovinos que tenham implementado nas suas explorações programas de "preconditioning" de bezerros, ao vender obtêm um acréscimo no valor do produto e os compradores beneficiam com essa compra.

Programa de "preconditioning"

O "preconditioning" prepara os bezerros, enquanto estes ainda se encontram nas explorações de origem, para o confinamento (engorda) através de um protocolo vacinal e maneio alimentar específicos. Este programa tem como objetivo minimizar as perdas associadas à transição do aleitamento para alimento seco e à alteração da imunidade pós-desmame.

Ao conferir uma protecção adicional para as infecções respiratórias dos bezerros, principal problema pós desmame, e preparar o aparelho digestivo para alimento seco antes do desmame, estaremos a introduzir no mercado animais mais preparados para a comercialização. podendo então considerar estes bezerros de baixo risco. Este programa é instituído para reduzir significativamente o aparecimento de doenças, mortalidade e perdas de peso, levando ao aumento da eficiência na utilização do alimento. Consecutivamente animais mais saudáveis vão necessitar de menos maneio.

Com este sistema, é acrescido valor comercial ao bezerro precondicionado e embora o comprador tenha que pagar um valor maior no momento da compra, estará a comprar um bezerro imunologicamente preparado, com menos custos de tratamento, menos maneio e maior desempenho na utilização do alimento, isto é, um bezerro de baixo risco.

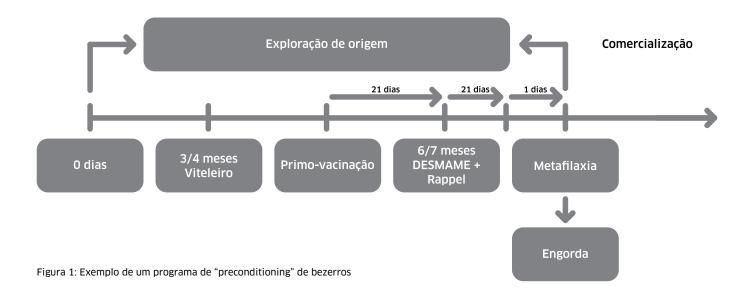
No sistema tradicional o comprador adquire animais desmamados, de várias origens, sem plano vacinal ou alimentar, que ao chegarem as suas instalações (engordas) têm ainda que passar por todo o processo de imunização e alterações alimentares repentinas, na maioria das vezes já tardiamente. Estes animais são considerados de alto risco pois não estão imunologicamente e metabolicamente preparados para a próxima fase que é a engorda. São mais susceptíveis a infecções e alterações digestivas o que se reflecte em ganhos médios diários inferiores ao desejado.

Exemplo de um programa de "preconditioning"

Antes de iniciar um programa de "preconditioning" de bezerros, o produtor de bovinos deve consultar o seu médico veterinário, para que, em conjunto possam planificar as intervenções direccionadas as características da sua vacada e exploração.

O exemplo que se segue (figura 1) é um programa de "preconditioning" que tem como finalidade a comercializar bezerros de baixo risco para engordas que exportam animais. Este programa consiste em:

- Passo 1 Dia 0: nascimento dos bezerros:
- Passo 2 3/4 meses após o nascimento é necessário colocar nos viteleiros, alimento seco sempre disponível até ao desmame dos bezerros:
- Passo 3 21 dias antes do desmame deve-se efectuar a primo-vacinação contra clostridioses, pasteuroloses, IBR, BVD e língua azul S1;
- Passo 4 6/7 meses após o nascimento deve-se realizar o desmame dos bezerros e efectuar o rappel das clostridioses, IBR, BVD e língua azul S1, desparasitação e teste de pré-movimentação;



- Passo 5 21 dias após o desmame os animais estão prontos para a comercialização. É de salientar que, as intervenções descritas entre o passo 1 e 5 são efectuadas na exploração de origem;
- Passo 6 1 dia após a chegada à engorda é efectuada a metafilaxia com antibiótico e anti-inflamatório (intervenção nem sempre precisa). Na engorda são efectuadas todas as intervenções oficiais necessárias para a exportação dos bezerros.

Vacinação

A vacinação é um ponto crítico e importante num programa de "preconditioning" de bezerros, o cumprimento do protocolo instituído e a correta aplicação da vacina, influenciam no resultado e garantem a imunidade correta nos animais. Uma boa resposta vacinal depende do tipo de vacina, da resposta imunológica de cada animal, da aplicação da vacina e do cumprimento do plano vacinal previamente determinado pelo médico veterinário.

No processo de vacinação devemos ter em conta os seguintes pontos:

- O local e via de administração da vacina deve ser sempre respeitado, pois dependendo do tipo de vacina, a aplicação pode ser subcutânea ou intramuscular. Deve aplicar-se numa zona limpa da tabua do pescoço do animal, posicionando a seringa paralela e com prega de pele para uma administração subcutânea (figura 2) e perpendicular para uma administração intramuscular (figura 3). Assim previne-se o aparecimento de abcessos no local da administração (figura 4).
- O acondicionamento da vacina durante o processo de vacinação deve ser verificado.
- A agulha deve ser trocada de 10 em 10 animais colocando-as num recipiente com água a ferver para que possam ser utilizadas quando necessário.

Boas práticas de vacinação garante a saúde dos nossos animais, previne os abcessos no local de administração e consequentemente uma melhor comercialização dos bezerros.

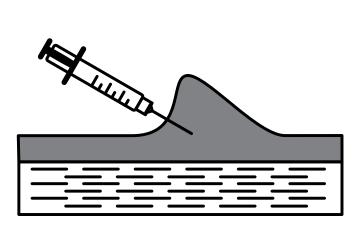


Figura 2: administração subcutânea

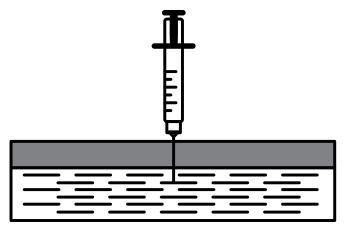


Figura 3: administração intramuscular



Figura 4: abcesso na tabua do pescoço

Conclusão

Neste momento Portugal aumentou significativamente o número de exportações no sector pecuário, sendo Israel um dos maiores consumidores. Neste país pratica-se o abate judaico e consumo de carne "Kosher". Carne "Kosher" (derivado da palavra hebraica kasher que significa "bom" ou "próprio") é o termo utilizado para alimentos que seguem as leis judaicas de alimentação e que determina padrões em todas as etapas do processo, desde a espécie animal abatida, forma de abate e modo de consumo.

Após o abate seguindo as normas da lei judaica, os órgãos internos e tendões do animal são inspecionados (por exemplo os pulmões são inflados) para verificar se

existem alterações fisiológicas, como as derivadas das infecções respiratórias, que tornem a carne não-Kosher. É de salientar que a carne "kosher" destinada ao consumo deve ter poucos vasos sanguíneos e nervos sendo que, as partes mais consumidas pelos judeus são os membros anteriores, cabeça e costelas não havendo consumo da parte posterior do animal.

Com este panorama e exigência de mercado, um programa de "preconditioning" torna-se uma ferramenta essencial para a comercialização de animais saudáveis, de forma a manter a confiança nas relações comerciais já existentes nas nossas exportações e alargá-las para outros mercados.

LABORATÓRIO DE REPRODUÇÃO MÓVEL

- Gestão informática e planeamento de partos
- Diagnóstico de gestação
- Inseminação artificial
- Transferência de embriões
- Congelação de sémen e embriões
- Exames andrológicos

SANIDADE E PROFILAXIA ANIMAL
CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS
CONSULTORIA AGROPECUÁRIA
ORGANIZAÇÃO E APOIO ÀS EXPORTAÇÕES
CONTROLO E IDENTIFICAÇÃO ELECTRÓNICA DE RUMINANTES



















Inseminação Artificial em vacadas de carne

A inseminação artificial (IA), largamente utilizada nas explorações leiteiras há décadas, tem, nos últimos anos, aumentado a sua utilização nas vacadas de carne.

