

prof. Júlio Carvalheira

Trabalho de:

BOVINFOR: Novo programa informático

O BOVINFOR é a nova Base de Dados para o armazenamento da informação produtiva, reprodutiva e genealógica do gado bovino leiteiro, com especial ênfase para a raça Frísia.

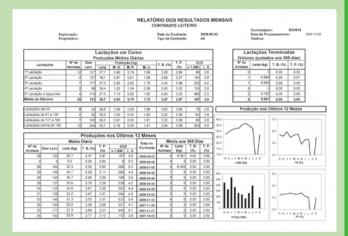
da Base de Dados Nacional

Porquê uma nova base de dados?

Como a maioria dos criadores sabe, todos os meses recebem a visita do contrastador que procede ao registo da produtividade das suas vacas, recolhe amostras individuais de leite que servirão para medir os teores de gordura, proteína e contar as células somáticas, regista os novos partos e identifica novos animais, entre outros dados. Toda esta informação tem dois grandes objectivos. O primeiro é permitir a avaliação genética, a qual é fundamental para o melhoramento do rebanho, mas o segundo objectivo não deixa de ser também de extrema importância. Dar todos os meses ao criador ferramentas de gestão que permitam em tempo útil tomar decisões, corrigir erros, definir programas, etc., é crítico para manter a exploração lucrativa e poder competir num mercado cada vez mais exigente. Os dados reprodutivos (inseminações, transferências embrionárias, etc.), são também recolhidos todos os meses e dão uma contribuição importantíssima para a melhoria da gestão das explorações.

São milhares e milhares de dados que todos os meses têm de ser quardados com segurança e que, rapidamente têm de ser processados e entregues de volta às explorações na forma de relatórios para que sejam usados na gestão e melhoramento. O sistema actual foi criado nos anos 80, baseado num esquema mais ou menos rígido e não previu o crescimento exponencial da informação, tendo entrado em rotura quer por falta de espaço, quer por falta de capacidade de processamento. A importância destes dados é enorme (é património Nacional) e não se pode correr o risco de os perder. Em face desta situação, a ANABLE, representando os seus parceiros (EABL, ABLN, ATABLES e APCRF) e o CIBIO-UP (Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos da Universidade do Porto) decidiram formar um

Exemplos de alguns Relatórios de Gestão gerados pelo BOVINFOR:

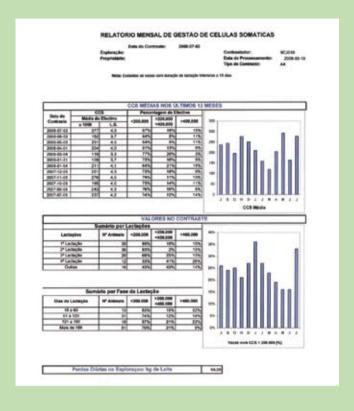


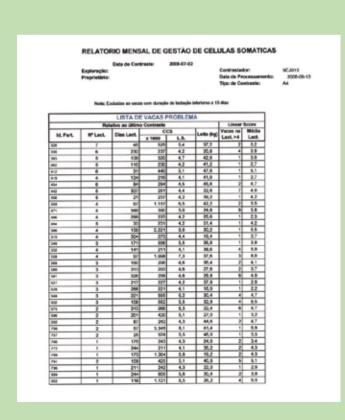
	herent.							=						in the	-	-	
- Maritimate	1000	Date:				SERVICE	-	_		Zuman.	-		-	1799	EM.	OK.	
No. of Lot of Lo	ten	Made	100.0	1000	T. Adda	1.00	110	-	their	-may	19(%)	**	Leen	imig	TRUM:	**	Time in
(A) (7 (144))	M110.0			-	-	J. Park	-	٠.	-	-	12	10	-		1.0	100	=
M THE	-	10.0		- 8		× 11	-	-		100	-	-	_	100	10	-	
Married Woman	-	24	-	- 8		2D	-	-		146	10	100	-	110	10	10	
OR PERSON	-	**	-	- 1		7-1	-	\rightarrow	-	***			-	-	18		
No. of Local Physics of Physics of Local	-	- 10	÷	- 5		9-1-15	-		-	140	- 144	-10	÷	11.00	10	10	
Mr. Printers	-	-	÷	- 5		-	-	-	-	100	100	18		1.00	10	10	
AL PROPERTY.	-		÷	- 5			-		-	***	400	10	÷	100	10	10	
ego.			÷	- 0			-	÷	-	140						-	
es Plants	-	**	-	- 1		- 6	10	÷	-	100	-	10	-	10.00	10	10	
of Persons			-	1110		11		-	-		-		-		10		
AND THE PERSON			÷	- 2			-	-	÷		100		-	100	14	10	
AND PERSONS	-	_		2	-	2 1 2	-		-			10	-	=	44	100	
Marine Transmission	986.017	941		- 2		3 15	10		-	100	100	100	-		107	- 17	-
NAME OF TAXABLE PARTY.			- 1	-8		Sec. 12		- 1	_				_	_		_	
or other	20141	18		-3		S	-	+	-	***	-	146	-76	1.00	- 10	100	
W PROPERTY	100.00.0	100	4	-8		37770			-	***	**	100	-	818	**	- 64	
-	-	981		- 6			-		-	-	-	100	+	140	10	-	
	(State of	140		- 5			100	-		100	100	440	14	8/4	49	100	
N. Carrier	-	180					-	+	- 89	100	14	14		144	1.0	146	
NAME OF TAXABLE PARTY.	perme	. 140		-			-		100	***		ton	-	****	1.8	- 100	
The Park of the Pa	-	496		-			- 20	-+	*	400	100	108	-	**	100	100	-
A 100	-	140		- 2			-			1000	140	100	-		146	- 04	
Description (Control of Control o	and the st	+=			-		- 14		-	91990	-	108	74	149	4.0	100	
A	and even	++	+			6	140	+	-	9.86	5.0	**		**	1.8	1.0	
PERSONAL PROPERTY.	-	A100				95	- 01		int	(Hoping)	100	19	-	2140	MF.	100	
NAME AND ADDRESS OF	-		+	- 8					- 100	100	100	3.0	14	NH.	4.00	107	
St. Limited	-	440		-		100	- 100		- 100	0.00	140	-		946	10	- 14	

Consorcio para estudar, avaliar e desenvolver uma nova base de dados, o BOVINFOR, que substitua com sucesso a anterior e permita o desenvolvimento de aplicações cada vez mais sofisticadas de modo a ir de encontro às necessidades dos criadores e dos seus assessores técnicos.

As aplicações informáticas que acompanham o BOVIN-FOR irão permitir o processamento da informação com a metodologia mais adequada dando aos criadores as capacidades necessárias para gerir as suas explorações com vista à maximização dos seus rendimentos. A recolha e a introdução de dados continuam a ser da responsabilidade das Associações de apoio à produção de leite que também organizam o retorno da informação processada para uso dos produtores. O BOVINFOR, sendo um sistema aberto, permite também o melhoramento contínuo das suas aplicações, tornando-se num sistema dinâmico e promotor de eficiência na gestão das explorações e do aumento na qualidade de leite. Por outro lado, o melhoramento genético dos bovinos leiteiros resultante da selecção, é consequência da avaliação dos valores genéticos desses animais e só tornado possível

pelos dados disponibilizados pelo BOVINFOR. As mais valias trazidas por este projecto à indústria do processamento leiteiro vão ser medidas pelo aumento da eficiência ao nível da produção que necessariamente se reflectirão em toda a fileira.





			ritour	Daniel DE TOE	PRODUÇÃO		Data de Processa	member	2008-09-14
	Explonçõe: Proprietario:		•	cestrale Reprodu	dvo pera o periodo	de	2009-09-09		2008-11-08
_			Design	Povision				Contraste	
	Secagem	Parto	Lactegão	Nº de M	Partee	(305 clies)	fours	(Ng)	Observações
		ance Present	4						
1	Perto	Nº de lA	Rove Lactação	Tours			Observações		
100004 168640	2008-10-27 2008-10-26	;	;	US 131867367 US 130808008					
_	_		Delic	a Previatora					
	Parto	Secupen	Minve Lactação	AF de IA	Parton	(305 class)	Touro	Otomor	rvações
617776	2008-10-13	2008-03-07	4	1	379	9	CA 10705800		
684542	2008-39-23	2008-07-07	3	1	305		US 132973942		
450001	2008-10-07	2008-07-07	7	1	304		U6 132973942		
884540	2008-11-02	2008-07-07	9		345 387		US 133080690		
1910/012	2008-11-06	2008-61-07		2	382		IT A2084012089		
			President City						
hen)	Ottoma IA	M* de IA	(Interminal se MiG)	N	Mede		Observe	egitem.	
600013	Em lelle	- 5	insertance		1-00				
100000	Em faite		INSAFFERE		1-07				
900612	Em falta		Insertinar		1-05				
900017	Cm felte		Insuminar		140				
711908	Em falta	0	Insertinar		9-00				
900002	Em tata	9	Insuranar		147				
900607	Em feite	0	Insurinar		1-90				
900593- 900598	Em faite Em faite	0	Insertinar		1-00				
900615	Em faha	0	Insurrinar		141				
900400	Em fate	0	Insurinar		1-67				
758645	Em faite	ő	Insertinar		141				
900615	Em take	0	Insurinar		1400				
758644	Em fete	0	Insurinar		1.41				
900004	Ery Selbe	0	Insertinar		1-07				
800839	Em fella	ō	Insertnar		1-06				
**)	Paris	(Ittime IA	Nº de IA	Présimo Clo (insentinar se NEG)	Pel	Idede	Lectuplio	Indice de Lactação	Cheervagiles
5081-00	2008-05-20		- 0	2006-16-09		5-86	- 6	0	
758627	2008-08-05			2008-09-24		2-06	1	0	
71/1907	2008-C9-27			2006-10-16		3-06	2	0	
589472	2008-00-27			2038-10-16		8-03	4	0	
SITTING	2008-06-27			2006-10-16		4-06	9	0	
	Ottime IA	Nº de IA	Deta pera Diagnostico	Touro			Observações		
MÇAO									

Trabalho de:

José Paulo Rodrigues Pacheco de Lima Médico Veterinário.

