



## GENÉTICA | CAPRINOS DE LEITE

# UMA ORDENHA, MÁXIMA EFICIÊNCIA

EM MARÇO, A RUMINANTES VISITOU A EXPLORAÇÃO CAPRINA LEITEIRA QUINTA DO CERRO PELADO, EM CABEÇA GORDA, BEJA. RICARDO CASTILHO, DONO DA EXPLORAÇÃO, GUIOU-NOS NUMA VISITA À SUA EXPLORAÇÃO EM SISTEMA INTENSIVO DE PRODUÇÃO COM CABRAS MURCIANO-GRANADINAS.

A ESCOLHA DA RAÇA ESTEVE LIGADA, DESDE O INÍCIO, A UM OBJETIVO CLARO DE EFICIÊNCIA PRODUTIVA, DESTACANDO-SE A POSSIBILIDADE DE REALIZAR APENAS UMA ORDENHA DIÁRIA, SEM COMPROMETER A QUALIDADE DO LEITE. **Por Ruminantes | Fotos Nuno Marques**

Localizada em Cabeça Gorda, no concelho de Beja, a exploração de Ricardo Castilho é hoje um exemplo de produção intensiva de leite de cabra assente na raça Murciano-Granadina e numa lógica de eficiência produtiva. Em março, a Ruminantes esteve no terreno para conhecer de perto esta realidade, marcada pela opção por uma ordenha única diária e por um sistema de manejo ajustado a esse objetivo. A área diretamente ocupada pela

exploração ronda os dois hectares, onde se situam os estábulos e os parques exteriores. A esta base juntam-se mais 12 hectares destinados à produção de forragens para o efetivo. Numa das parcelas, com acesso a água do Alqueva, é cultivada luzerna; nas restantes produz-se azevém ou misturas de azevém com trevos. A introdução da luzerna é recente, mas já permitiu, no último ano, realizar quatro cortes, com produtividades na ordem dos 15 fardos por corte, de cerca de 300 quilos cada.

### A APOSTA NA RAÇA MURCIANO-GRANADINA

Licenciado em Saúde Ambiental, Ricardo Castilho avançou em 2014 para um projeto de jovem agricultor, impulsionado pela ligação ao meio rural e pelo gosto pelo trabalho com animais. Começou com algumas cabras cruzadas, mas foi desenvolvendo, de forma gradual, um processo de seleção orientado para um objetivo bem definido: construir uma exploração intensiva de caprinos vocacionada para a produção de leite. Foi

nesse contexto que, após analisar várias opções, decidiu apostar na raça Murciano-Granadina, pela sua adaptação ao sistema estabulado e pelas vantagens de manejo que oferece.

Atualmente, o efetivo é composto por cerca de 220 cabras adultas, das quais 87 se encontram em ordenha, além de 60 chibás e 7 machos.

## PRODUÇÃO DE LEITE E DURAÇÃO DA LACTAÇÃO

### Qual é a média de produção atual?

Estamos com 2,2 litros por animal, num regime de uma ordenha diária, de manhã. A produção de leite por cabra, por lactação, ronda os 800 litros.

### Qual é a duração média da lactação?

Cerca de 9 a 10 meses. Os machos são introduzidos no rebanho aproximadamente com 7 meses de lactação. Após a cobrição, as cabras continuam a produzir leite durante mais 2 a 3 meses, e depois são secas. O objetivo é que cada animal tenha um período de descanso de pelo menos 60 dias, ou seja, que permaneça cerca de 60 dias sem produzir leite antes do início da lactação seguinte, embora nem sempre seja possível cumprir exatamente esse período.

### Qual é a produção no pico da lactação?

O lote que está em produção está a dar, em média, 3,5 litros, com teores médios 6% de gordura e 4% de proteína.

## ORDENHA ÚNICA E EFICIÊNCIA DO SISTEMA

### Na escolha desta raça olhou para outros parâmetros, como a eficiência alimentar e a produção de leite?

Sim, analisei sobretudo a qualidade do leite. A minha ideia sempre foi ter em conta quem nos compra o leite, que normalmente obtém o seu lucro ao transformá-lo. Nesse sentido, o leite da raça Murciana permite-nos alcançar um nível de qualidade muito elevado.