Neste setor, por questões de maneio, esta é efetuada, na maioria dos casos, sem deteção de cios, por as vacas serem sincronizadas, ou seja, sujeitas a um tratamento hormonal que visa provocar o cio a um dia e hora determinados e aí realizar a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) independentemente da manifestação ou não de sintomas

A tabela 1 visa esquematizar os protocolos de sincronização que utilizo normalmente, quer para IATF quer para monta natural (MN). Em relação a esta tabela, importa ainda referir que, no caso da MN, as vacas são colocadas com o touro no dia 8 ou dia 1, dependendo se são ou não sujeitas a um protocolo hormonal que visa ter as vacas em cio em pouco tempo após estarem junto ao touro.

	Dia número	1	2	//	7	8	9	10	
Método	IATF	Tt hormonal 🔪	Xilia		Tt hormonal		IA 🗽		
	Monta natural com sincronização	Tt hormonal 🔪				Tt hormonal 🔪			
	Monta natural sem sincronização								

Tabela 1 - Passos e duração dos protocolos utilizados na sincronização para Inseminação Artificial e Monta Natural

Seguidamente, neste artigo, vou referir algumas situações em que a IATF tem sido largamente utilizada e partilhar a minha visão relativamente às vantagens e desvantagens da aplicação deste método

Concentração de Partos

Uma opção cada vez mais generalizada, devido às vantagens que apresenta em termos de maneio, como por exemplo, a possibilidade de vacinar para as diarreias neonatais, aumento da dimensão dos lotes de vitelos desmamados, organização da mão de obra disponível e coordenar as épocas do ano de maior disponibilidade de alimento com as de maiores necessidades nutricionais das nossas vacas.

	semana	1	2	3	4	5	6	7	8
ΑI	Vacas inseminadas	100							
	Colocadas à reprodução (2 Touros)				50				
	Gestantes (acumulado)	50						95	
Monta Natural	Colocadas à reprodução (2 Touros)	16	16	16	16	16	16	4	
	Gestantes (acumulado)	13	26	39	52	65	78	91	96

Tabela 2 - Comparação da distribuição das fecundações num período de 8 semanas, utilizando IATF e MN

Aqui, a Inseminação pode ser uma ferramenta interessante para atingir este objetivo e a tabela 2 pretende demonstrar que com a Monta Natural também se pode atingir este objetivo.

No exemplo da tabela, considerei dois grupos de 100 vacas, sendo que um deles foi inseminado e colocado à reprodução com touro 3 semanas depois, enquanto que o outro grupo foi sincronizado em grupos de 16 por semana e colocadas para Monta Natural. Para obter estes dados, considerei uma fertilidade à inseminação de 50% e à monta natural 80% porque nem todas as vacas respondem ao protocolo e, das que são cobertas, nem todas ficam gestantes.

Para esta situação não considero que a Inseminação Artificial represente uma grande mais-valia. No exemplo da tabela, com a monta natural, seriam necessários o mesmo número de touros, as vacas passariam menos uma vez à manga e evitar-se-iam as despesas com as doses de sémen e inseminador. Há uma diferença entre o número de semanas que demoram a ficar prenhas na quase totalidade e será uma decisão de cada produtor de considerar a mesma significativa ou não para justificar o investimento na técnica da Inseminação Artificial para este efeito.

Novilhas

É onde estão os nossos animais de maior valor genético, daí que seja muito importante proporcionar-lhes um arranque da vida reprodutiva que não seia traumático para que, características como o instinto maternal e a capacidade leiteira possam explanar todo o seu potencial desde a primeira hora.

Neste ponto, a inseminação artificial fará todo o sentido para quem quiser começar a guardar descendência logo na primeira geração das suas fêmeas.

Para esta categoria, a principal característica de um macho para acoplamento é a facilidade de nascimentos que transmite. Atualmente, o mercado nacional iá oferece bastantes soluções em termos de touros de monta natural com esta característica. Poderá, no entanto, ser mais difícil encontrar um macho que transmita facilidade de nascimento e bom valor maternal. Perante esta situação, a inseminação alarga-nos bastante o leque de opções e, apesar de não serem doses baratas, possui touros que englobam todas as características que nos permitem produzir fêmeas de substituição logo desde a primeira geração.

Nos casos de criadores que não pretendem guardar a descendência das suas novilhas, vejo a Monta Natural como a melhor opção de maneio e elaborei a tabela 3 para ilustrar as razões de tal afirmação.

	Número de Novilhas	Semen	Protocolo	Custos de maneio e pessoal	Custo anual
ΥI	25	10€	18€	?	700€
	100	10€	18€	?	2800€
	25	40€	18€	?	1450€
	100	40€	18€	?	5800€

	Número de Novilhas	Preço do(s) touro(s)	Longevidade média	Custos de maneio e pessoal	Custo anual
Monta Natural	25	(1Touro) 3000 €	4 anos	?	750€
	100	(3Touro) 9000 €	4 anos	?	2250€

Tabela 3 - comparação dos custos da IATF com os da MN em grupos de novilhas

De acordo com a Tabela 3, para quem não guarda a descendência das suas novilhas, a solução mais rentável é a Monta Natural, tendo em conta que:

- O produtor que tem menos novilhas também tem de possuir um touro para monta das mesmas porque nem todas ficam gestantes com a IATF;
- Os custos de maneio e pessoal são bastante superiores na Inseminação Artificial;
- Os vitelos resultantes têm o mesmo valor ao desmame, porque se optou por adquirir touros de qualidade.

Na mesma tabela, as linhas preenchidas com sémen a 40€/Dose visam representar o investimento feito por criadores que produzem fêmeas de substituição e/ou machos reprodutores logo desde a primeira geração. O retorno deste investimento é obtido durante a vida reprodutiva da descendência ou no mercado da venda de reprodutores e, nesta situação, a Inseminação Artificial constitui uma mais-valia.

Biossegurança

Aquando da monta natural podem ser transmitidas doenças através do contacto (Campyobacter spp, por exemplo) ou sémen (BVD, por exemplo). Com a IA eliminamos este risco, uma vez que as doses comercializadas legalmente são livres de agentes patogénicos.

Melhoramento genético

Esta é a grande mais valia da Inseminação Artificial em vacas de carne. Nos produtores que produzam os seus animais de substituição e/ou que estejam no mercado da venda de reprodutores têm, com esta ferramenta, um grande leque de machos à escolha. Existe também a grande vantagem de muitos dos animais presentes em catálogos de sémen já terem descendência testada, o que permite ao produtor saber, ao selecionar um determinado touro, quais as características que este vai melhorar ou piorar.



Figura 1 - Exemplo de um touro disponível em IA, com a respetiva genealogia e dados produtivos

Os emparelhamentos em IA (qual touro para qual vaca) podem ser feitos apenas tendo em conta aspetos morfológicos (vaca com mau dorso, escolher um touro que melhore a retidão do dorso, por exemplo), linhas genéticas (filhas do touro X, inseminar com o touro Y), fase produtiva (novilhas ou vacas) e características produtivas (vaca com baixa fertilidade inseminamos com touro que melhore a fertilidade, por exemplo).