Recria de novilhas: Algumas ideias

Com os dias que correm, torna-se cada vez mais importante o total aproveitamento de todos os mecanismos de uma produção pecuária com vista à sua rentabilidade. Tornou-se claro para os produtores que o seu sucesso económico pode passar por explorar nichos onde pela especialização se possa tirar o máximo de retorno que se pretende. Com o mercado a exigir cada vez mais bem-estar animal por cima de tudo, é evidente que qualquer maneio durante o processo reprodutivo do animal se reveste de especial importância. Vejamos que quer seja numa exploração bovina de carne, quer seja numa exploração bovina de leite a base genética de um efectivo permitem, que a diferentes pressões ambientais, possam ser o garante de sucesso na produção. A importância que assume hoje o desenvolvimento que os animais apresentam desde o seu nascimento é de extrema importância para a vida produtiva dos animais.

A crescente procura nos diferentes mercados internacionais e nacionais de novilhas torna bem claro, que este pode ser um caminho a seguir, vislumbrando nesta componente um complemento importante ao leite ou à carne. Quando falamos em complemento não nos esqueçamos que um bom maneio animal nestas fases são inevitavelmente reflexo de ponderação, equilíbrio e sentido autocrítico e não um fenómeno de «geração espon-



tânea» que não seja reflexo de fases anteriores.

Mais do que um processo exclusivamente hormonal e anatómico o desenvolvimento que uma novilha apresenta, como é natural, depende dum conjunto de factores humanos e ambientais que condicionam positiva ou negativamente a performance produtiva do animal. Tenhamos em atenção por exemplo a importância que tem os ritmos circadianos e a temperatura no desenvolvimento do úbere ou como a alimentação equilibrada e associada a diferentes fases com diferentes ritmos de crescimento se revestem de especial importância.

Verificamos hoje que mais do que a idade que o animal apresenta, a grande «pedra de toque» na vida produtiva da novilha vai para o peso à primeira cobrição que como Harrinson em 2008 o refere podem revestir na totalidade todo o sucesso metabólico que esse animal irá apresentar na sua vida adulta. Vejamos que a alimentação livre dos animais jovens pode em alguns casos não significar um correcto maneio porquanto que em algumas fases o excesso de concentrados de forma desequilibrada é responsável apenas pela deposição de matéria gorda no úbere que convenhamos representa dois terços da glândula produtiva da vaca. A sanidade além de ser um tema indelével a esta abordagem surge fulcral na forma como só

por si é capaz de gerar um total prejuízo económico. Muitas vezes a prática clínica leva a confrontarmo-nos com situações onde o real impacto de uma simples patologia não tratada ou incorrectamente tratada comprometem e muito o objectivo a que se propõe para os animais. A velha máxima de que ao não produzir não precisam de cuidado, é uma das ideias chave a serem totalmente refutadas transmitindo apenas alguma ignorância toda ela capaz de por em causa um correcto maneio. Por exemplo os atrasos na vacinação ou na desparasitação em grupos de novilhas, por vezes demasiado vistas, exigem ao clínico de uma exploração ter a noção exacta que estes pontos ainda hoje são de vital monitorização.

O melhoramento genético a que todas as explorações podem ser alvo hoje em dia põe em evidência que alguma parte de insucesso, em determinadas explorações, pode ser cunhado por este aspecto. Muitas vezes para quem adquire animais o preço que paga é entendido como excessivo mas o que se observa é que quem vende não tem noção do trabalho e tempo investido todo ele capaz de ser canalizados para outras situações. Para além de uma mão-de-obra especializada em pecuária ao produtor é exigido uma visão mais futurista capaz de contemplar o que a sua exploração irá precisar em determinado momento.

Trabalho de:

Dália Castro¹, Carlos Ribeiro¹ e João Simões²

- 1 Centro Veterinário de Aveiro (cr.cveta@netvisao.pt)
- 2 UTAD (jsimoes@utad.pt; jsimoes@veterinaria.com.pt)

Medicina da Produção: O maneio do período seco e a saúde da vaca leiteira

O grupo das vacas secas de uma exploração leiteira é quase sempre negligenciado pelo produtor uma vez que, não se encontrando em produção, estes animais não contribuem para o aumento directo do lucro líquido diário. No entanto, um programa racional para o maneio do ciclo de lactação e saúde de vacas leiteiras iniciase "oficialmente" com a secagem da vaca, mesmo que se considere o restabelecimento (parcial) da condição corporal (CC) durante a fase descendente da curva da lactação anterior. É sobre este tema que nos debruçaremos neste número da nossa revista.

O período seco é também importante para uma boa regeneração das células epiteliais desgastadas dos ácinos da glândula mamária, produção de colostro de qualidade (as imunoglobulinas!), crescimento do feto e ainda para completar as reservas adiposas corporais.

O período seco deve ter uma duração situada algures entre os 45-60 dias¹¹. Quando este intervalo se alonga, assiste-se invariavelmente a uma diminuição da produção na lactação subsequente. Por outro lado, períodos secos inferiores a 45 dias podem conduzir ao aparecimento de resíduos de antibióticos no leite, devido à antibioterapia intramamária aquando da profilaxia de mamites¹⁵ e mesmo ao restabelecimento incompleto da CC.

De facto, a forma como as vacas são conduzidas neste período pode influenciar a ocorrência (e gravidade) de patologias metabólicas no pós-parto, a evolução da CC e, claro, a optimização da produção e das performances reprodutivas na lactação seguinte. Um maneio correcto das vacas secas, pode representar uma **produção suplementar de leite de 200 a 1400 litros**¹¹.

1 - A Condição Corporal à secagem e consequências na saúde da vaca

As vacas secas necessitam de ter reservas corporais suficientes para suportar o arranque da lactação, altura em que a energia ingerida através da dieta é manifestamente insuficiente para fazer face às elevadas necessidades energéticas e de nutrientes exigidas para a produção leiteira e manutenção/crescimento animal.

A CC ao parto deve situar-se entre os 3,5 e 4,0 (numa escala de 1 até 5 pontos) e poder proporcionar reservas de energia suficientes durante as primeiras semanas de lactação, momento em que a ingestão de nutrientes e energia através do consumo de matéria seca (MS) é deficitária. De realçar que esta nota de CC deve ser conseguida no terço final da lactação anterior, antes do período de secagem, porque é nesta fase que a energia dos alimentos é convertida com maior eficiência

em reservas corporais (70-75%), e não durante o período seco *(Figura 1),* altura em que essa conversão é apenas de 55%¹⁴.

As vacas bem condicionadas ao parto, consomem mais alimento no pós-parto pelo que, provavelmente não necessitam de recorrer tanto a uma excessiva mobilização da gordura corporal⁷, para fazerem face às elevadas produções nos primeiros 60 dias pós-parto e consequentemente têm seguramente menos problemas de saúde. No entanto, é necessário considerar que durante o período pós-parto as vacas apresentam uma incapacidade fisiológica de ingestão de MS (menor apetite), a qual apenas só é recuperada algumas semanas depois.

Por esse facto, a energia (e os nutrientes) conseguida através da ingestão dos alimentos no pós-parto é significativamente inferior à exigida pelo organismo da vaca para uma alta produção de leite, a qual se dirige para o pico de lactação.

Quando a vaca pare magra (nota inferior a 3), não possui reservas corporais para suportar o início da lactação, assistindo-se inevitavelmente a uma produção muito abaixo do seu potencial genético de produção, um balanço energético negativo (BEN) mais prolongado no tempo, perda de CC, um cortejo de repercussões subsequentes indesejáveis no comportamento reprodutivo (alargamento dos intervalos parto - 1ª IA, Parto - IA fecundante e intervalo entre partos, etc.) e a um aumento médio de dias em lactação (DEL) que daí advém, o que conduzirá inevitavelmente a uma menor produção média diária por vaca no tanque (Figura 2).

Quando a vaca pare obesa, a rápida e excessiva mobilização de grandes quantidades de gordura corporal sobrecarrega o funcionamento hepático, desencadeando-se toda uma série de desordens metabólicas¹⁰ entre as quais se destacam a retenção da placenta, a síndrome da vaca gorda (esteatose ou lipidose hepá-



Figura 1: Vaca em início do período seco com uma CC de 2,25 (escala de 1 a 5 pontos). Este animal encontra-se demasiado magro, não tendo ocorrido a reposição do seu estado corporal durante a fase descendente da curva de lactação.