Por outro lado, esta raça tem a grande vantagem de permitir apenas uma ordenha diária, devido à sua fisiologia. Isto é vantajoso porque sobra mais tempo para organizar o restante trabalho na exploração, como tratar dos cabritos, fazer a limpeza dos pavilhões e acompanhar os animais. Com duas ordenhas, os horários ficam tão apertados que quase não sobra tempo para outras tarefas.

### Existe alguma penalização na produção com apenas uma ordenha diária?



Com uma sala de ordenha de 16 pontos, Ricardo Castilho demora cerca de 8 a 10 minutos por grupo de 16 cabras. Nos próximos cinco anos, o objetivo passa por elevar a produção média diária dos atuais 3,5 litros para 4,5 litros por animal.

Sim, tivemos uma quebra entre 5% e 10%, mas essa perda é compensada por outras vantagens.

### Esta é a única raça que permite fazer apenas uma ordenha diária?

Sim, porque, pela sua fisiologia, tem uma “fábrica” de leite mais pequena. Conheço produtores que experimentaram passar para apenas uma ordenha diária, mas só funciona quando os animais estão em baixa produção. Quando produzem cerca de um litro ou litro e meio por dia, a quebra é quase insignificante. No entanto, se estiverem a produzir mais de dois litros por dia, a é quebra elevada, podendo chegar facilmente aos 50%.

## SISTEMA PRODUTIVO E RECRIA

### Como funciona o vosso sistema produtivo?

Quando os cabritos nascem, são retirados imediatamente das mães. De seguida, desinfetamos o umbigo e cortamos um pequeno pedaço para evitar que fique demasiado comprido. Depois são colocados em carrinhos, onde os ensinamos a mamar. Nessa fase recebem o colostro da mãe, ao qual acrescentamos um potenciador — um suplemento alimentar, numa saqueta suficiente para quatro cabritos.

### O que acontece depois dessa fase inicial?

Assim que começam a mamar, passam para a zona do robot de alimentação. Quando se tornam independentes a mamar

são transferidos para um parque maior. Por volta das duas semanas de idade, abrimos uma porta que lhes dá acesso ao exterior. Nessa altura começam também a ter acesso a palha e a ração.

### Como é feita a introdução da ração nos cabritos?

Pela nossa experiência, os cabritos quase não consomem ração enquanto ainda têm leite. Para se ter uma ideia, 25 quilos de ração chegam para cerca de 100 cabritos e muitas vezes há sobras. O que comem em maior quantidade é palha. A ração começa a ser consumida sobretudo depois de deixarem o leite.

### Quando é feito o desmame?

As fêmeas são desmamadas aos 60 dias, enquanto os machos podem ser desmamados um pouco mais cedo, entre os 40 e os 45 dias.

### Quando entram as fêmeas à cobrição?

Depois do desmame, as fêmeas são geralmente cobertas entre os 8 e os 9 meses de idade, dependendo do peso. Há algumas que aos 7 meses já têm condições para entrar à cobrição, enquanto outras entram mais tarde. Embora o peso seja o principal critério, também tentamos ajustar essas cobrições ao calendário reprodutivo das cabras adultas. Assim, se uma fêmea tiver 7 meses mas não for a altura ideal para introduzir o macho, aguardamos e ela entra à cobrição apenas aos 9 ou 10 meses.

### Como é gerido o ciclo reprodutivo das cabras adultas?

A gestação dura cerca de 5 meses e depois inicia-se a fase de produção de leite. Atualmente trabalhamos com quatro partos por ano. A primeira cobrição das cabras jovens, aos 7 ou 8 meses, é sempre feita com machos.

### Como acompanham a produção durante a lactação?

Durante a lactação, avaliamos a produção de leite através do contraste leiteiro realizado pela associação CapriGran. Se antes dos 7 meses de lactação a cabra estiver a produzir menos de 2 litros por dia, é encaminhada para o macho antes desse período. Caso contrário, só entra novamente à cobrição aos 7 meses de lactação, mesmo que ainda esteja a produzir, por exemplo, 4 litros por dia.

