

NOTICIÁRIO

TORTUGA

EDIÇÃO 455 . ANO 53 . JAN/FEV 2008

MATÉRIA DE CAPA

SUPLEMENTAR É PRECISO, MAS COM PRODUTOS DE QUALIDADE!

As vantagens dos minerais em forma orgânica na avicultura

Há o suíno que dá lucro e o que dá prejuízo

Mercado para portadores de necessidades especiais



EDITORIAL

Ano novo, desafios renovados

A Tortuga comemora 54 anos de existência em 2008. Uma história e tanto, aliás, marcada por uma série de inovações e, especialmente, a conquista da confiança dos produtores.

Mas isso não significa que estamos parados. Longe disso. Há muitas novidades vindo por aí e desafios interessantes pela frente.

Em breve, por exemplo, deveremos colocar em operação a terceira unidade industrial da Tortuga, instalada no Ceará e voltada ao atendimento das regiões Nordeste, Norte, parte do Centro-Oeste e da América Central e Europa.

O mercado internacional também merecerá especial atenção da nossa empresa neste e nos próximos anos. Hoje, a Tortuga está presente em 17 países, entre América Latina e continente europeu.

E estamos avançando. No ano passado, abrimos filial no Uruguai e fixamos os pés na Colômbia, onde negociamos parcerias com empresas locais.

Nesta edição do Noticário Tortuga, trazemos reportagem sobre uma visita muito importante para nós. Renomados técnicos de grupos importantes do Uruguai visitaram nossa moderna fábrica de suplementos minerais de Mairinque (SP).

A impressão positiva e os comentários elogiosos sobre nossos processos de qualidade, capacitação da equipe e infra-estrutura nos deixam muito satisfeitos e motivados a crescer no exterior, levando a marca da nossa empresa e a tecnologia brasileira dos minerais na forma orgânica.

Peço a atenção dos leitores para as três reportagens sobre suplementação mineral dos animais. Está provado que o uso de fosfato bicálcico como fonte de fósforo proporciona resultado econômico expressivamente superior a outros insumos, como o fosfato de rocha. Os três artigos apresentaram informações esclarecedoras. E julgamos tão importantes que demos a elas a chance de Matéria de Capa!

Há muito mais nesta edição do Noticário Tortuga e espero que gostem do que preparamos para vocês.

Excelente ano para todos e boa leitura.

MAX TABIANI
Presidente da Tortuga

CARTAS & E-MAILS

Esperança Española

Parabéns pela edição Especial Española do Brasil! Um trabalho impressionante. LEONARDO FRANCISCO SOARES RODRIGUES Curitiba (PR)

Seu conteúdo temático na Universidade Estadual de Maringá (PR) e licenciatura de instituição. Seu apoio para assuntos que envolvem a área zootécnica, principalmente por equinos. Gostaria de receber a "Edição Especial Española", tenho em vista a riqueza dos artigos sobre as diversas raças e os assuntos relacionados ao tema. WALDIRINI BOSSI DA SILVA Maringá (PR)

Seu produtor rural no interior de Minas Gerais. Tenho alguns equinos, por que gosto de fazer cavalgadas. Gostaria de receber a edição Especial Española. RANIERI JOAQUIM DE CARVALHO SILVA Gravata (MG)

Gostaria de parabenizar toda a equipe da Tortuga pela edição Especial Española do Brasil, que está de excelente qualidade. ELVIANA WANDERLEY Mossoró (RN)

Quero parabenizar aos diretores e responsáveis pela edição Especial Española e pela excelente iniciativa e conteúdo da reportagem sobre o mundo dos equinos. Um conteúdo exemplar e que revela grandes vetores. Também mostra um espaço de mercado que a cada dia vem crescendo. ALCI COSTA LEITE Diretor Programa Horse Brasil

Agradeço o recatamento da revista sobre as raças de cavalos. Muito interessante. JORGE MARINHO CARVALHO GARCIA Nova Hamburgo (RS)

Criado em toda a vida, muito bom, excelente. Cedo Campinas e tenho um dos meus completos que já pode ser por app. Parabéns Paulo Macedo. Muito obrigado pela parte do Campêlo. NELSON MELO Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo-Campêlo

Dera um mês para os anos de cavalo. Parabéns! Se uma pessoa com tanta sensibilidade poderia fazer algo parecido. Ainda estou lembrando a degustar. LUIS BIACCHI Médica veterinária

Diante do sucesso do Noticário Tortuga - edição Especial Española, solicito que viabilizem o fornecimento de 30 exemplares para ser distribuídos em alguns locais onde tenho mais contato, da mesma forma para alguns amigos e criadores especiais pelo Brasil além e também em algumas secretarias e órgãos do governo. JUNE SABINO Tepec de Luz