Figura 2: Vaca com 445 DEL e uma nota de CC de 1,75. Após 7 inseminações ainda não estava gestante *(repeat breeding).* A sua média de produção leiteira rondava ainda os 30 litros.

tica), a cetonemia, o deslocamento do abomaso, etc.^{4,5,16}.

Quando as vacas chegam obesas ao final da lactação (por má performance reprodutiva) é, no entanto, necessário evitar a todo o custo que percam peso nesta fase já que isso tem sido relacionado com o aumento de partos distócicos e sobretudo com o seu refugo precoce⁸.

De facto, quando as vacas parem muito magras ou obesas, assiste-se invariavelmente a uma diminuição da produção nos primeiros 120 dias de lactação³, o que prejudica a rentabilidade da empresa.

De qualquer forma, estes animais são inicialmente alimentados com uma dieta altamente energética elaborada para vacas em alta produção e, como geralmente são objecto de vários problemas de saúde e sobretudo reprodutivos, atrasando invariavelmente o parto seguinte pelo que tendem a gerar um ciclo vicioso de vacas gordas.

Em vacas obesas, a prevenção dos problemas metabólicos ao parto em final de lactação (Figura 3) deve ser sempre ponderada através da criação de um grupo de vacas de baixa produção leiteira, ao qual deve ser administrada uma dieta aditivada de hepato-protectores formulada especificamente para suprir as suas necessidades de manutenção, mas tendo em consideração o desenvolvimento fetal.

2 – O Maneio do Período Seco

No final do período seco, 3 semanas antes do parto, devido ao aumento de dimensão do feto, a capacidade de ingestão de MS sofre uma gradual diminuição ao passo que, aumentam as necessidades nutricionais da vaca. É portanto imprescindível a criação de um grupo que reúna estas vacas para que lhes seja fornecida uma dieta capaz de suprir essas necessidades adicionais em nutrientes.

Procedendo desta maneira, é possível prevenir não só o desequilíbrio energético e consequente perda da CC, fazendo com que a vaca atinja o parto na CC desejada. Por outro lado, ao



Figura 3: Vaca com 473 DEL e inseminação fecundante aos 300 DEL. A produzir uma média de 13,7 litros/dia nos últimos dois meses, a sua nota de CC foi de 4,25.

introduzirmos os ingredientes usados na dieta de produção nesta fase préparto, preparamos atempadamente o ecossistema ruminal para a dieta de alta produção, rica em amidos e outros ingredientes que por norma não se dão às vacas secas, evitando-se as mudanças bruscas de dieta, responsáveis por desordens ruminais com consequências metabólicas, como a acidose e ruminite subclínicas, a paraqueratose ruminal, etc., no início da lactação.

A gradual adaptação deste grupo à dieta do início da lactação é vantajosa em termos de saúde, produtividade e reprodução no pós-parto.

2.1 – O agrupamento das vacas

As vacas secas devem ser agrupadas em parques onde possam realizar exercício de forma adequada à manutenção e mesmo recuperação do tónus muscular, geralmente debilitado devido à estabulação (Figura 4). Está também descrito que vacas exercitadas têm uma menor ocorrência de problemas relacionados nomeadamente distócias, deslocamentos de abomaso, mamites e problemas podais, entre outros^{2,14}.

Durante este período, as vacas devem ser transferidas, preferencialmente, para parques de terra de forma a prevenir laminites, responsáveis por





Figura 4: Parque para vacas secas nas Explorações dos Irmãos Soares, Lda. (à esquerda) e Júlio Vieira (à direita).

alterações da unha que são as principais causas de claudicação nas explorações. Isto porque, estudos recentes13 sugerem um outro mecanismo, além da acidose ruminal, para a fraqueza do segmento da derme-epiderme entre a parede do casco e a 3ª falange. Pensase que as alterações hormonais que ocorrem por volta do parto, principalmente, a hormona responsável pelo relaxamento da musculatura pélvica (relaxina), tendões e ligamentos no peri-parto, tenha o mesmo efeito sobre o tecido suspensor da terceira falange. Estes trabalhos sugerem ainda que este facto parece ser de ocorrência natural e que alojando os animais em locais de superfície mole durante o período de transição pode ser o suficiente para reduzir ou aliviar o dano permanente destes tecidos.

2.2 – A separação entre vacas primíparas e multíparas

Outro aspecto importante é a separação das vacas primíparas em final de gestação (vulgo novilhas) das vacas adultas secas.

De facto, as vacas primíparas têm por um lado, muito menor capacidade de ingestão de alimento e, por outro, quando juntas a vacas mais velhas são inevitavelmente confrontadas com problemas de interacção social devido à hierarquia que então se estabelece.

Quando os produtores decidem colocá-las num parque à parte, separadas das multíparas, podem proporcionarlhes uma dieta nutricionalmente mais densa, que supra as suas necessidades nutricionais de crescimento e gestação, num ambiente menos ameaçador, tornando-se as visitas à manjedoura mais convidativas⁶.

A separação das vacas primíparas e uma dieta correctamente formulada e adequada às suas necessidades, sobretudo na fase transição pré/pósparto, permitem minimizar a ocorrência de animais com baixa produção nos primeiros 3 meses de lactação¹¹. Isto é muito importante, uma vez que os animais de primeira lactação apresentam uma maior persistência da curva de produção do que os de segunda ou mais lactações.

Define-se como persistência de lactação, a capacidade da vaca manter a sua produção de leite após atingir a produção máxima (pico) de lactação. Geralmente, a persistência de produção de vacas de primeira lactação varia entre 92% e 96% e a de vacas com mais de uma lactação entre 88% e 94% dos animais. Isso significa que o impacto do aumento de 1 kg de leite no pico de produção nas vacas de primeira lactação é superior ao das multíparas¹².



Figura 4: Número de animais excessivo relativamente ao dimensionamento da manjedoura.

2.3 – Dimensionamento dos grupos de animais por parque

É importante que as vacas secas sejam colocadas em parques ajustados ao tamanho do grupo. Isto porque o sobrepovoamento dos parques é sinónimo de competição pela comida à manjedoura e de acumulação de fezes, o que aumenta a humidade dos terrenos predispondo às infecções podais e outras (Figura 5). Este aspecto é sobretudo importante no que diz respeito ao desenvolvimento de mamites durante o período seco. Alguns estudos1 demonstraram que cerca de metade das mamites desenvolvidas no início da lactação estavam relacionadas com infecções adquiridas durante o período seco. Portanto, o correcto tratamento e selagem dos tetos no momento da secagem, bem como a colocação dos animais em locais limpos e secos serão uma boa norma de maneio na prevencão de mamites clínicas por altura do parto.

3 – O período de transição para a lactação

A eficiência económica duma exploração, passa pelo correcto maneio de todas as fases do ciclo produtivo. No entanto, deve ser tido em conta que ao longo da lactação uma vaca passa por períodos de primordial importância para se conseguir um elevado nível de produção de leite, com saúde e com performances reprodutivas aceitáveis.

Como já mencionámos, embora as principais afecções sejam observadas com maior incidência no peri-parto, a maioria dos principais factores de risco que predispõem para os problemas metabólicos e infecciosos advêm do modo como se conduz a vaca no seu período seco.

De facto, entre o período de secagem e o início da nova lactação, as vacas sofrem profundas alterações de maneio alimentar e ambiental e ainda, alterações hormonais e metabólicas que ocorrem no peri-parto. Estas alterações representam factores de stresse que contribuem para que este período seja o mais crítico da sua vida produtiva — o período de transição.

Três semanas antes e depois do parto é a fase mais vulnerável da vida da vaca leiteira moderna, pois é neste período que ocorre um decréscimo da capacidade de ingestão de MS concomitante a um rápido aumento das necessidades nutricionais gerado pelo início da nova lactação. Nesta fase, já deve estar garantida a CC ideal aos animais (Figura 6). É evidente que sempre que a ingestão de MS duma vaca não é a ideal, se desencadeia um desequilíbrio energético e consequente decréscimo na produção de leite.

O modo como o maneio e a condução da alimentação/nutrição é aplicado nesta fase do ciclo da vaca constitui a "chave" para a prevenção de problemas de saúde, para uma maximização do potencial produtivo e para o sucesso económico duma exploração.

É exactamente sobre esse tema, o maneio nutricional do período seco e do período de transição, que nos debruçaremos num próximo artigo.

Referências bibliográficas

- 1 Bradley, A. J., Green, M.J., 2000. A study of the incidence and significance of intramammary enterobacterial infections acquired during the dry period. J. Dairy Sci., 83, 1957-1965.
- 2 Chase, L. E., 1996. Management of the Transition Cow. Penn Conference. http://cahpwww.vet.upenn.edu/pc96/managetrancow.html (acedido em 12 de Agosto de 2008).
- 3 Domecq, J. J., Skidmore, A. L., Loyd, J. W. L. Kaneene, J. B., 1997. Relationship between body condition score and milk yelkd in a large dairy herd of high yelding Holstein cow. J. Dairy Sci., 80: 101-112.
- 4 Garnsworthy, P. C., Topps, J. H., 1982. The effect of body condition of dairy cows at calving on their food intake and performance when given complete diets. Anim. Prod., 35, 113-119.



Figura 6: Vacas em fase de transição com uma CC média de 3,5.