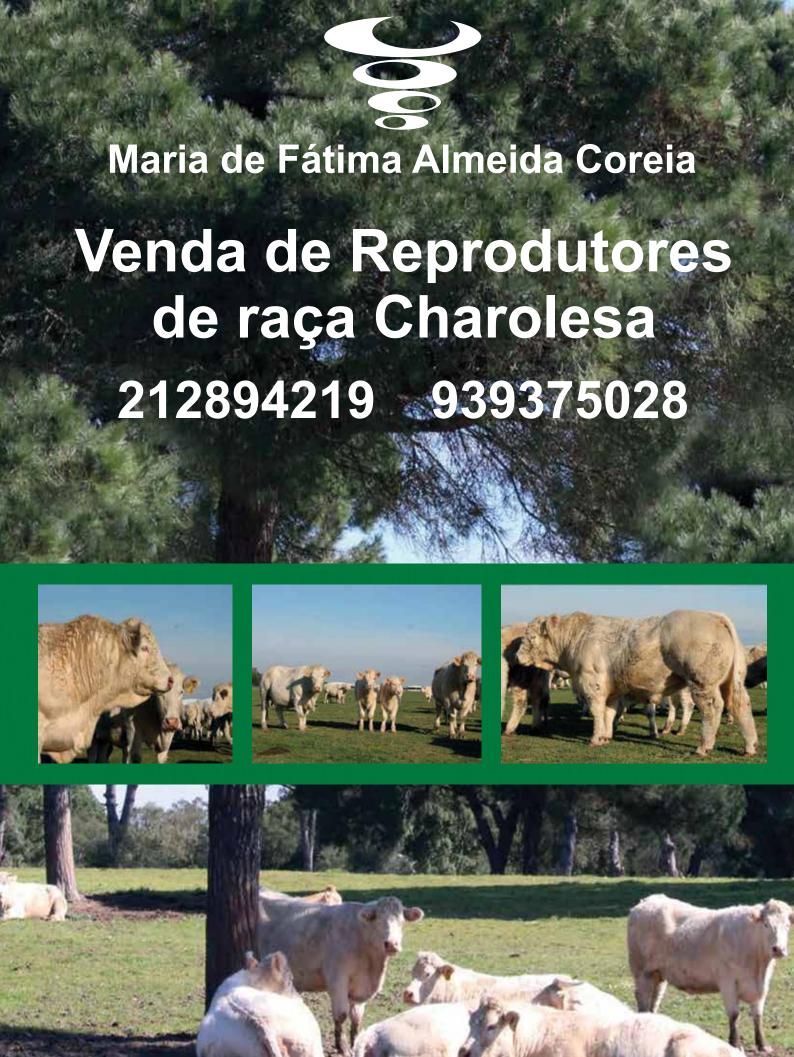
Certamente que, sem recorrer à Inseminação e investindo em touros de Monta Natural de qualidade, também é possível fazer o melho-

ramento de uma vacada, ainda mais no caso de produtores que comecaram há pouco o progresso genético dos seus animais. Havendo, no entanto, que considerar que quanto mais evoluído geneticamente for um efetivo reprodutor, mais difícil será encontrar touros de Monta Natural que consigam ser melhoradores e, aqui, a Inseminação poderá ser uma excelente ferramenta.

Conclusões

Este artigo não pretende esgotar no seu conteúdo todas as utilizações possíveis deste método. Cada exploração terá as suas condições de maneio, disponibilidade de mão de obra, grupos de animais, etc. que poderão contrariar ou apoiar as afirmações deste texto que não tem pretensões de ser um artigo científico, mas sim de opinião.

Assim, importa clarificar que considero que todas as vacas presentes na exploração devem ser sujeitas a controlo reprodutivo no timing e frequência definidos pelo Médico Veterinário assistente e que não considero a inseminação artificial como um passo à frente no controlo reprodutivo. Considero-a sim, como mais um recurso disponível para o maneio reprodutivo das vacadas, podendo ser ou não uma mais-valia, dependendo do caso.





Transferência de embriões em bovinos



Pontos chave para o sucesso

A recolha e transferência de embriões é uma biotecnologia da reprodução que tem tido um uso crescente no nosso País. Tem como grandes vantagens a rápida disseminação do progresso genético e a facilidade de trocas internacionais e nacionais de genética, constituindo um pilar no progresso de seleção a nível Mundial.

O apogeu da transferência de embriões (TE) ocorreu na década de setenta e oitenta, remontando as primeiras experiências aos anos cinquenta, época em que nasceu a primeira cria fruto desta técnica, em Inglaterra. Desde então, esta tem-se revelado promissora ao catalisar o melhoramento genético in situ e ex situ, possibilitando a conservação, comercialização, multiplicação e disseminação de genes oriundos de emparelhamentos de elevado mérito genético.

Apesar dos elevados custos de utilização e eficiência inferior, comparativamente à inseminação artificial (AI), esta técnica representa, sem dúvida, o futuro da seleção genética.

É notória a influência da TE nos programas de melhoramento genético dos efetivos em linha pura mais famosos do Mundo. Importante será referir que a nível global, grande parte dos touros utilizados em IA foram obtidos por TE.

Sanitariamente, a TE é a forma mais segura de comercia-

lizar genética, dado que o processamento dos embriões também visa a remoção de possíveis agentes patogénicos presentes nos mesmos.

Esta técnica permite ainda, preservação de genes por períodos de tempo indeterminados, quer se trate de uma raça, preservando a genética de animais de mérito superior, ou de espécies em vias de extinção, área em que a técnica em questão tem sido vital.

SELEÇÃO DE FÊMEAS RECEPTORAS

Idade

Existe grande controvérsia no que toca à idade ideal das receptoras; por um lado, conseguimos uma taxa de sucesso superior utilizando fêmeas nulíparas (novilhas) com cerca de 18 meses, provavelmente porque está ausente o stress da lactação, assim como qualquer infeção uterina; por outro, ao serem utilizadas multíparas (mais que um parto) com boa história reprodutiva e capacidade maternal favorável, teremos segurança quanto ao crescimento de uma cria vigorosa e mais promissora, sem quaisquer constrangimentos no que toca ao parto, qualidade do colostro e aleitamento.

Deverá ter-se em consideração que fêmeas primíparas (um só parto), continuam a crescer durante o período de lactação, havendo uma tendência para a existência de um anestro pós-parto prolongado graças às acrescidas necessidades metabólicas, não sendo assim aconselhável o seu recrutamento com receptoras.

Estatuto Sanitário das Receptoras

O estatuto sanitário das receptoras e profilaxia são pilares para o sucesso de um programa de transferência de embriões, isto porque determinadas doenças poderão interferir com a implantação do embrião ou ter implicações no decorrer da gestação, podendo mesmo originar abortos. Deste ponto de vista é aconselhável o diagnóstico de:

- Diarreia Bovina Viral (BVD), a pesquisa de antigénios (Ag) deverá ser negativa garantido que o animal não está persistentemente infectado (p.i.);
- Rinotraqueíte Infeciosa Bovina (IBR), a ausência anticorpos (Ac) indicará, com relativa segurança, que não existiu contacto com o vírus:
- Clamídiose (Chlamydophila abortus), poderá originar partos prematuros e/ou abortos durante o último terço da gestação. Um resultado negativo para Ac será essencial para a aceitação como receptora;
- · Leptospirose, poderá igualmente ocasionar morte fetal e/ou abortos no final da gestação O seu resultado negativo para Ac é também necessário;
- Neosporose (Neospora caninum), parasita transmitido através das fezes dos canídeos (hospedeiros definitivos) que poderá propiciar abortos e/ou gerar descendência portadora. Mais uma vez apenas um resultado negativo para Ac nos indica a ausência de infecção.

Após a testagem das receptoras será aconselhada a seleção e execução de um programa vacinal completo, visando a imunização das receptoras durante o decorrer do programa de TE.

Temperamento

Para os programas de TE desejam-se animais serenos; como tal, deverá haver um esforço acrescido para a redução do stress dos mesmos, através da habituação ao processo de passagem na manga e/ou tronco de contenção.

Alimentação e Condição Corporal

As fêmeas selecionadas não deverão ter sido submetidas a alimentação intensiva (i.e. engorda), sendo que o crescimento deverá ser harmonioso, com alimento de qualidade adequado à respectiva fase de crescimento. Aconselha-se uma condição corporal média, não selecionando animais demasiado gordos ou magros.

TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES A TECNICA

A técnica deverá ser explicada em pormenor pela equipa de transferência de embriões eleita pelo criador, assim como o respectivo programa de sincronização de cios das receptoras. Sendo os embriões usualmente recolhidos com 7 ou 8 dias de idade, terão que ser colocados em receptoras com a mesma "idade uterina" (i.e. 7 ou 8 dias após o cio). Assim, é necessário efetuar a observação dos cios das fêmeas receptoras após sincronização das mesmas, com registo de reflexo de imobilização (montas).