Em virtude de grande sucesso do Noticário Tortuga - edição Especial Española, muitos clientes e associações estão solicitando o envio de, entre eles, o 10º Regimento de Cavalaria do Exército. Precisamos de cerca de 80 exemplares. AURELIO ROSA Brasília (DF)

Em nome dos nossos associados, parabenizamos a Tortuga pela edição Especial Española, que tem muito boa. Agradecemos pela gentileza e prestativa em colocar a raça Mini-Horse em evidência em tão importante meio de comunicação da agropecuária nacional. JOSÉ BASTOS CRUZ SOBRINHO Presidente do Conselho Administrativo da Associação Brasileira dos Criadores de Mini-Horse

Seu regimento Polícia Militar do Estado do Maranhão, atual mente comandando o 2º Esquadrão de Polícia Montada da PMMA, em João Lisboa (MA), unidade policial militar recente, com apenas quatro anos de criação e portanto muito carência de recursos humanos tecnicamente capacitados para o desenvolvimento com equinos, porém com todo o interesse em aprender cada vez mais sobre cavalos. Tenho a oportunidade de ter acesso ao exemplar da edição Especial Española, ficaria bastante alegre em ler várias matérias de valor para os cavaleiros e, devido a isso, gostaria de receber o título de terceiro exemplares periódicos de uma importante publicação. Pode garantir que o material enviado será de extrema relevância para o público interno e departamental maior circulação no público externo que nos visitam nos alojamentos em uma área rural onde o cavalo tem papel fundamental para a sobrevivência da população sul-maranhense. WAKOHLIAN JIMA João Lisboa (MA)



MERCADO

	Fevereiro 2007	Fevereiro 2008
Boi Gordo (arroba)	R\$ 56,35	R\$ 74,70
Suíno (arroba)	R\$ 35,00	R\$ 49,00
Frango Vivo (kg)	R\$ 1,75	R\$ 1,40
Ovos Bco Ext. (30 dz)	R\$ 42,70	R\$ 47,70
Leite B (litro)	R\$ 0,58	R\$ 0,77
Leite C (litro)	R\$ 0,48	R\$ 0,70
Milho (saca)	R\$ 17,50	R\$ 24,00
Soja (saca)	R\$ 30,50	R\$ 45,00

Fonte: Cargil Tortuga

Preços no mercado Base São Paulo

US\$ = R\$ 1,75



EDIÇÃO 415
JAN/FEV 2008

Boi Gordo (dólares por arroba)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
JAN	23,03	24,11	20,13	23,28	20,98	18,94	16,28	21,01	21,93	22,02	25,07	42,65
FEV	23,84	23,95	16,95	22,53	20,00	19,17	16,15	19,74	22,77	23,72	26,06	42,68
MAR	24,60	24,25	17,15	22,10	19,15	18,75	16,53	20,30	21,85	23,83	27,49	
ABR	24,52	24,10	18,59	21,62	19,40	18,53	18,11	20,65	22,09	23,94	27,48	
MAI	24,41	23,08	18,12	20,48	17,85	16,93	18,20	19,71	22,84	22,58	29,23	
JUN	24,20	23,38	17,28	21,56	17,47	15,84	18,72	19,81	22,82	21,33	30,07	
JUL	24,99	23,68	18,60	21,96	17,00	14,63	19,44	20,10	22,78	24,60	32,11	
AGO	24,37	23,90	17,53	23,21	17,43	16,07	19,65	21,17	22,45	26,92	30,11	
SET	24,23	25,40	18,70	21,20	16,09	15,26	20,52	20,76	22,72	28,55	35,07	
OUT	25,45	23,56	20,31	23,16	17,51	14,71	20,96	21,00	25,27	26,85	34,07	
NOV	24,38	24,30	21,76	21,56	18,08	16,49	20,94	22,66	25,79	24,83	37,72	
DEZ	25,13	23,64	22,59	20,88	19,04	16,25	22,05	22,05	22,80	24,66	43,19	

NESTA EDIÇÃO

- 04 PEDRO DE CASABIGO, PRESIDENTE DA AMIPEN
- 07 NELCI REIS: TORTUGA É A MELHOR EMPRESA DE NUTRIÇÃO ANIMAL
- 08 P. SIMONSO DE NUTRIÇÃO DE SUÍNOS DA TORTUGA
- 09 DR. GUSTAVO VIANI: FABRICA DE MARRINQUE
- 36 PORTALORES EM NECESSIDADES ESPECIAIS E O MERCADO DE TRABALHO
- 42 HISTÓRIA

Se você é um dos leitores da Tortuga em circulação desde 1981 e do primeiro número, presidente da Tortuga, oferecemos-lhe um prêmio comemorativo, assim em que você é o "pai" da revista, sendo a primeira publicação da indústria.