- 5 Gearhart, M. A., Curtis, C. R., Erb, H. N., Smith, R. D., Sniffen, C. J., Chase, L. E., Cooper, M. D., 1990. Relationship of changes in condition score to cow health in Holsteins. *J. Dairy Sci.*, 73, 3132-3140.
- 6 Kononoff, P. J., Grant, R. J., Keown, J. F., 2006. Nutritional Management of the High-Producing Dairy Cow in the 21st Century. Published by University of Nebraska Lincoln Extension, Institute of Agriculture and Natural Resources. http://www.ianrpubs.unl.edu/epublic/pages/publicationD.jsp?publicationId=550
- 7 Mattos, L. L. de, 1995. Perspectivas em alimentação e manejo de vacas em lactação. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 32., 1995, Brasília. Anais. Brasília: SBZ, p. 147-155.
- 8 Morrow, D. A., Hillman, D., Dade, A.W., Kitchen. H., 1979. Clinical investigation of a dairy herd with the fat cow syndrome. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 174, 161-167.
- 9 Olson, J., 2002. Estratégias de nutrición para vacas en transición. *Hoard's Dairyman*, 88, Abril, 288.
- 10 Otto, K. A., Fergusson, J. D., Fox, D. C., Sniffen, C. J., 1991. Relationship between body condition score and composition of 9-10-11 rib tissue in Holstein dairy cows. *J. Dairy Sci.*, 74, 852-859.
- 11 Santos, G. T., Cavalien, F. B., Damasceno, J. C., 2003. Manejo da vaca

- leiteira no período de Transição e início da Lactação. http://www.nupel.uem.br/pos-ppz/vacas-08-03.pdf (acedido em 12 de Agosto de 2008).
- 12 Santos, J. E., Santos, F.A.P., Juchem, S.O., 2001. Monitoramento do manejo nutricional em rebanhos leiteiros. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia (38: 2001: Piracicaba). Anais. CD-ROM, p. 1-18.
- 13 Shearer, J. K., 2006. The Transition Period and Lameness Due to Claw Disorders. In: North American Veterinary Conference, 2006, Ithaca. Proceedings. Itaca, s/n.
- 14 Shroeder, J. W. 2001. Feeding and managing the transition dairy cow. AS-1203. http://www.ag.ndsu.edu/pubs/ansci/dairy/as1203w.htm (acedido em 12 de Agosto de 2008).
- 15 Teixeira, P., Ribeiro, C., Simões, J., 2008. Prevenção de mamites em explorações de bovinos leiteiros: da teoria à prática. PUBVET, Londrina, V. 2, N. 7, Fev 3, 2008. Ebook, pp. 54 (ISSN 1982-1263). Disponível em http://www.pubvet.com.br/texto.php?id=151 e http://www.veterinaria.com.pt.
- 16 Wildman, E.E., Jones, G.M., Wagner, P.E., Boman, R.L., Troutt, H.F., Lesch, T.N., 1982. A dairy cow body condition scoring system and its relationship to standard production characteristics. *J. Dairy Sci.*, 65, 495-501.

O robot de ordenha (I)

Introdução

Os sistemas de ordenha tradicionais estão a dar lugar a sistemas de ordenha automático, mais conhecidos como robots de ordenha. Hoje em dia esta tecnologia adquiriu um grau de maturidade tal que o ritmo de conversão para estes sistemas duplica de ano para ano.

A gestão de uma exploração com ordenha automática difere significativamente da gestão das explorações tradicionais: novos parâmetros a controlar, outra forma de proceder no maneio e diferentes rotinas de trabalho.

A partir do grupo Lely, gostaríamos através dos vários artigos nesta revista, aproximar do leitor o mundo dos robots, difundir este conhecimento e acrescentar algo mais à formação do produtor de leite profissional.

Neste primeiro artigo vamos centrar-nos na instalação do robot,

localização, obra civil.

Também falaremos em alguns aspectos económicos, que de uma forma ou de outra se vêm alterados numa exploração que instala uma ordenha automatizada.

Aspectos económicos que influem numa exploração com sistema de ordenha automático

Neste artigo descreveremos estes aspectos para que o sector tenha claro o seu significado e em artigos posteriores veremos como conseguir optimiza-los para rentabilizar ao máximo a exploração.

Obra civil para a instalação do robot

A obra civil a realizar para instalar um robot de ordenha é mínima em comparação com a que requer uma sala de ordenha, como tal muito mais barata.

Em instalações já existentes, em

Lely Industries

Empresa multinacional com sede na Holanda (www.lely. com). Dedica-se à produção de equipamentos de alta tecnologia para agricultura e pecuária desde 1948. Em 1992 fabricou o primeiro robot de ordenha do mundo que foi instalado numa exploração Holandesa.

Actualmente é líder de mercado no fabrico de robots de ordenha com uma quota de mercado superior a 75%.



muitos casos pode-se aproveitar o espaço da sala de ordenha para aumentar o número de cubículos, o que também proporciona um benefício (Veja a figura 2).

Mão-de-obra

As vacas devem dirigir-se por sua conta e com frequência à ordenha. O trabalho do produtor reduz-se a tarefas de supervisão.

A poupança em mão-de-obra é muito significativa e a flexibilidade horária na hora de realizar as tarefas da exploração, aumentando a qualidade de vida do produtor.

Numero de ordenhas por vaca e por dia

Todos conhecemos o interessante que é para uma exploração realizar uma terceira ordenha: aumento da produção por vaca, melhoria do estado geral dos úberes, entre outras. A outra face da moeda é o custo em pessoal que isto supõe.

Numa ordenha automática dispomos de uma máquina que trabalha as 24 horas do dia e conseguir médias superiores a 2,8 ordenhas/vaca/dia é fácil e habitual.

Concentrado administrado no robot

A alimentação das vacas baseada exclusivamente no carro misturador (Unifeed) não permite administrar concentrado em função da produção do animal e/ou estado de lactação. No robot de ordenha podemos alimentar as vacas segundo os critérios atrás referidos. Os benefícios traduzem-se numa poupança de concentrado e uma melhoria da condição corporal dos animais.

Problemas de reprodução, digestivos, mamites, etc.

Os sistemas de ordenha automática dispõem de sensores que permitem detectar as mamites nas fases iniciais, as vacas em cio, alteração da motilidade ruminal, presença de sangue no leite, perda de peso acelerada, a febre,



Figura 2: Obra civil para instalar um robot.

etc. Esta informação é apresentada ao produtor sob a forma de alarmes, permitindo-lhe actuar na resolução do problema de forma prematura e precisa. O ganho pela rapidez e eficácia em resolver os problemas pode significar um lucro importante.

Nos capítulos posteriores aprenderemos a gerir uma exploração tendo em conta toda a informação que nos proporciona o robot.

Consumo de electricidade e água

Uma maquina baseada quase na sua totalidade em pneumática e bombas (vácuo e leite) accionadas através de reguladores de frequência, para além disso, a forma racional como utiliza a água faz com que o robot de ordenha da Lely seja mais económico que a maioria das salas de ordenha.

Instalação do robot

Agora que já conhecemos os aspectos que podem influenciar na economia da exploração o passo seguinte consiste em optimizá-los para consequir a máxima rentabilidade.

E como vamos faze-lo? Pois conhecendo o robot e a sua envolvente e gerindo-o bem em cada uma das suas facetas. A primeira delas é a instalação do robot.

A localização do robot vai estar

fortemente condicionada pelo tipo de tráfego ("cow traffic") escolhido. O "cow traffic" é a técnica que se utiliza para conseguir que as vacas acedam ao robot.

Estas técnicas estão fortemente ligadas e inclusive patenteadas pelos diferentes fabricantes: "Forced Routing" da Titan RMS sistem, "Guided Cow Traffic" e "Feed-First Concept" de De Laval e "Free Cow Traffic" da Lely.

Vejamos basicamente em que consiste cada um deles.

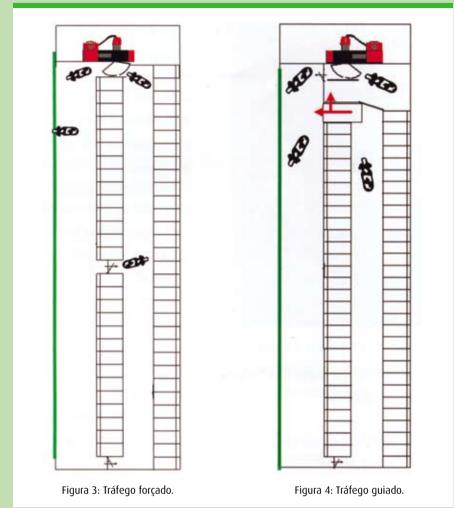
Tráfego forçado (forced routing)

O robot e as portas posicionam-se de tal maneira que se as vacas que querem passar da zona de cubículos para a zona de alimentação têm que o fazer obrigatoriamente através do robot. "Se queres comer passa pelo robot".

Tráfego guiado (guided cow traffic)

Neste caso a saída da zona de cubículos faz-se através de uma porta com dois destinos: Se a vaca deve ser ordenhada é enviada à sala de espera para ir ao robot, se não é para ordenhar será enviada para a zona de alimentação.

As vacas uma vez que tenham utilizado o robot acedem também à zona de alimentação. "Se queres



comer passa pela porta e se ainda não te ordenhaste vais-te ordenhar

previamente".