Os embriões deverão ser descongelados de acordo com o protocolo aconselhado pela equipa de TE, responsável pelo seu processamento, e transferidos (um embrião por receptora) para o corno uterino ipsilateral (do mesmo lado) ao ovário com o corpo lúteo (onde ocorreu a ovulação), profundamente e sem provocar traumatismos.

CONCLUSÃO

A TE irá proporcionar inúmeras vantagens para qualquer programa de seleção genética, entre elas: o aumento do número de descendentes de fêmeas geneticamente superiores e a redução do intervalo entre gerações, que proporcionam um aumento da intensidade no melhoramento genético. Esta seleção, mais rápida e precisa, permite pois, a obtenção de várias crias descendentes de dadoras de mérito confirmado (vacas) ou previsível (novilhas).



Baixa fertilidade... Os seus touros dão-se bem?

No sistema tradicional de produção de bovinos de aptidão cárnica em extensivo, em que as gestações são obtidas por cobrição natural, recorre-se frequentemente à utilização de vários touros em simultâneo nas vacadas, com um rácio touro: vacas que pode variar entre 1:15 e 1:50, consoante a idade do macho. O desempenho reprodutivo dos touros assume assim grande importância, estando associado a factores como a raça, qualidade do sémen (motilidade e morfologia), condição corporal, dominância social e líbido. Este artigo, para além de uma breve descrição do comportamento social dos touros e do seu impacto na produtividade da exploração, pretende apontar algumas soluções de maneio que permitam gerir estas relações.

A fertilidade do touro é influenciada por vários factores. Numa primeira análise, para ser um animal fértil, o touro deve ter tido um desenvolvimento adequado e ter atingido a puberdade. As suas características físicas (como o perímetro testicular), a capacidade de cobrição e a qualidade do sémen são também factores que influenciam a sua fertilidade, tal como a líbido, rácio touro:vacas e a hierarquia social estabelecida no grupo de machos. Estes últimos, apesar de importantes, como adiante se verá, não são avaliados nos exames andrológicos de rotina.

Numa perspectiva económica do sector, consideram-se como principais fontes de lucro o número de animais vendidos e o valor conseguido por cada animal vendido. Uma boa performance reprodutiva dos touros (cuja expressão será sempre condicionada pela fertilidade da vacada) influencia positivamente o lucro obtido, quer através do benefício do maior número possível de fêmeas, quer pela transmissão, à sua descendência, de genes associados a desempenhos produtivos superiores. Numa manada com vários touros, esta performance estará condicionada pela hierarquia e dominância social. De facto, há vários estudos que demonstram que o simples facto de um touro integrar um grupo de machos na época de cobrição se traduz numa probabilidade de 6 a 8% de não produzir descendência nesse período temporal. Em termos práticos, em cada 100 vacas potencialmente beneficiadas por determinado touro, apenas 92 a 94 ficariam gestantes. Desta forma, as interacções sociais entre os machos podem influenciar marcadamente não só o desempenho reprodutivo de cada touro, como também de todas as fêmeas, assumindo assim grande importância em termos da produtividade da exploração. De facto, em manadas com vários machos, o número de crias atribuídas a cada um depende em larga escala da hierarquia estabelecida entre os touros. Esta, por sua vez, tem uma base complexa, sendo influenciada por vários aspectos como a idade, o tamanho adulto, a agressividade e outras interacções sociais, embora a antiguidade no grupo, mais que a idade, seja o factor mais preponderante. Vários estudos demonstraram que, em vacadas com vários touros, cerca de 20% dos machos (os dominantes) eram responsáveis por mais de 50% dos nascimentos e que, frequentemente, os animais com nível hierárquico inferior (geralmente touros mais jovens e/ou em primeira cobrição) não produziram descendência. Outros estudos, baseados em estudos de ADN para confirmação da paternidade, concluíram que a maioria dos nascimentos numa época reprodutiva (60% ou mais) são atribuídos a um único touro - o dominante - a não ser que este apresente problemas físicos que impeçam a cobrição das vacas ou outro tipo de problemas com efeitos deletérios na capacidade de produzir espermatozóides. Noutras investigações observou-se que os touros que ocupavam o terço superior da hierarquia do grupo eram responsáveis por 65 a 100% dos nascimentos, e que o número de nascimentos atribuídos a um touro aumentava com a idade deste. Estes dados sugerem que a actividade sexual dos touros é influenciada pela hierarquia social, com alguns touros (dominantes) a demonstrarem maior prolificidade, tendo grande impacto quer a nível do património genético da exploração (maior proporção de novilhas de substituição), quer ao nível da produtividade e subsequente receita. Não obstante, o efeito das interacções sociais entre os machos na sua performance reprodutiva dilui-se em situações de rácios touro:vacas mais elevados.

Uma outra questão central no que toca à existência de um grupo de vários machos e da hierarquia que se estabelece entre eles, é o facto de os touros dominantes poderem ser responsáveis pela diminuição da taxa de fertilidade da vacada, ao revelarem incapacidade para beneficiar todas as fêmeas disponíveis, ao mesmo tempo que impedemana os touros subordinados de o fazer, o que poderia compensar a sua incapacidade. Como foi referido anteriormente, a antiguidade do touro na exploração é o factor que mais influencia a hierarquia entre machos, pelo que há grandes probabilidades de que o touro dominante seja um touro mais velho. Uma vez que com a progressão na idade, a possibilidade de subfertilidade ou mesmo infertilidade aumenta, devido a lesões ou processos degenerativos em órgãos reprodutivos ou a problemas físicos como artrite, esta questão assume uma importância que não pode ser ignorada. A performance reprodutiva e a líbido de touros subordinados (mais novos) são drasticamente condicionadas neste contexto, mesmo que do ponto de vista andrológico se encontrem perfeitamente funcionais. Este efeito será tão mais marcado quanto maior for a diferença de idades entre dominantes e subordinados, verificando-se que a fertilidade é mais elevada em manadas com grupos de touros de faixas etárias semelhantes, relativamente a vacadas com baterias de machos de várias idades. Está assim estabelecida uma base científica que permite questionar a prática de maneio algo frequente de colocar touros novos com touros mais velhos para "irem

- num parque/ folha de pasto antes da época de cobrição. A hierarquia social estabelecer-se-á nesse período anterior à entrada na vacada. Ouando a época de cobrição se iniciar, os conflitos iá terão terminado. No entanto, mesmo nesta conjuntura de adaptação prévia, se houver grande disparidade de idades e tamanhos, poderão ocorrer lesões que impossibilitem os touros de cobrir.
- 2) Em explorações com mais de uma vacada, formar grupos de touros jovens e grupos de touros mais velhos, a fim de evitar quer a dominância dos mais velhos sobre os mais novos, quer a possibilidade de ocorrerem lesões na tentativa de a estabelecer, conseguindo-se assim uma utilização mais racional dos machos, que se traduzirá no aumento da sua vida produtiva.



Fig. 1 - A introdução de novilhos nas vacadas deve ser feita cautelosamente, evitando o confronto com touros mais velhos. Original: Helena Lalanda.



Fig. 2 - Os machos que servem uma vacada deverão ser de idade e tamanho semelhantes. Original: Helena Lalanda.

aprendendo". É importante evitar a introdução de touros jovens numa manada onde já se encontrem touros mais velhos, uma vez que os primeiros raramente conseguem enfrentar com sucesso touros mais velhos, produzindo assim menos descendência. No entanto poderá ser possível fazê-lo, como se verá mais adiante, embora acarrete riscos, nomeadamente de ocorrência de lesões, devido a disputas de natureza hierárquica.

Numa outra perspectiva, quando em grupo, os vários touros tendem a cobrir as mesmas fêmeas sexualmente activas, uma vez que a preferência comum destes animais se foca em vacas que estejam na fase inicial do estro. Assim, estas fêmeas serão beneficiadas por mais que um touro, em detrimento das restantes, constituindo este facto um desperdício de recursos genéticos e um aumento do risco de ocorrerem lesões nos touros.