### Também recorrem à inseminação artificial?

Também realizamos inseminação artificial

através da associação, mas apenas nas melhores cabras da exploração. No ano passado, isso representou cerca de 50% do efetivo. Enviamos à associação uma lista de animais que gostaríamos de inseminar e, com base nos dados produtivos e genéticos, são eles que indicam quais devem avançar para inseminação. A decisão final é tomada em conjunto e é também a associação que realiza o serviço de inseminação nos animais.

#### **Qual a idade média do efetivo adulto?**

Entre seis e sete anos.

#### **Quais são as principais razões para refugar animais?**

Defeitos nos ubres e baixas produções.

### **ALIMENTAÇÃO DOS CABRITOS E DAS CABRAS EM LACTAÇÃO**

#### **Que sistema alimentar utilizam?**

Leite de substituição e ração de iniciação aos cabritos. Dos 2 meses até aos 7, 8 meses, dependente do peso, uma ração de recria e pastoreio.

#### **Qual é o plano alimentar dos animais em lactação?**

As cabras em produção permanecem estabuladas e têm sempre forragem à disposição. Os animais em lactação consomem feno, enquanto os animais secos consomem palha. Em determinadas épocas do ano, é também fornecido feno de luzerna.

A quantidade de ração varia de acordo com a produção leiteira. As cabras que produzem 3,5 litros de leite ou mais recebem 2,5 kg de ração por dia. As que apresentam produções inferiores consomem 2,1 kg. Já as cabras que já estiveram com o macho recebem 1 kg de ração. Esta diferenciação é feita em função dos parques de produção em que os animais se encontram.

Atualmente, existem três lotes de produção, organizados de acordo com o estado produtivo e a fase da lactação. A única diferença entre os vários lotes ao nível da alimentação é a quantidade de ração fornecida.

#### **A ESCOLHA DA RAÇÃO E A SAÚDE RUMINAL**

#### **Que ração utilizam?**

A ração utilizada é a Nanta Capricomplet, destinada a cabras em ordenha, sendo o maneio alimentar acompanhado com o aconselhamento do técnico da Nanta, João Mateus.

#### **Porque utilizam este sistema?**

No passado, utilizámos outros produtos que apresentavam resultados razoáveis mas também provocavam alguns problemas nos animais. Quando começámos a trabalhar com este produto da Nanta, verificámos uma maior estabilidade no efetivo. Desde então, deixámos de ter alguns problemas, nomeadamente casos de diarreia e algumas mortes, o que nos permitiu passar a ter a situação muito mais controlada. Outra vantagem é a possibilidade de ajustar a quantidade de ração de acordo com o estado produtivo de cada animal, mantendo, ao mesmo tempo, a mesma ração para todos.

Francisco Tavares,  
Ricardo Castilho,  
João Mateus e  
Alice Moreira



Embora existam outros produtos no mercado, optámos por utilizar apenas um dentro da exploração, por ser uma solução mais prática em termos de manejo. Assim, em vez de variar o tipo de ração, ajustamos apenas a quantidade fornecida a cada animal ou a cada grupo.

### **Qual é a diferença deste produto relativamente a outros?**

A principal diferença está na filosofia de formulação nutricional, centrada na promoção da saúde ruminal. Este é, aliás, um dos aspetos mais valorizados pelos produtores.

Todos os ingredientes incorporados na ração são selecionados com o objetivo de favorecer o equilíbrio ruminal e minimizar o risco de distúrbios alimentares. Para além das matérias-primas utilizadas, a formulação integra também um conjunto alargado de aditivos especificamente orientados para estabilizar o ambiente do rúmen e promover o seu correto funcionamento.

Com a ração anteriormente utilizada, por exemplo, não era possível ultrapassar os 1,7 kg por cabra/dia sem que surgissem problemas digestivos; no dia seguinte, apareciam vários animais com diarreia.

### **EFICIÊNCIA ALIMENTAR, PREÇO DO LEITE E CONDIÇÃO CORPORAL Quantos quilos de matéria seca estão a consumir por litro de leite produzido?**

Uma cabra alta produtora consome diariamente, em média, cerca de 0,4 kg de feno e 2,3 kg de ração. Esta formulação permite trabalhar com níveis relativamente elevados de concentrado, desde que seja assegurado um aporte mínimo de fibra efetiva, essencial para manter a matriz ruminal e o correto funcionamento do rúmen.