Primeiro alimentação (feed-first concept)

Neste caso a vaca alimenta-se livremente na zona de alimentação e se quer aceder à zona dos cubículos fá-lo através de uma porta de dois destinos: Se a vaca deve ordenhar-se esta é enviada para a sala de espera do robot, se não é enviada para a zona de descanso. Na zona de descanso colocam-se cabines para administração de concentrado às vacas (Veja a figura 5). "Se queres descansar ou comer concentrado passa pela porta e se ainda não te ordenhas-te não te ordenharás".

Tráfego livre (free cow traffic)

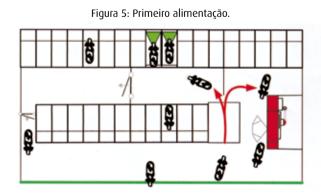
A vaca desloca-se livremente pela exploração e escolhe quando se ordenha, alimenta ou descansa, quer dizer, a melhor imagem do conforto animal (Cow Comfort). (Veja a figura 6) "Se queres ser ordenhada vais ao robot e ele decidirá se é o momento e faz a ordenha".

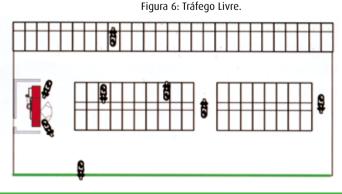
Que tipo de tráfego é mais interessante?

Em primeiro lugar dizer que no momento de o produtor se decidir por um fabricante está condicionado ao tipo (s) de tráfego com que este trabalha já que existem problemas de patentes e inclusivamente algumas destas técnicas requerem equipamentos especiais (por exemplo: portas inteligentes) que alguns fabricantes podem não dispor. A Lely elegeu desde o principio o tráfego livre para as suas instalações e está convencida de que é o método melhor para aumentar o bem-estar dos animais e as prestações leiteiras. A Lely acredita que o tráfego livre é um dos pilares do êxito neste mercado e isto está avaliado por mais de 4.000 explorações que utilizam robot Lely com tráfego livre pelo mundo fora.

O tráfego livre é um método que encaixa perfeitamente na filosofia de maneio e gestão das explorações leiteiras "Cow Confort".

Os nossos trabalhos neste e em posteriores artigos serão baseados em estudos com explorações que utilizam o tráfego livre.





Descrição de uma instalação tipo

Numa instalação podem existir as seguintes zonas ou salas: (Veja a figura 7)

Sala técnica: é o compartimento a partir do qual o produtor manipula o robot.

Sala do tanque: é a sala onde se encontra o tanque principal. Opcionalmente pode-se instalar um tanque buffer que permite acumular o leite que ordenha o robot quando o tanque principal é descarregado e lavado.

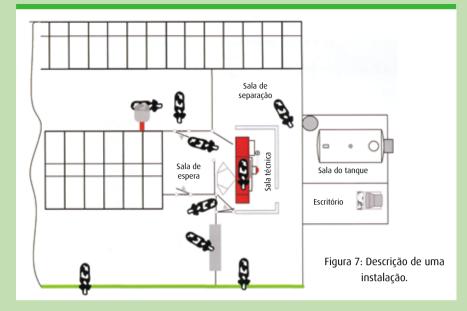
Escritório: aqui é colocado o computador que gere o rebanho.

Sala de separação: Este local permite manter algumas vacas separadas do rebanho. A separação é feita por uma porta de duas saídas (porta de separação).

Os critérios para separar uma vaca são configuráveis: está em cio, tem mamite, não pôde ser ordenhada, o produtor decidiu separá-la, etc. Pode-se instalar um robot sem sala de separação.

Sala de espera: permite ao produtor juntar num determinado momento as vacas atrasadas.

A única saída da sala de espera é para o robot. É útil só nas primeiras semanas após o arranque. Depois não é necessário.



Capacidade de ordenha de uma máquina

A capacidade de ordenha mede-se pelo número de ordenhas diárias que o robot é capaz de fazer. Assim, por exemplo, a Lely garante rendimentos mínimos de 180 ordenhas/dia por máquina. E isso quantas vacas são? Pois depende da média de ordenhas/vaca que queremos conseguir (não esquecer o economicamente interessante que é ordenhar mais de duas vezes por dia as vacas).

Vejamos por exemplo:

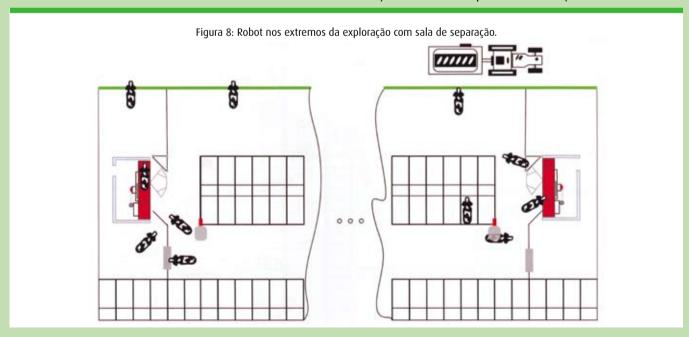
a) 60 Vacas x 3 ordenhas/vacadia =180 ordenhas/dia.

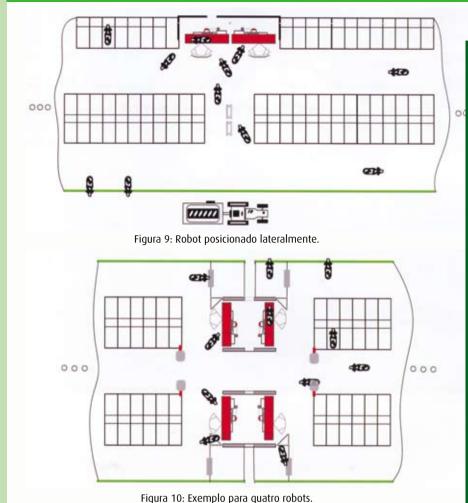
- b) 75 Vacas x 2,4 ordenhas/vacadia = 180 ordenhas/dia.
- O caso a) é habitual para uma exploração com médias de produção de 35 litros vaca/dia ou mais. O caso b) é habitual para explorações com menos rendimento: 28 litros vaca/dia.

Localização. Onde colocar o/os robot/s?

A localização da máquina tem que facilitar a aproximação voluntária das vacas a si. Estas são algumas premissas a ter em conta:

 O local tem que ser de fácil acesso para os animais (as vacas não usam





rigula 10. Exemplo pala qualio 10000

mapas nem GPS).

- O sítio tem que estar iluminado, ventilado e tranquilo.
- A utilização de ventiladores na zona do robot no verão também facilita a aproximação das vacas.
- Evitar degraus para aceder ao robot e colocar tapete de borracha no chão da sala de espera também ajuda.
- Se a instalação requer mais de uma máquina é interessante que as vacas tenham acesso ao maior número possível delas. Isto minimiza problemas de hierarquia que ocorrem no rebanho. Ainda que haja uma exploração tipo com o seu desenho de implantação, pode requerer um estudo personalizado, uma decisão geral é colocar a/s máquina/s num dos extremos da linha de cubículos cabeça com cabeça.

Em todos os exemplos que veremos em seguida os parques ficam livres

para o funcionamento dos rodos e acesso de máquinas. Também se estabelece um acesso limpo para pessoas à sala técnica do robot.

Exemplo para 2 unidades:

Na figura 8 observamos o caso de 2 maquinas situadas em ambos os extremos da exploração com sala de separação cada uma delas. Na figura 9 os robots estão instalados na lateral do pavilhão e não se utiliza sala de separação.

Exemplo para 4 unidades:

Neste caso (veja a figura 10) instalamos as máquinas no centro do pavilhão e colocamos sala de separação para cada uma delas com acesso a alimentação mas não a cubículos.

Não há duvida que haveria mais possibilidades de colocar 4 robots (situadas nos extremos da exploração ou na face lateral). Também há explo-

ALTEIROS – Equipamentos e Tecnologias Lda.

Representante da Lely no Norte e Centro de Portugal.

R. Cardal, 134
4410-200 São Félix da Marinha
(Vila Nova de Gaia)
Tlm: 915270175 / 913465163
E-mail:
saofelixdamarinha@pt.lelycenter.com

Instalações até Setembro de 2008:

- QUINTA DOS ALTEIROS, LDA.
 - Tabuaço (Vagos)
 - LEITOZIP, LDA.
 Roriz (Barcelos)
- Sociedade I. M. DA PONTE, LDA.
 Cristelo (Barcelos)
- Sociedade MIRANDA & MARTINS, LDA.

 Courel (Barcelos)
 - AMÉRICO CUNHA
 - Minhotaes (Barcelos)
- Sociedade J. CARREIRA E FILHOS, LDA. Vila Chã (Viseu)

rações que requerem 3, 5, 6 ou 8 máquinas, se o leitor tiver interesse em obter mais informações ou aprofundar mais este assunto basta pôr-se em contacto connosco que teremos todo o gosto em estudar o seu caso.

Resumo:

Neste primeiro artigo falamos das variáveis económicas que se alteram numa exploração com robot, também dos diferentes tipos de tráfego que existem, descrevemos uma exploração tipo e mostramos diferentes tipos de localização das máquinas dentro da nave.

Nos próximos artigos já teremos o robot instalado e portanto começaremos a geri-lo: alimentação, quantificar o rendimento da máquina, boas práticas de maneio, etc.