São de seguida elencadas algumas sugestões de maneio que poderão minimizar ou mesmo evitar conflitos entre os touros, de modo a que o impacto das relações sociais entre os machos não tenha grande influência na fertilidade da vacada:

1) Quando o grupo de touros entra na vacada, assegurar que o grupo já esteve junto durante algumas semanas

- 3) Uma vez que na exploração haverá touros mais prolíficos que outros, constituirá uma boa prática, no caso de haver várias vacadas, distribuir estes animais de forma racional, de modo a que em cada vacada haja um macho com estas características. Evita-se desta forma a competição entre os touros, com benefício da produtividade em todos os grupos.
- 4) No caso de a exploração ter apenas uma vacada, fazer rotação dos touros durante a época de cobrição, utilizando primeiro os touros mais antigos e deixando os touros mais jovens para o ultimo terço da época de cobrição. Desta forma, não só se evitam as consequências nefastas das interacções sociais, como os machos mais jovens terão menos fêmeas para cobrir, possibilitando, em alguns casos, que se complete o processo de crescimento.
- 5) Utilizar novos touros sozinhos ou com outros touros de idade aproximada e líbido semelhante. Há autores que defendem que idealmente os grupos de touros devem ser constituídos por apenas dois machos, com idades, genótipo e tamanho semelhantes, origem e desenvolvimento pré-cobrição comum. No caso de se utilizar apenas 1 touro, fazer diagnósticos de gestação e proceder à substituição do macho a cada 1 ou 2 ciclos. quer para colmatar algum problema de fertilidade que

- surja, quer por questões de exploração de várias linhas genéticas que impliquem diferentes paternidades.
- 6) Ter touros de reserva para substituir machos que tenham de ser retirados da vacada, tendo em conta os pressupostos anteriores.
- 7) Os exames andrológicos são uma ferramenta importante para refugar touros que são dominantes, mas que por problemas físicos ou má qualidade do sémen podem ser os responsáveis por uma diminuição da taxa de gestações ou por um aumento da época de partos. Uma vez que a aquisição dos machos constitui um grande investimento e tem grande impacto na fertilidade da manada, é importante despistar com alguma precocidade estes problemas. No entanto, outro tipo de problemas, nomeadamente associados às interacções sociais não são identificados neste tipo de avaliação, pelo que seria importante recorrer a outro tipo de exames que avaliem a capacidade de serviço dos machos, bem como a sua líbido.
- 8) A presença de touros com descendência reduzida implica o mesmo investimento de aquisição e os mesmos custos de manutenção que a presença de touros mais prolíficos. Além destes custos, há ainda a considerar os

custos associados às falhas de cobrição e à necessidade de manter touros de substituição. Estes valores devem ser considerados em decisões relativas à utilização de cobrição natural ou recurso a inseminação artificial (que também acarreta custos e falhas).

Com este artigo pretendeu-se chamar a atenção dos produtores para algumas questões relacionadas com a utilização de baterias de machos em simultâneo nas vacadas, nomeadamente as relações hierárquicas entre os touros e o impacto que poderão ter quer na produtividade da exploração, quer no património genético das gerações seguintes, apontando-se várias alternativas de maneio para vários cenários produtivos possíveis e tendo sempre presente como objectivos a longevidade produtiva dos machos, a sua eficiência reprodutiva e a consequente melhoria da produtividade da exploração. Cabe aos produtores estarem atentos ao tipo de relações sociais estabelecidas entre os touros, a fim de assegurarem taxas de fertilidade normais. Reforça-se aqui o exemplo de que um touro dominante, que apresente baixa qualidade do sémen ou líbido reduzida pode reduzir a fertilidade de toda uma exploração, mesmo com a presença concomitante de touros subordinados mais férteis.







Agrária de Santarém

Facilidade de parto e/ou facilidade de nascimento?

Partos fáceis são um dos principais objetivos da exploracão de vacas aleitantes. Deles beneficiam a vaca, o vitelo e o criador.

As distócias são a causa de morte mais frequente nos vitelos. Os partos fáceis reduzem o risco de mortes de vitelos, e também de vacas.

Os partos fáceis resultam em vitelos mais vigorosos e saudáveis. O recém-nascido levanta-se mais depressa e mama o colostro mais cedo e em maior quantidade, adquirindo melhor imunidade. Pelo contrário, os vitelos nascidos de parto difícil sofrem de anóxia cerebral e eventualmente de lesões dos membros e órgãos internos, provocadas pelas manobras obstétricas, por vezes desastradas e violentas. Daqui resulta uma ingestão de colostro tardia e insuficiente e uma maior frequência de doenças, e menor crescimento, durante o aleitamento.

Os partos fáceis possibilitam na vaca uma involução uterina e um reinício da atividade ovárica mais rápidos. As distócias aumentam a incidência de retenções placentárias e metrites e prolongam o anestro pós-parto e o intervalo parto-fecundação.

Do que se disse acima infere-se a importância da facilidade de partos para o bem-estar das vacas e vitelos.

Finalmente, os partos fáceis poupam cuidados e trabalho na vigilância e assistência. Trabalho e cuidados esses que em grande parte custam horas de sono. Poupam também nas despesas com serviços veterinários e tratamentos.

Medição da facilidade de parto

A facilidade ou dificuldade de parto é medida por escalas de fácil aplicação no campo. Uma escala muito usada classifica os partos em quatro graus de dificuldade: 1. Sem ajuda: 2. Tração leve: 3. Tração forte: 4. Cesariana. Por vezes acrescenta-se mais um grau: 5. Fetotomia.

Causas das distócias

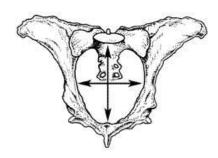
Consideram-se distócias os partos de grau de dificuldade superior a 1 ou 2, consoante os autores. As distócias são provocadas por caraterísticas da vaca e do vitelo. As do vitelo são as que condicionam a área da sua secção transversal quando inserido no canal obstétrico. A principal delas é o peso.

A conformação do vitelo também é apontada como causa de distócia. No entanto, as medidas de conformação, como o tamanho da cabeça e a largura de espáduas e de ancas, estão muito correlacionadas com o peso ao nascimento e, quando este já é tido em conta, deixam de ter efeito significativo. Além disso, são difíceis de obter no campo.

Outras causas mais raras associadas ao vitelo são a "disposição" (apresentação, posição e postura) do feto no momento do parto, os partos gemelares e as deformidades do feto.

As caraterísticas da vaca que afetam a facilidade de partos dividem em dois grupos: as que condicionam a área da abertura do canal obstétrico e as que condicionam as contrações uterinas e abdominais. A mais importante de todas é a área da abertura pélvica, base óssea do canal obstétrico.

Figura 1. A abertura pélvica, quantificada pelo produto dos seus diâmetros horizontal e vertical, é a caraterística da vaca mais correlacionada com a aptidão para o parto (Fonte: https://extension2.missouri.edu/ g2017)



Estas caraterísticas têm causas genéticas e ambientais, em proporções variáveis, consoante os casos. A abertura pélvica, por exemplo, tem fortes componentes ambientais na idade, número de parto e alimentação prévia da

Quadro 1. Caraterísticas da vaca e do vitelo que influenciam a facilidade de parto

	Área da secção transversal	Peso ao nascimento	
Vitelo		Outros: disposição do feto (apresentação, posição e postura), partos gemelares, deformidades	
	Área da abertura do canal obstétrico	Abertura pélvica	
Vaca		Outros: músculo/ gordura, dilatação, estados anómalos	
VaCa	Força de expulsão	Força muscular	
		Anomalias: roturas, hipocalcemia, etc.	

fêmea. Por essa razão, a frequência das distócias nas novilhas é várias vezes superior à observada nas vacas adultas.

Chamamos causas genéticas àquelas que podem ser melhoradas por seleção dos reprodutores e ambientais todas as outras. O sexo dos vitelos é determinado geneticamente, mas como caraterística condicionadora da facilidade de nascimento - a frequência e distócias é major no nascimento de vitelos machos, devido ao seu maior peso ao nascimento - o sexo é incluído nos fatores ambientais.