Nesse sentido, é fundamental garantir a ingestão de fibra longa, sendo normalmente fornecidos entre 500 e 700 gramas por animal/dia. Com esta base, é possível que a dieta atinja até 70% de concentrado, sem comprometer o equilíbrio ruminal.

No caso da raça Murciano-Granadina, a capacidade máxima de ingestão de matéria seca situa-se, em regra, nos 2,4 kg por dia, podendo atingir 2,5 kg em animais de maior porte.

Em termos de eficiência alimentar, a conversão deverá situar-se em torno de 900 gramas de matéria seca por litro de leite produzido.

### **A quem vendem o leite, e a que preço?**

O leite é vendido a duas queijarias tradicionais da região.

Vendo a 1,10€. O custo alimentar do litro de leite ronda os 39 cêntimos.

### **Com este sistema, qual é a condição corporal das cabras?**

Na altura que estão em alta produção, nunca conseguem engordar muito porque produzem muito. O problema vem na fase já descendente da lactação, em que começam a engordar. Nessa altura reduzimos a ração e, quando entram na fase da nova parição, obrigamos-las a ir à rua para perderem um pouco de peso.

### **ALEITAMENTO ARTIFICIAL E MORTALIDADE DOS CABRITOS**

#### **Voltando aos cabritos, porque é que optaram pelo aleitamento artificial?**

Para podermos vender mais leite. Sempre fizemos assim, com leite artificial e com o robot de amamentação.

#### **Qual é o segredo para que o sistema resulte?**

Não há segredos. Tivemos muitos problemas no passado, mas agora até tem corrido bem. A coisa mais importante é termos paciência para ensinar os cabritos e ter o cabriteiro o mais higienizado possível. Nos primeiros dias, o carrinho é essencial, e também a desinfecção dos umbigos, para evitar as infeções.

#### **Qual é a mortalidade até ao desmame?**

Em média entre os 5 e os 10%, principalmente nos primeiros 5 a 10 dias de vida.

É um valor que nós consideramos aceitável.

#### **Que leite de substituição utiliza?**

Utilizamos uma fórmula com 63% de leite verdadeiro.

#### **A uniformidade dos cabritos foi afetada?**

A utilização da cabriteira permite um maior controlo do crescimento dos cabritos, facilitando a obtenção de animais mais uniformes ao longo do ano e a concentração da recria em períodos mais curtos.

Se os cabritos fossem criados diretamente pelas mães, essa uniformidade seria mais difícil de garantir, uma vez que o desenvolvimento dependeria mais das diferenças individuais entre cabras, nomeadamente ao nível da produção leiteira e da capacidade maternal.

### **INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL E MELHORAMENTO GENÉTICO**

#### **Porque é que introduziu a inseminação artificial?**

A introdução da inseminação artificial, há 3 anos, teve como principal objetivo promover a melhoria genética da exploração. A qualidade dos úberes e a produção de leite melhoraram significativamente. As chibas, que inicialmente produziam 1,5 litros na primeira lactação, andam agora acima de 2 litros.

#### **Porque é que se preocupa com a qualidade dos úberes?**

Porque tornam a ordenha mais fácil e mais rápida.

### **OBJETIVOS PRODUTIVOS E SISTEMA DE ORDENHA**

#### **Quais são os vossos objetivos a 5 anos?**

Daqui a cinco anos, o objetivo é ter animais com um nível produtivo superior, capazes de passar de produções médias diárias de 3,5 para 4,5 litros de leite no grupo de alta produção. No entanto, esse aumento de produção terá de ser alcançado sem comprometer o equilíbrio global dos animais, nomeadamente a qualidade do leite, a saúde e a estabilidade produtiva do efetivo.

#### **O melhoramento está na produção de leite e na qualidade do leite?**

Sim, esse é um ponto essencial. Nunca podemos perder isso de vista, porque estamos a vender um produto que depois será transformado. Por isso, o objetivo passa por aumentar a produção de leite, mantendo a qualidade ou até melhorando-a.

#### **Que tipo de ordenha utilizam?**

Uma ordenha normal de 16 pontos. Demoramos a ordenhar cerca de 8 a 10 minutos por grupo de 16 cabras. Não damos ração na ordenha.