Registo de misturadores móveis de alimentos para animais (unifeed)

Os misturadores móveis que se dedicam à mistura de alimentos para animais para satisfação exclusiva das necessidades da sua exploração, sem o uso de aditivos ou pré-mistura de aditivos, com excepção de aditivos de silagem, vulgarmente designados de " unifeeds", é uma operação que se situa ao nível de produção primária de alimentos para animais e que carece de registo ao abrigo do artigo 9º do Reg.(CE) N.º 183/2005 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Janeiro. Para o efeito é necessário proceder ao respectivo requerimento perante a Direcção-Geral de Veterinária, mediante envio do Mod. 566/DGV devidamente preenchido, o qual deverá ser acompanhado de fotocópia comprovativa do início da actividade, cumprindo assim com o estipulado na alínea a) do artigo 11º do supramencionado regulamento comunitário. Os operadores deverão ainda

respeitar as condições mínimas previstas no Anexo I daquele diploma legal.

Desta forma, e estando o não cumprimento destas disposições sujeito a sanções previstas pelo artigo 30.º do Reg.(CE) N.º 183/2005, alertamos os agentes económicos que se enquadram na referida actividade, para que procedam urgentemente ao registo mencionado, tendo em consideração que as disposições constantes naquele regulamento entraram em vigor a 1 de Janeiro de 2006.

Para prestar quaisquer informações adicionais, poderão contactar a Divisão de Alimentação Animal, da Direcção-Geral de Veterinária através do telefone 217808200, do fax 217808250 ou consultar a informação específica no portal da DGV, através do endereço electrónico: www.dgv.min-agricultura.pt

Condições mínimas a preencher pelos produtores primários do sector da **alimentação animal** sujeitos a registo

Todos os operadores do sector da alimentação animal que se dediquem à produção primária no sector da alimentação animal, para além do registo ao abrigo do artigo 9º do Reg.(CE) n.º 183/2005 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Janeiro, estão igualmente sujeitos às condições mínimas previstas no seu anexo I, entre as quais se salientam:

Disposições de higiene

- Deve-se garantir que os produtos primários sejam preparados, limpos, embalados, armazenados e/ou transportados de forma a evitar, reduzir ou eliminar os perigos capazes de comprometer a segurança dos alimentos para animais, tais como os resultantes de contaminação e/ou degradação;
- Para o efeito devem adoptar-se, entre outras, medidas adequadas ao controlo de agentes perigosos, qualquer que seja a sua proveniência física, química ou biológica;
- Garantir a higiene dos alimentos para animais em qualquer fase do processo, incluindo a produção, armazenamento e transporte;
- As instalações e os equipamentos devem ser mantidos limpos, e, sempre que necessário, desinfectados;
- Armazenar convenientemente as substâncias perigosas e eliminar adequadamente os seus resíduos e as suas em-

- balagens, garantido que os mesmos não constituam fonte de contaminação dos alimentos para animais;
- Tomar em consideração os resultados das análises relevantes efectuadas, de forma a garantir a segurança dos alimentos para animais.

Conservação de registos

- Preenchimento e conservação de registos adequados no que se refere às medidas adoptadas para o controlo de agentes perigosos, e especialmente no que se refere a:
 - Utilização de produtos fitofarmacêuticos e de biocidas;
 - Utilização de sementes geneticamente modificadas;
 - Presença de pragas ou doenças susceptíveis de afectar a segurança dos produtos primários;
 - Resultado de todas as análises efectuadas em amostras colhidas em produtos primários, ou de outras colhidas para efeito de diagnóstico, importantes para a segurança dos alimentos para animais;
- Preenchimento e conservação de registos adequados no que se refere à origem e quantidade na entrada e destino e quantidade na saída de alimentos para animais.

Para os devidos efeitos, deve cumprir-se com todas as demais obrigações legais aplicáveis à actividade.

Governo disponibiliza linha de crédito de 35 milhões para pecuária intensiva

As empresas do sector da pecuária intensiva que exercam actividades da avicultura, bovinicultura, cunicultura e suinicultura podem recorrer à linha de crédito de 35 milhões de euros disponibilizada pelo Governo.

A decisão de criação desta linha de crédito com juros bonificados deve-se à subida acentuada do preco das matériasprimas, nomeadamente dos cereais e do petróleo, que teve como consequência um aumento nos custos de produção de algumas actividades do sector primário, designadamente a pecuária intensiva.

O Decreto-Lei n.º 190/2008 de 25 de Setembro cria uma linha de crédito de 35 milhões de euros, com juros bonificados, que

possibilite diminuir as dificuldades que o sector da pecuária intensiva enfrenta, em especial os que foram afectados pela subida do preços dos factores de produção.

Esta linha de crédito irá permitir disponibilizar meios financeiros para aquisição de factores de produção e permitir igualmente a liquidação e renegociação de dívidas junto de fornecedores ou instituições de crédito, decorrentes de dificuldades de tesouraria das empresas do sector da pecuária intensiva.

Os empréstimos, desta linha de crédito de 35 milhões de euros, serão concedidos por um prazo de quatro anos, com um ano de carência de capital e uma bonificação da taxa de juros de 100%.

Inscrições dos beneficiários do gasóleo colorido e marcado

Despacho n.º 23578/2008, de 9 de Setembro de 2008

Considerando a necessidade de definir os procedimentos necessários às inscrições dos beneficiários do gasóleo colorido e marcado, destinado ao sector agrícola e florestal, e às reavaliações dos pressupostos do benefício fiscal, ao abrigo do n.º 62.º da Portaria n.º 117 -A/2008, de 8 de Fevereiro, determino o

- 1. O período de inscrições/confirmações para apresentação ou reavaliação do pedido de benefício fiscal referente ao ano de 2009 decorre entre 8 de Setembro e 14 de Novembro de 2008.
- 2. As inscrições são efectuadas nas direcções regionais de agricultura e pescas ou em instituições por estas devidamente credenciadas para o efeito, de acordo com a seguinte metodologia:
 - a) Beneficiários que constem dos ficheiros de 2008, median-

- te confirmação, em folhas de computador impressas das declarações registadas no ano em causa;
- b) Inscrições novas, mediante elaboração de um processo de habilitação completo.
- 3. As inscrições e confirmações de inscrição fora do prazo estabelecido no n.º 1, e efectuadas até 31 de Dezembro de 2008, ficam sujeitas ao pagamento do valor correspondente ao custo de instrução de processo para emissão de segunda via de cartão, constante do anexo III da Portaria n.º 166/2004, de 18 de Fevereiro.
- 4. A partir de 1 de Janeiro de 2009, as inscrições e confirmações de inscrição fora do prazo estabelecido no n.º 1 ficam sujeitas ao pagamento do valor correspondente ao custo de instrução de processo para emissão de primeira via de cartão, constante do artigo 11.º da Portaria n.º 984/2008, de 2 de Setembro.

Aprovada a aquisição de produtos da **SP** pela **Pfizer**

A Pfizer Saúde Animal confirmou no dia 10 de Setembro a conclusão do acordo de aquisição a nível europeu de alguns produtos da Schering-Plough Corporation, já aprovado pela Comissão Europeia.

O acordo abrange os países da União Europeia, e nele estão incluídos medicamentos e outros produtos veterinários destinados a diversas espécies animais, nomeadamente bovinos, suínos, equinos e animais de companhia. A Pfizer afirma que o acordo de aquisição destas marcas conceituadas no mercado irá alargar a cobertura das áreas terapêuticas.

Produtos adquiridos:

- Gama de vacinas contra E.Coli para suínos.
- Gama Equip -vacinas contra a Gripe e Tétano, para equinos.
- Gama Covexin- vacinas contra as infecções de clostrídios em ruminantes.
- Vacinas Lactovac vacinas contra enterites neonatais dos vitelos.
- Vacinas contra a raiva.
- As gamas Coopers e Autoworm de parasiticidas e anti inflamatórios.

A Pfizer Saúde Animal conta com mais de 4.000 colaboradores em 60 países (incluindo mais de 700 cientistas e especialistas em Investigação e Desenvolvimento), e um lucro de \$2.6 biliões em 2007. Actualmente, há mais 189 novos produtos no pipeline da companhia, em diferentes estados de desenvolvimento: Pesquisa, Investigação, Desenvolvimento e Registo. Apesar da forte aposta na investigação e desenvolvimento, a Pfizer acredita que a oportunidade de adquirir de uma só vez alguns produtos de marca acreditada, reforça e aumenta a nossa oferta no mercado que já era uma das mais completas.

O acordo "beneficia tanto os clientes como as companhias envolvidas"

O Presidente da Pfizer Saúde Animal na Europa, Albert Bourla, declarou-se muito satisfeito com a assinatura deste acordo que beneficia tanto a Pfizer Saúde Animal e a Schering-Plough, como os clientes de ambas as companhias.

Albert Bourla declarou que o portfolio existente de produtos Pfizer é um dos melhores do mercado, mas estes novos produtos vêm reforçar ainda mais a nossa posição em todas as áreas terapêuticas.

De acordo com Albert Bourla este acordo insere-se numa estratégia bem equacionada. A título de exemplo, a Pfizer dispõe já de uma gama de vacinas de elevada qualidade, reconhecidas na Europa mas não tínhamos a vacina contra as infecções de clostrídios em ruminantes. Ao adquirir a gama Covexin ficamos com uma das mais conceituadas do mercado.

A gama inclui ainda um conjunto de produtos imunológicos e

farmacêuticos destinado às quatro principais espécies animais com que trabalhamos.