A perspetiva genética

Numa perspetiva genética, a responsabilidade pela facilidade ou dificuldade do parto reparte-se entre a mãe e a cria. Em relação ao contributo genético da mãe, fala-se em "facilidade de parto - efeito materno" ou "aptidão para o parto" (segundo a designação francesa "aptitude au vêlage - AVel"). Em relação ao vitelo, fala-se em "facilidade de parto - efeito direto", ou "facilidade de nascimento" (em francês, "facilité de naissance - FNais". Propomos seguir as designações "aptidão para o parto" e "facilidade de nascimento" em relação à vaca e ao vitelo, respetivamente, por serem de significado intuitivo.

O efeito conjunto da "facilidade de nascimento" do vitelo e da "aptidão para o parto" da vaca é, finalmente, o parto que temos ou não de ajudar, que exige ou dispensa intervenção veterinária.

Melhoramento genético Escolha dos touros

A forma mais eficaz de melhorar geneticamente a facilidade de partos é a inseminação artificial com sémen de touros testados e comprovados como melhoradores. Os touros de inseminação artificial já são avaliados para a facilidade de parto. Na escolha do sémen, devemos ter bem claro se queremos que os filhos e filhas desses touros nasçam bem, ou que as filhas venham a parir bem. No primeiro caso, devemos escolher touros melhoradores da "facilidade de nascimento", ou "facilidade de partos - efeito direto". Esses touros produzem vitelos que nascem com poucos problemas, fundamentalmente porque são de baixo peso ao nascimento, mas não só. São os touros indicados para inseminar novilhas, ou vacas com caraterísticas predisponentes para a distócia.

Se o objetivo for a obtenção de fêmeas reprodutoras de parto fácil - aqui o parto não é o do nascimento de filhos ou filhas do touro escolhido, mas sim de netos, filhos das filhas - então devemos escolher touros melhoradores da "aptidão para o parto", "ou facilidade de partos - efeitos maternos".

Mas cuidado com as correlações genéticas! Correlações genéticas

As correlações genéticas exprimem o grau e o sentido

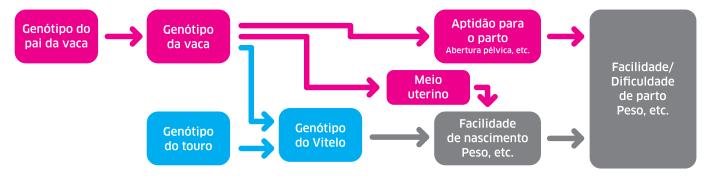


Figura 2. Efeitos genéticos na facilidade/dificuldade de parto: os touros contribuem para a aptidão para o parto das filhas (efeitos maternos) e para a facilidade de nascimento dos filhos (efeito direto)

Efeitos maternos

Efeito direto

da variação simultânea dos valores genéticos para dois carateres numa população. Teoricamente, as correlações podem ir de -1 a +1. Estes valores limite, que não são atingidos na prática, significariam total sincronia na variação, no mesmo sentido o de sinal positivo e em sentidos opostos o de sinal negativo. Uma correlação de O significa variações totalmente independentes dos dois carateres. As correlações próximas de +1 e de -1 são correlações fortes, positivas ou negativas; as próximas de 0 são correlações fracas.

O Quadro 2 e a Figura 3 mostram as correlações genéticas entre a facilidade de nascimento, a aptidão para o parto e os pesos ao nascimento, ao desmame e ao ano. Os valores neles expressos, retirados da literatura, referem-se à raça Simmental Americana no ano de 2001. Estudos noutras populações podem dar valores bastante diferentes, mas estes são ilustrativos para os carateres considerados.

Quando selecionamos para um caráter, temos de levar em conta as correlações desfavoráveis com outros carateres importantes, para evitar piorar estes. A facilidade de nascimento tem uma forte correlação negativa com o peso ao nascimento, o que significa que quando aumentamos a facilidade de nascimento baixamos o peso ao nascimento, e vice-versa. O problema não é o peso ao nascimento em si, mas o facto de este ter uma correlação positiva com os pesos subsequentes, e com a velocidade de crescimento. Por isso, se baixamos o peso ao nascimento, vamos baixar o peso ao desmame, ao ano de idade, etc., carateres com elevado interesse económico na produção de bovinos de carne. Para evitar esse inconveniente, temos de selecionar simultaneamente para a facilidade de parto e para o peso ao desmame e/ou ao ano. Isto é, de entre os touros melhoradores da facilidade de parto, escolher os que são também melhoradores dos referidos pesos.

Nem todas as correlações são desfavoráveis. Repare-se na correlação de 0,303 entre a facilidade de nascimento e a aptidão para o parto - uma correlação positiva moderada. Ouer dizer que, ao escolhermos touros melhoradores da facilidade de nascimento, as filhas desses touros também serão melhoradas na aptidão para o parto. Este caráter pode ser melhorado diretamente, numa segunda etapa, pela seleção das fêmeas em função do seu desempenho no primeiro parto. Isso deve ser levado em conta, pondo à reprodução um número de novilhas superior ao necessário para a renovação da vacada.

Conclusão

A facilidade de partos é um caráter importante na escolha dos touros reprodutores, especialmente quando destinados à beneficiação de novilhas. Este caráter depende da facilidade de nascimento do vitelo (efeito direto) e da aptidão para o parto da mãe (efeitos maternos). A facilidade de nascimento de um vitelo depende principalmente do peso do vitelo ao nascimento. Quando melhoramos a facilidade de nascimento, para não piorarmos os pesos ao desmame e posteriores, que influenciam o valor de venda do vitelo, devemos selecionar, de entre os touros melhoradores da facilidade de nascimento, aqueles que também melhoram, ou não pioram, os ditos pesos. Graças a uma correlação positiva moderada, ao melhorar a facilidade de nascimento, melhoramos também a aptidão para o parto. Esta pode-se melhorar, numa segunda etapa, pela seleção das novilhas em função do desempenho no primeiro parto.

Quadro 2. Correlações genéticas entre facilidade de nascimento, aptidão para o parto e pesos ao nascimento, desmame e ano

	Apt. parto	Peso nasc.	Peso desm.	Peso ano
Fac. nasc.	0,303	-0,594	-0,295	-0,257
Apt. parto		-0,141	0,039	0,093
Peso nasc.			0,611	0,563
Peso desm.				0,949

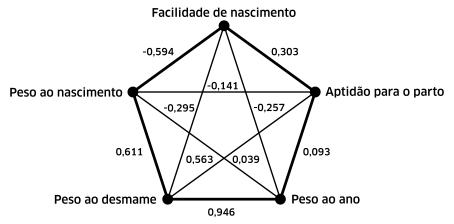


Figura 3. Correlações genéticas entre facilidades de nascimento e de partos e pesos ao nascimento, desmame e ano.



Cryptosporidium: Um desafio constante

Rui Martins

Cryptosporidium sp. é um protozoário, ubiquitário e cosmopolita, com capacidade de parasitar um amplo número de espécies animais, incluindo mamíferos , aves, repteis e peixes. É portanto o agente etiológico da Cryptosporidiose

As espécies de Cryptosporidium, não apresentam tanta especificidade de hospedeiro como se dizia há umas décadas atrás e espécies deste agente, têm vindo a ser descobertas, sobretudo devido ao desenvolvimento de novas ferramentas moleculares, contando neste momento com mais de trinta espécies.

É um agente zoonótico, ou seja, pode ser transmitido ao ser humano pelos animais, mas também através da água. Existem imensos estudos em Portugal e a nível mundial que o confirmam e alguns indicam que até na água da rede publica existem as formas infectantes deste agente, oocistos, tendo mesmo alguns países um padrão de aceitação do número de oocistos na água para consumo humano, nomeadamente o Reino Unido e EUA, de um oocisto por cada 10 litros de água.