#### **Qual é o peso das fêmeas à cobrição?**

De 28 a 30 quilos.

### **O PAPEL DA ASSOCIAÇÃO E A GESTÃO POR DADOS**

#### **Que vantagens retiram de utilizar o sistema CAPRIGRAN?**

A principal vantagem é o acesso a um maior volume de informação e de dados técnicos, que permitem uma gestão muito mais rigorosa da exploração. O trabalho passou a assentar, essencialmente, na análise de indicadores objetivos, como a quantidade



de leite produzida, a qualidade do leite e o número de dias em leite de cada animal. Esse acompanhamento, mais detalhado, facilita a tomada de decisão e permite avaliar com maior precisão o desempenho produtivo do efetivo.

#### **Fazem benchmarking?**

Existe um trabalho de comparação através dos rankings disponibilizados pela associação, nomeadamente a média global, o ranking produtivo e o ranking genético das explorações e dos animais. No entanto, a utilização que fazemos desses dados está sobretudo orientada para a gestão interna da exploração.

Com base na informação disponível, trabalhamos essencialmente sobre os nossos próprios indicadores, procurando apoiar as decisões de seleção e manejo em dados objetivos. No caso da recria, por exemplo, nem todas as filhas são mantidas na exploração. A escolha é feita com base no desempenho produtivo dos animais e nos dados fornecidos pelos contrastes leiteiros, o que nos permite selecionar, preferencialmente, as filhas das cabras com melhores resultados.

#### **Recebem visitas regulares de técnicos?**

De seis em seis semanas, um técnico desloca-se à exploração para realizar os contrastes leiteiros. Contamos também com o apoio de outros técnicos responsáveis pela avaliação genética dos animais, nomeadamente através da classificação genética e da classificação morfológica.

As inseminações artificiais também são

realizadas com o apoio da CAPRIGRAN, que assegura a intervenção técnica e o fornecimento do sémen proveniente do centro de produção da associação.

#### **POSICIONAMENTO, PERSPETIVAS E ESTRATÉGIA GENÉTICA**

##### **Como se posiciona atualmente no ranking?**

A exploração encontra-se ainda em fase de progressão. O investimento que temos vindo a fazer em melhoramento genético, em articulação com a CAPRIGRAN, tem permitido uma evolução positiva dos resultados, nomeadamente com o aumento do número de animais a ultrapassar os 600 litros de produção.

##### **O que é que gostava de melhorar no curto prazo?**

Trata-se de um processo gradual, cujos resultados exigem tempo. Ainda assim, temos vindo a introduzir várias melhorias, quer ao nível das instalações, quer ao nível da genética do efetivo. No curto prazo, o próximo passo passa pela instalação de mais um tanque de leite, investimento com o qual iremos avançar brevemente.

##### **E a médio/longo prazo?**

Entendemos que o nosso principal foco deve estar precisamente na melhoria genética do efetivo, de forma a sustentar uma evolução consistente do desempenho produtivo. Atualmente, a média de produção situa-se nos 2,2 litros por animal/dia, para o próximo ano queremos atingir os 2,4 litros.

##### **Que estratégia seguem ao nível da inseminação artificial?**

De acordo com as recomendações da CAPRIGRAN, a inseminação artificial é aplicada sobretudo nas segundas cobrições, podendo abranger cerca de 50% das cabras.

##### **Qual é a taxa de sucesso da inseminação artificial?**

A taxa de eficácia ronda os 60%, podendo, em alguns casos, ser superior.

##### **Quando a inseminação não resulta, voltam a inseminar?**

Se a inseminação não resultar ao fim de três semanas, as cabras são colocadas com o macho.

##### **Os machos utilizados são selecionados?**

Sim. São machos da própria exploração, inscritos no livro genealógico, sendo escolhidos os melhores exemplares para cobrir as cabras que foram previamente inseminadas.

##### **Qual é a fertilidade total do efetivo?**

A fertilidade total situa-se em cerca de 80%.

##### **Que objetivos têm ao nível da genética?**

Para além da melhoria genética do efetivo, a exploração procura também valorizar os animais geneticamente mais interessantes. Neste momento, as chibas não são vendidas, mas os machos provenientes dessas inseminações são parcialmente mantidos na exploração e parcialmente vendidos a outras explorações. ☺