Albert Bourla afirmou ainda: "É importante que estes produtos continuem disponíveis no mercado, e que a Pfizer esteja atenta às exigências e necessidades dos clientes, assegurando a continuação de bons canais de distribuição e suporte técnico a nível europeu".

"Esta aquisição representa um alargamento considerável do nosso portfolio, e reforça o nosso compromisso com os médicos veterinários bem como com os criadores e donos de animais de companhia. A Pfizer investe anualmente centenas de milhões de Dólares na Investigação e Desenvolvimento de novos produtos, e é a empresa que mais produtos coloca no mercado. No entanto, quando surgiu esta oportunidade não hesitámos em adicionar ao nosso forte portfolio outros produtos já conceituados no mercado".

Detalhes sobre os Produtos

A diversidade dos novos produtos adquiridos vem reforçar o extenso portfolio da Pfizer nas principais áreas da saúde animal. A gama de vacinas inactivadas Gletvax® contra a E. coli suína vai reforçar os produtos existentes para suínos, assegurando protecção contra um conjunto alargado de estirpes. As vacinas inactivadas contra a gripe equina e tétano estão

também incluídas nesta aquisição, e englobam os produtos Equip F, T e FT, com indicação na redução de sinais clínicos e excreção viral, bem como na prevenção da mortalidade, em equinos.

A gama de vacinas contra as clostrídioses, Covexin ® também serão importantes no portfolio Pfizer. Covexin 8 e10, contribuem significativamente para a protecção de doenças nos sectores de ovinos e bovinos de carne e leite. Estas vacinas inactivadas têm um largo espectro contra um conjunto alargado de clostrídios. A gama de vacinas Lactovac proporciona protecção contra as Diarreias neonatais de vitelos.

No entanto, a aquisição de produtos não se restringe ao sector de produção animal. O portfolio de animais de companhia vai ser também reforçado.

Foi adquirida a vacina contra a raiva (Rabdomun) com a estirpe viral Flury LEP para imunização activa em cães e gatos.

A Pfizer adquiriu também parasiticidas e anti-inflamatórios, incluindo as gamas Autoworm e Coopers. Autoworm/ Systamex é um dispositivo intra-ruminal de libertação pulsátil destinado ao tratamento de vermes redondos gastrointestinais, tanto imaturos como adultos, vermes pulmonares e ténias em bovinos. Reforçando o que foi dito por A. Bourla, esta aquisição é um contributo muito importante para reforçar a liderança da Pfizer Saude Animal.



Naturalidade: Carvalhos - Padroso - Paredes de Coura.

Idade: 26 anos.

Estado civil: Casada.

Formação:

- Formação Superior
- Curso de Empresários Agrícolas em 2002
- Curso de Operador de Máquinas Agrícolas 2004
- · Curso de Operador de Enfardadeiras em 2004
- Curso de Aplicação e Manuseamento de Fitofármacos 2004.

Experiência profissional: Adquirida na exploração.

Objectivos futuros da exploração:

- Aumentar o efectivo de forma sustentada até às 80 vacas em lactação, bem como aumentar se possível a área agrícola da exploração.
- Orientar o melhoramento animal para a produção de leite, principalmente para o extracto seco, gordura e proteína.

Principais preocupações:

- · Preço pago pelo leite ao produtor
- Preço dos factores de Produção (rações, combustíveis, adubos etc...)
- Escoamento de vitelos e vacas de refugo.

Quota leiteira: 500.000 Kg.



Exploração

Rita Sofia Barros da Silva

Padroso – Paredes de Coura

História

A exploração agrícola foi iniciada pela mão do Avô

- Laureano Alves de Barros - com a produção de batata de semente.

O declínio deste tipo de produção levou ao inicio da produção de leite, então com 12 vacas, sendo este entregue no posto de recolha de leite de Padroso – Arcos de Valdevez. Nessa altura a produção de leite constituía uma actividade secundária em relação à produção de Batata de semente, essencialmente para aproveitamento das pastagens não utilizadas e produção de estrume utilizado como fertilizante na produção de batata.

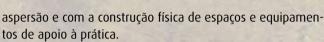
Em 1992 a produção de batata de semente é completamente desactivada e a exploração passa então a ter uma vocação apenas animal com gado de leite e carne de raça minhota.

Em meados dos anos 90 deu-se a construção de estábulo para um efectivo pecuário de 50 animais presos com o colar canadiano. É nesta fase que são importados os primeiros animais de raça Holstein – Frísia, 16 novilhas provenientes da Holanda e da Alemanha.

Nesta altura são efectuados fortes investimentos na mecanização, em alfaias agrícolas, no sistemas de rega por







Em Setembro de 2007 deu-se inicio à construção de novas instalações e a reconversão das instalações existentes para viteleiro, novilheiro e vacas secas.

O novo estábulo está preparado para receber um total de 100 animais em produção, sendo que dispõem de uma sala de ordenha com capacidade actual para 16 animais em simultâneo, parque de espera, sala técnica (lavagens e maquinaria) sala do tanque (com capacidade para 5000l), farmácia, escritório e instalação sanitária. Com as novas instalações foram importados mais 20 animais provenientes da França.

A quota leiteira de exploração é de 500.000 Kg, sendo o leite recolhido pela Agros. Segundo a proprietária, o êxito da exploração deve-se em grande parte ao facto de ser uma exploração familiar coesa, contando bastante com a ajuda por parte dos tios.

Recursos humanos

Rita Barros Silva, proprietária, faz diariamente a ordenha com a tia, tendo ainda a seu cargo o trabalho das lavouras e a gestão da exploração.

Inês Freitas (tia) faz diariamente a ordenha com a proprietária.

Manuel Alcides Barros (tio) auxilia na altura das lavouras. Henrique, funcionário – faz o trabalho ligado à alimentação e à lavouras.





Dimensão e culturas utilizadas

A área afecta à exploração ronda os 50 ha.

- As culturas utilizadas são:
- 30 ha com milho para silagem no verão e com erva no inverno.
- 20 ha pastagens de lameiro

Descrição do efectivo

Total de animais: 113 dos quais;

- 55 vacas em produção e 22 vacas secas;
- · 20 novilhas
- · 16 vitelas

Maneio alimentar

Existe um único parque de alimentação para as vacas em produção. A alimentação é feita em "unifeed", sendo utilizado silagem de milho, feno, minerais (250 g por animal) e uma mistura de matérias primas formulada pelos nutricionistas da Cevargado.

As novilhas são alimentadas com rolo de erva, feno e concentrado





Dados produtivos

Os serviços do contraste leiteiro, em tipo A4, registaram os seguintes valores no ano 2007 e publicado na revista da ANABLE:

- · 37 animais terminaram a lactação válida;
- 9 animais não tiveram validação de lactação;
- Produção média aos 305 dias 9.217 Kg;
- Teor butiroso 311 Kg 3,37 %;
- Teor proteico 282 3,06%;
- Média de lactações 2,76;
- Número de dias médios de lactação 330 dias;

Nas produções totais por vaca é referenciada uma produção de 11.946 Kg de leite com 348 Kg de matéria gorda e 314 Kg de matéria proteica.



Concursos Pecuários em que participou

Para esta criadora os concursos pecuários são uma novidade. Participou pela primeira vez num concurso com dois animais jovens. Foi no 1º Concurso da Raça Holstein Frisia do Alto Minho e obteve dois segundos lugares.

Recria vitelas e novilhas

Nesta exploração as fêmeas são todas recriadas. Desde a primeira semana os vitelos são mantidos em cubículos individuais até ao desmame que é feito aos dois meses e meio.

Nas restantes fases existem três lotes, até aos seis meses, dos seis aos doze meses e depois dos doze meses são mantidas nas anteriores instalações (Colar canadiano)





Maneio Reprodutivo

A primeira inseminação nas vitelas é feita por volta dos 16 e dos 18 meses, dependendo da condição corporal, nas vacas é feita no segundo cio 35 a 45 dias após o parto, sendo o diagnóstico de gestação feito por apalpação entre os 50 e os 70 dias.

O emparelhamento das vacas chegou a ser feito pela A.P.C.R.F., depois do acidente do engenheiro Aguiar passou a ser feito pela A.B.L.N..

As inseminações são feitas pela cooperativa e os touros actualmente utilizados no emparelhamento são o Blitz, Sana, Grand, Lou, Talent, Barnes e Dolman.

Dados sanitários da exploração

A exploração apresenta actualmente a classificação sanitária máxima, possui um estatuto de indemne para Peripneumonia Contagiosa dos Bovinos e oficialmente indemne de Tuberculose, Brucelose e Leucose.

O efectivo é todo vacinado para o IBR/BVD com Triângulo 9 e são efectuadas desparasitações.



Classificação Morfológica

Média Linear:

Estatura – **7** (vacas com 1,48 a 1,51 metros)

Largura da garupa – **5** (intermédia 18 a 19 cm)

Ângulo da garupa – **5** (ideal)

Angulosidade – **7** (vacas bastante angulosas)

Profundidade corporal – **7** (bastante profundas)

Largura de peito – **6** (peito bastante largo)

Aprumos dos membros posteriores – **6** (ligeiramente curvos)

Ângulo do pé – **5** (ângulo desejável)

Pernas vistas de trás – **5** (um pouco fechadas de curvilhões)

Úbere anterior – **6** (isenção do ligamento anterior forte)

Úbere posterior – **7** (boa inserção dos ligamentos do úbere posterior)

Ligamento Suspensor médio – **7** (ligamento <u>de boa qualidade)</u>

Profundidade do úbere - **5** (profundidade do úbere correcta)

Colocação dos tetos anteriores – 5 (tetos anteriores centrados)

Comprimento dos tetos – 4 (Ligeiramente curtos)

Média por Regiões:

Estrutura – **85** pontos

Carácter leiteiro - 84 pontos

Capacidade – **81** pontos

Pernas e pés – **83** pontos

Sistema mamário – **83** pontos

Pontuação Média Final - 82 pontos (Bom Mais)

- 7 Vacas de categoria Muito Bom (MB)
- 27 Vacas de categoria Bom Mais (BM)
- 4 Vacas na categoria Bom (B)



Naturalidade: Lages - Formariz - Paredes de Coura.