A espécie Cryptosporidium parvum é um dos principais agentes implicados nas diarreias neonatais em bovinos sendo responsável por atrasos de crescimento, perdas de peso e mortalidade, podendo por vezes estar associado a outro agente responsável pelas diarreias neonatais (Rotavírus, Coronavírus, E.coli...), agravando assim a doença. Geralmente é causa de diarreia em bezerros com idades compreendidas entre os cinco dias e as qua-

tro semanas. A diarreia, apresenta frequentemente coágulos de leite por digerir, uma vez que a acção da enzima lactase é diminuída nestas infecções.

Entre Outubro de 2016 e Fevereiro de 2018, realizámos no Hospital Veterinário Muralha de Évora colheitas de fezes de bezerros com diarreia até um mês de idade, de explorações de bovinos de carne em extensivo pertencentes ao distrito de Évora, para pesquisa dos agentes envolvidos nas mesmas e no sentido de optimizar a profilaxia e o tratamento das diarreias nas explorações a que prestamos assistência. Testámos para Cryptosporidium parvum, E.coli, Rotavirus e Coronavirus, tendo sido avaliados 70 bezerros pertencentes a 32 explorações, tendo como resultado 55,7% de bezerros positivos e 62,5% de explorações positivas. Em alguns animais testados e indo de encontro a outros estudos encontrámos infecções mistas com outros agentes. Cryptosporidium parvum foi o agente mais prevalente neste estudo, demonstrando assim a sua importância nas diarreias neonatais em bezerros no extensivo.

Para o combatermos é importante conhecer o agente pormenorizadamente, pois quem já teve ou tem problemas relacionados com ele na sua exploração sabe o quão difícil é o seu controlo.

Antes de mais deve ser diagnosticado. Inicialmente com base nos sinais clínicos dos bezerros, assim como pelo histórico de diarreias da exploração e definitivamente por meios de diagnóstico que comprovem a presença do agente. Neste momento os Médicos Veterinários têm disponíveis no mercado várias opções com sensibilidades e especificidades muito apelativas, assim como rápidas e económicas.

Como se transmite?

 Por via oral, pela ingestão de oocistos que são eliminados nas fezes de animais infectados, por contacto directo ou alimentos e água contaminados.

Maneio Reprodutivo





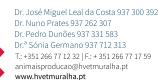
- Avaliação do tracto reprodutor
- Diagnósticos de gestação
- Sincronização de cios
- Informatização e análise de dados
- Planeamento de partos
- Protocolos Reprodutivos

EXAMES ANDROLÓGICOS

Bovinos/Ovinos

SUB-CENTRO DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

- Acreditação Oficial como SCI
- Banco de sémen sémen de machos seleccionados de diversas raças
- Transferência de embriões





O que torna então o Cryptosporidium parvum tão bem sucedido e de difícil erradicação?

- Auto-infecções. Este agente tem a capacidade de se "multiplicar" nas células epiteliais do intestino do hospedeiro e voltar novamente a infectá-las numa das fases intermédias do seu ciclo sem haver saída do hospedeiro, amplificando assim o ciclo.
- Resistência dos oocistos no ambiente e imediatamente infectantes. No final do ciclo há a produção de oocistos de parede fina (que realizam além das faladas anteriormente mais auto-infecções) e de "parede grossa" ou dupla parede, que são eliminados nas fezes do hospedeiro sendo imediatamente infectantes para outros agentes, ao contrários da Eimeria sp., por exemplo, que necessita de condições ambientais adequadas para a esporulação, sendo muito resistentes a desinfectantes e às condições ambientais.
- Animais adultos e bezerros mais velhos apresentam infecções subclínicas, ou seja, não apresentam sinais clínicos, mas excretam oocistos para o ambiente.
- Está provado que um bezerro infectado com 6 dias, até ao seu 12º dia de vida (em 6 dias) pode eliminar 3,89 biliões de oocistos para o ambiente e está provado que apenas são necessários entre 5.8 a 16.6 oocistos para infectar e provocar diarreia e excreção num bezerro.
- As progenitoras são uma fonte de transmissão de oocistos para os seus bezerros, estando provado que aumentam a excreção destes antes, durante e após o parto.
- Está provado também que os bezerros são fontes muito importantes de contágio para os adultos e outros bezerros, pois vacadas com partos distribuídos durante o ano têm mais Cryptosporidiose, uma vez que a vacada está constantemente em contacto com bezerros jovens que são os maiores excretores de oocistos, demonstrado também pelo facto das diarreias por Cryptosporidiose aparecerem mais do meio da época de partos para a frente.
- Água. Consegue utilizar a água como via de transmissão, amplificando muito o seu impacto.
- Resistência farmacológica e poucas opções no mercado. No mercado apenas está registado Lactato de Halofuginona para combate a este agente, sendo utilizado de forma profiláctica durante sete dias desde o nascimento por via oral, sendo de difícil implementação em animais em extensivo. Não existe no mercado nenhum tratamento 100% eficaz e que interrompa totalmente a excreção de oocistos. No entanto estão a ser realizados estudos com novas moléculas e algumas já existentes no mercado que podem trazer alguma esperança.
- Sem vacina disponível. Tal como para os fármacos, várias farmacêuticas estão a fazer estudos nesse sentido. Por lógica poderá ser uma vacina que transfira

imunidade passiva, por vacinação das progenitoras no último terço de gestação, como já existem para outros agentes implicados nas diarreias neonatais.

Como o podemos então controlar?

Se a forma de infecção é através da ingestão de oocistos que são excretados nas fezes, o controlo deverá passar pela diminuição da excreção e da ingestão.

- Garantir um adequado encolostramento dos bezerros, uma vez que está provado que o colostro não impede que a diarreia e a excreção aconteçam, mas reduz a severidade dos sinais clínicos e o número de oocistos excretados.
- Tratar bezerros com diarreia e separar os mesmos da vacada, pois com esta simples acção eliminamos os tais 2,6 biliões de oocistos da cerca onde estão os restantes animais.
- Concentrar os partos. Apesar de poder ser discutível tendo em conta outros pontos de vista, através da concentração de partos, além de obtermos lotes maiores e mais homogéneos de bezerros, assim como maior facilidade na implementação de planos profilácticos, não teremos bezerros novos tanto tempo ao longo do ano na exploração, que são os principais eliminadores de oocistos, quebrando mais facilmente o ciclo bezerro-vaca, vaca-bezerro.
- Rotação de cercas. Ter uma cerca para as parições, uma cerca para os bezerros e vacas após a parição e até que estes passem pelo menos as quatro semanas de idade e outras para bezerros e vacas até à desmama. Com esta acção, não esquecendo a de separar os doentes, reduzimos a excreção para o ambiente e consequentemente a ingestão de oocistos.
- Em cercas com historial de problemas com diarreias devem ser evitadas como escolha para os bezerros mais novos. Passar a terra destas cercas pode aju-
- Desinfectar com desinfectantes que tenham acção sobre os oocistos comedouros, bebedouros e outros materiais.
- Controlar através da vacinação os outros agentes implicados nas diarreias neonatais. Aumentando a imunidade da vacada e reduzindo a possibilidade de infecções mistas por outros agentes, podemos diminuir a gravidade das diarreias por Cryptosporidium parvum.

Cada exploração é uma exploração e estes são apenas alguns exemplos que comprovamos no dia-a-dia, poderem ajudar no controlo deste agente. Pois para isso é necessário utilizar os meios e condições de que dispomos nas nossas explorações de forma muito racional de forma a os optimizarmos. Para isso o Médico Veterinário e Produtor devem estar em perfeita sintonia.

LISTA DE ASSOCIADOS

Companhia das Lezírias, S.A.

Largo 25 de Abril, 175 2135-318 Samora Correia, Benavente Tel.: 263 650 600

Casa Agrícola Santos Jorge, S.A. Herdade dos Machados, Apt24 7860-909 Moura

Tel · 285 251 575

Soc. Agrícola Venâncio e Venâncio, Lda Herdade da Capela

7340-205 Mosteiros, Arronches Tel.: 245 583 284

Agro-Pecuária da Coutada, Lda

Quinta do Papelão 2130-999 Benavente Tel.: 263 589 429

Fundação Eugénio de Almeida

Páteo de S. Miguel - Apt. 2001 7001-901 Évora Tel.: 266 748 300

António Vieira Bantista

R. Almirante Cândido dos Reis, 20, 1º 2040-322 Rio Maior Tel.: 243 992 664

Dominique André

Rua do Cabecito, Nº5 6320-031 Aldeia da Ponte, Sabugal Tel.: 271 647 141

Soc. Agrícola Bicha & Filhos, Lda

Estrada da Ameira 7580-303 Alcácer do Sal Tel.: 265 622 463

Soc. Agrícola Algueireiras e

Anexos, S.A. Rua D. Nuno Álvares Pereira, 7300-104 Portalegre Tel.: 245 331 393

Wilhelmus A. H. de Bruiin

Rua Almirante Reis, 17 7570-179 Grândola Tel.: 269 448 065

Dão-Agro. S.A.

Quinta da Ladeiras 3440-012 Santa Comba Dão Tel.: 918 795 622

Hendrikus Termeer

Courela das Ferrenhas, Reguendo de S. Mateus

7050-352 Montemor-o-Novo Tel.: 266 893 235 228

João Manuel Tavares Martins

Rua Santiago, 24

7300-570 Urra, Portalegre Tel.: 245 382 160

Johanna Gijsberta Van Valburg

Courela das Ferrenhas - Reguengo 7050 Montemor-o-Novo Tel.: 266 893 235

Sociedade Agrícola Monte do

Neves, Lda Monte do Neves - Vale do Peso

7430 Crato Tel : 245 991 010

R.A.M. Goncalves. Lda

Rua Eng. Duarate Pacheco, LT. 6, N.º 11 6, N.º 11 7160-213 Vila Viçosa Tel.: 965 072 598

Maria de Fátima Almeida Correia Rua José Manuel P. Rêgo, N.º 64, 1.º Dto.

2860 Moita Tel.: 212 894 219

João Manuel Vasconcelos

Mendonça Rua Eng^o Manuel R. Miranda, 6 9880-376 Santa Cruz da Graciosa Ilha da Graciosa Tel.: 295 712 159

249

José António Sousa

Santa Bárbara 9580-111Vila do Porto, Ilha de Santa Maria Tel.: 296 884 695

250 Maria Odília Braga Chaves Figueiredo

Malbusca 9580-231 Vila do Porto, Ilha de Santa Maria Tel.: 296 884 750

Octávio Manuel Gomes da Silva

Fetais - Piedade, 23 9930-212 Lages do Pico, Ilha do Pico Tel.: 292 666 384

António Manuel Ramos Melgão

Monte da Sobreirinha 7220-530 Évora Tel: 266 697 148

253

Paula Cristina Aurora da Silva

Parreira Ventura Ferreiro das Covas, nº26 -Ribeirinha 9700-450 Angra do Heroísmo, Ilha Terceira Tel.: 295 663 113

Paulo Sérgio Rocha Mendes

Rua do Poço nº9 Santa Barbara 9700-471 Angra do Heroísmo, Ilha Terceira Tel.: 295 906 832

João Crisóstomo da Silva Gomes Rua professor Baltazar Luís Sarmento, nº39 9940-153 S. Roque do Pico, Ilha do Pico Tel.: 292 655 395

Rui Manuel Evangelho Garcia Ramal do Porto, nº10

9950-426 Madalena, Ilha do Pico Tel.: 292 699 381

Leonel Fernando Pinheiro Maciel Estrada Regional, 34, Terra do Pão,

S.Caetano 9950-451 Madalena, Ilha do Pico Tel.: 292 699 308

Carlos Manuel Silva Dutra Rua direita, nº54, Criação Velha 9950-236 Madalena, Ilha do Pico

Tel.: 917 889 508

Jorge Garcia Rua Conselheiro Miguel António

da Silveira 9950-365 Madalena, Ilha do Pico Tel.: 917 014 678

João António Martins Saraiva Ouinta da Lezíria

Rua Direita, nº12 3570-200 Souto de Aguiar da Beira Tel.: 232 688 181

265 José Goulart Sequeira

Rua de Cima nº 15 9950-454 São Caetano, Ilha do Pico

Tel.: 292 699 342

Rui Manuel Dias de Matos Canada João Paulino, nº 14

9950-302 Madalena, Ilha do Pico

Ricardo Arruda Machado

Pontas Negras, 39 Ribeiras 9930-305 Lajes do Pico, Ilha do Pico Tel.: 292 678 311

Normando Oliveira da Silva

Ribeira Grande, 4 Ribeiras 9930-306 Lajes do Pico, Ilha

Tel.: 292 678 226

Gabriel Humberto Ferreira

Pereira Estrada Nova. 9 9950-231 Criação Velha, Ilha do Pico Tel.: 292 623 405

Tiago Orlando Medina Cardoso

Mirante - Silveira 9930-177 Lajes do Pico, Ilha do Pico Tel.: 292 676 310

Helder Manuel da Silva Bettencourt

Rua do Emigrantes, nº14 9800-564 Velas, Ilha de S. Jorge Tel.: 295 432 145

Maria da Conceição Garcia

Rodrigues Estrada Nova, nº 11 9950-231 Criação Velha, Ilha

do Pico Tel.: 292 622 936

Sérgio Manuel Azevedo da Silva

Foros - Calheta do Nesquim 9950-055 Lajes do Pico, Ilha

do Pico Tel.: 292 666 252

Sociedade Agrícola Saramago

Tavares, Lda Rua da Mouraria. 26 7300-142 Portalegre Tel.: 914 764 874

Isidro Machado

Caminho da Nateira s/n 9940-359 São Roque do Pico Tel.: 292 642 090

Agritaurus, Lda

Campo da Regadinha, Campelo 4640-172 Baião Tel.: 964 053 435

Nordestegado, Lda

244

260

261

265 271 274 272 273

275 276 293 278

295

285

257 258

255 251

Estrada Municipal 518, nº 983 5300-574 Bragança Tel.: 917 259 689

284 **António Piçarra**

Rua Vereador António das Dores Ferro, nº 6, 3º esq

7850-850 Beia Tel.: 938 139 533

285 Mª Alice Bettencourt Estrada Regional, nº53 São João 9930-456 Lajes do Pico Tel.: 292 673 155

António Miguel Figueiredo Ouro Rua 1º de Maio- Casais da Amendoeira 2070-361 Pontével

Soc. Agric. Herdade da Roeira

Nova. Lda Herdade da Roeira Nova, Lda 7565-100 Alvalade de Sado Tel: 269500010

João José de Carvalho Nunes

Comenda Herdade dos Hospitais Apartado 156 7050-909 Montemor-o-Novo Tel: 969 022 299

Manuel Humberto Ferreira Pereira

Estrada Regional, nº32 9950-332 Criação Velha Tel: 292 623 430

Lúcia do Couto Ventura Parreira

Carreirinha, 88 S. Bento 9700-082 Angra do Heroísmo Tel: 295 217 287

292 Kyle Fernando Silva Pereira Estrada Nova, nº 9 9950-231 Criação Velha

Tel: 292 623 405

Mário Vieira de Castro

Rua Dona Maria, nº9, Monte de Cima 9950-156 Madalena do Pico

António Manuel Torres Alfacinha

Largo do Colégio, nº17 7000-803 Évora Tel: 266 702 147

Fernanda Maria Silveira Serp Gingal-Rua de Baixo de S. Vicen-

te. nº12 15. 12. 1940-251 São Roque do Pico Tel: 292 642 811

Desfilamerito - Agropecuária, S.A. Rua Diogo da Fonseca, nº 7, Cave

Esquerda 6000-184 Castelo Branco Tel: 272 329 194

Sociedade Agrícola Vila do Rosá-

rio e Álamos, Unipessoal, Lda. Herdade da Daroeira 7565-100 Alvalade do Sado, Setubal Tel: 269 590 010



XXIV Leilão da Raça Charolesa



1 de Setembro 2018 Parque de Leilões da APORMOR Montemor-o-Novo