Idade: 37 Anos.

Estado civil: Casado.

Formação:

- · Ensino Básico;
- · Curso de Empresários Agrícolas 1996;
- · Curso de Operador de Máquinas Agrícolas;
- · Curso de Inseminação Artificial:
- 6º Escola de Juizes da Raça Holstein Frisia.

Experiência profissional: Adquirida na exploração.

Objectivos futuros da exploração:

- Aumentar o efectivo de forma sustentada até às 130 vacas em ordenha, bem como aumentar a sala de ordenha e o tanque de leite.
- Orientar o melhoramento animal para a produção de leite, principalmente para o extracto seco, gordura e proteína.

Principais preocupações:

- O fim das quotas leiteiras na Comunidade Europeia a partir de 2013, e o impacto que irá ter no preço do leite pago ao produtor.
- Aumento das exigências ambientais.
- Escoamento de vitelos e vacas de refugo.

Quota leiteira: 870.000 Kg.



Exploração

Francisco Veiga Fernandes

Lages - Formariz Paredes de Coura

História

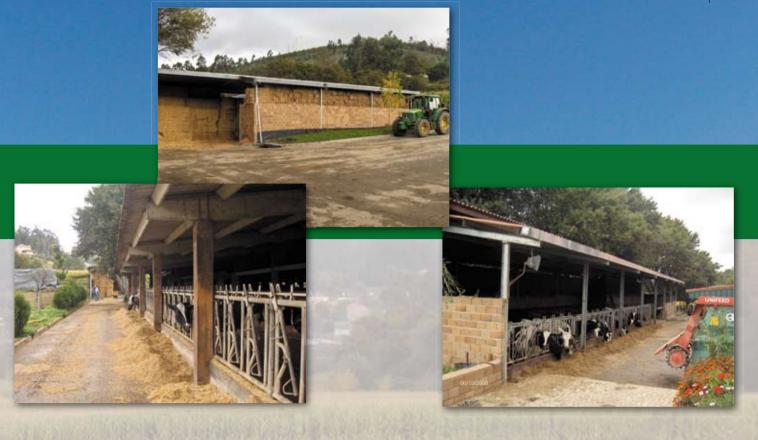
Francisco Veiga Fernandes cresceu num meio ligado à pecuária. Os pais depois de regressarem de França, onde estiveram emigrados, montaram um exploração ligada ao negócio de gado, que mais tarde por acção da mãe, passou para a produção de leite. Nessa altura o leite era entregue nos postos ligados à Agros.

Com 18 anos emigrou para a Suíça onde esteve alguns anos trabalhando, sempre em actividades ligadas à agricultura, primeiro em explorações de flores e mais tarde em explorações de hortícolas.

Razões familiares e o gosto pela actividade pecuária fizeram-no regressar para tomar conta da exploração da mãe. Em 1996 começa a receber formação em gestão agrícola e meteu um projecto para construção de novas instalações ao abrigo dos fundos comunitários.

Quando as obras do novo estábulo ficaram prontas em





1999 comprou uma quota de 120.000 Kg, acrescentando ao efectivo já existente mais 15 animais importados da

A produção de leite foi aumentando com a aquisição pontual de quotas leiteiras e com a importação de mais animais, 20 da Holanda em 2001, 12 novilhas da Dinamarca e Alemanha em 2004.

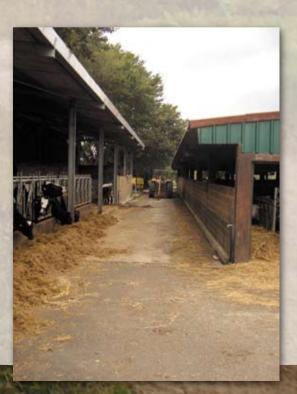
Actualmente tem uma quota leiteira de 870.000 Kg, sendo o leite recolhido pela Agros.



Recursos humanos

Francisco Veiga Fernandes trabalha a tempo inteiro na exploração, tendo um empregado para o trabalho de campo e alimentação, e duas funcionárias para a sala de ordenha e viteleiro.

As folgas da ordenha são feitas pelo proprietário.





Dimensão e culturas utilizadas

A área afecta à exploração ronda os 50 ha.

As culturas utilizadas são:

- 28 ha com milho para silagem no verão e com erva no inverno;
- 22 ha pastagens de azevém.

Descrição do efectivo, número de vacas adultas e em lactação, novilhas e vitelas

Total de animais: 150 dos quais:

- 70 vacas em produção;
- 20 vacas secas;
- 32 novilhas;
- 28 vitelas;

Maneio alimentar

A alimentação das vacas é feita por "unifeed" com silagem de milho, feno de cevada e uma mistura formulada pela Nanta.



Para a recria é feita uma mistura no "unifeed" de silagem de erva, feno lameiro e concentrado comercial.

Dados produtivos fornecidos pelo contraste leiteiro

Os serviços do contraste leiteiro, em tipo A4, registaram os seguintes valores no ano 2007 e publicado na revista da ANABLE:

- 61 animais terminaram a lactação válida;
- 7 animais não tiveram validação de lactação;
- Produção média aos 305 dias 10.354 Kg;
- Teor butiroso 321 Kg 3,10 %;
- Teor proteico 347 Kg 3,35%;
- Média de lactações 2,82;
- Número de dias médios de lactação 370 dias;
- Nas produções totais por vaca é referenciada uma produção de 11.946 Kg de leite com 385 Kg de matéria gorda e 409 Kg de matéria proteica.

Concursos pecuários em que participou

Para este criador os concursos pecuários são uma novidade. Participou numa Escola de Preparação e Passagem de Animais para Concurso organizado pela APCRF e pela Escola Profissional de Agricultura de Ponte de Lima, tendo levado animais ao 1º Concurso da Raça Holstein Frisia do Alto Minho.

Neste concurso ganhou os prémios para a Novilha Campeã, Vaca Campeã Jovem e Vaca Campeã Adulta.



Recria de vitelas e novilhas

Nesta exploração as fêmeas são todas recriadas. Depois do desmame por volta dos dois meses e meio, os animais passam para um lote de vitelas onde se mantêm até aos sete meses. A partir do sétimo mês são transferidos para um lote único de animais jovens. Este grupo de animais jovens que inclui vitelas e novilhas até ao parto, é mantido durante alguns meses do ano em pastagem.

Maneio reprodutivo

A exploração possui sub-centro de Inseminação Artificial. A primeira inseminação nas vitelas é feita por volta dos 14 e dos 16 meses. As vacas são inseminadas no segundo ou terceiro cio após o parto, sendo o diagnóstico de gestação feito por apalpação depois dos 35 dias pelo médico veterinário responsável pela reprodução.

O emparelhamento das vacas é feito semestralmente pela ABLN ou por empresas de sémen, estando neste momento a ser utilizados os seguintes touros; Grant, Master, Die-Hard, Var Etlar, Cashmir e Proteu .

Dados sanitários da exploração

A exploração apresenta actualmente a classificação sanitária máxima, possui um estatuto de indemne para Peripneumonia Contagiosa dos Bovinos e oficialmente indemne de Tuberculose, Brucelose e Leucose.

O efectivo é todo vacinado para o IBR/BVD com Triangulo 9.

Classificação Morfológica

Média Linear:

Estatura – **6** (vacas com 1,42 a 1,45 metros)

Largura da garupa – **5** (intermédia 18 a 19 cm)

Ângulo da garupa – **5** (ideal)

Angulosidade – **6** (vacas bastante angulosas)

Profundidade corporal – **6** (bastante profundas)

Largura de peito – **6** (peito bastante largo)

Aprumos dos membros posteriores – **5** (curvatura ideal)

Ângulo do pé – **5** (ângulo desejável)

Pernas vistas de trás – **6** (curvilhões ligeiramente abertos)

Úbere anterior – **6** (isenção do ligamento anterior forte)

Úbere posterior – **7** (boa inserção dos ligamentos do úbere posterior)

Ligamento suspensor médio – **6** (ligamento de boa qualidade)

Profundidade do úbere – **4** (profundidade do úbere correcta)

Colocação dos tetos anteriores - **5** (tetos anteriores centrados)

Comprimento dos tetos - 5 (ideal)

Média por Regiões:

Estrutura – **81** pontos

Carácter leiteiro – 82 pontos

Capacidade – **83** pontos

Pernas e pés – **83** pontos

Sistema mamário – 82 pontos

Pontuação Média Final - 82 pontos (Bom Mais)

- 6 Vacas de categoria Muito Bom (MB)
- 53 Vacas de categoria Bom Mais (BM)
- 27 Vacas na categoria Bom (B)
- 1 Vaca na categoria Regular (R)