- 82 Editorial: Cereais e Evidências
- 84 Entrevistas
- 86 Finanças
- 88 Qualidade
- 87 Foco
- 86 Tecnologia
- 86 Educação
- 87 Máquina de Gato
- 86 História



www.editorialtortuga.com.br

NOTÍCIAS TORTUGA

Noticiário Tortuga é o veículo de comunicação oficial da Tortuga Cia. Zootécnica Agrária, fundada desde 1954.

COORDENAÇÃO GERAL
Fátima César de Macedo Mendes (CNPJ 065.743/9)

COORDENADOR GERAL

Roberto Augusto de Moraes

ASSISTENTE GERAL

Marcelo Albuquerque (CPF 17.291)

EDITORA

Marcos Magalhães

ASSISTENTE

Vitor Hugo Alves

DESIGN

Técnicas Avançadas de Comunicação

Artur de Moraes

PROJETO GRÁFICO

DESIGN GRÁFICO: Design Comunicação

ENDEREÇO: RUA SÉCULO XIX, 115 - SÃO PAULO

CEP: 04532-908

TELEFONE: (11) 3016-5122

TELEFAX: (11) 3016-5122

E-MAIL: noticiario@TORTUGA.com.br

AV. BRÁS, FÁTIMA LIMA, 2066 - 13º ANDAR - SÃO PAULO - SP

CEP: 07452-908 | TEL: (11) 2117-7700 | FAX: (11) 3016-5122

E-mail: noticiario@TORTUGA.com.br | SAC: 0800 011 4262

ENTREVISTA

Bons ventos para a **SUINOCULTURA**

ESTE É O MOMENTO
DA CARNE SUINA,
COMO CAMARGO

FOTO: JORNAL ABRIL

Vem aí mais um ano positivo para a atividade, resultado do aumento das exportações e da melhoria do consumo interno.

O ano passado marcou a retomada da suinocultura brasileira. As vendas externas ganharam impulso, a demanda interna cresceu depois de estabilidade durante alguns anos e a produção aumentou. Para Pedro de Camargo Neto, presidente da Abipecs (Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína), chegou o momento de a terceira proteína animal de grande importância no Brasil (é a primeira no mundo) assumir o seu papel no mercado. Nesta entrevista exclusiva Pedro de Camargo exulta o crescimento da atividade e prevê um período de prosperidade, desde que seja dada a atenção necessária a determinados segmentos, como a saúde animal.

Noticiário Tortuga – Pode-se dizer que 2007 foi o ano da virada para a suinocultura brasileira, que registrou crescimento em praticamente todos os segmentos da cadeia produtiva. Em termos de aumento na participação da atividade no mercado de proteínas animais como um todo, o que o suinocultor pode esperar de 2008?

Pedro de Camargo Neto – 2008 será certamente um bom ano. Mercado interno aquecido, modernização da comercialização interna e abertura de novos mercados externos, começando com o Chile. A perspectiva é promissora. A última das três carnes começa a pegar ritmo e se desenvolver.

Noticiário Tortuga – O grande volume de matrizes alojadas nas granjas brasileiras é apontado como fator determinante para o crescimento da produção de carne suína, que superou a marca de 3 milhões de toneladas no ano passado. A que se deve esse crescimento e de que maneira ela deve se estabilizar?

Pedro de Camargo Neto – A abertura do mercado da Rússia, fato ocorrido há alguns anos, deu importante impulso ao crescimento da produção na suinocultura comercial brasileira. As exportações

cresceram rapidamente e os preços subiram, motivando os produtores a fazer o que sempre fizeram: investir em melhorias no setor produtivo. Investiram principalmente em aumento de produtividade, com uso de novas tecnologias no campo da nutrição, sanidade e genética suína. Produzimos ano a ano volumes crescentes. A surpresa do foco de febre aftosa em bovinos do Mato Grosso do Sul há dois anos, fato que ganhou repercussão internacional, atrapalhou o mercado externo, compensado felizmente pelos avanços domésticos. Não sei se vamos estabilizar tão cedo. A previsão é de crescimento contínuo relacionado ao aumento das exportações. A realidade é que exportamos para poucos países e o potencial de crescimento com a abertura de novos mercados é imenso. O Chile abriu na última semana do ano. Fomos visitados por missão científica do Japão, esperamos que os Estados Unidos iniciem a análise de risco ainda no primeiro semestre do ano, o México também precisa se mexer conforme foi prometido e a União Europeia já sinaliza positivamente, inclusive deve enviar missão veterinária em breve. Não abrirão todos os mercados, nem tão rapidamente,

porém nem mesmo teríamos produção para atendê-los, caso ocorresse.

Noticiário Tortuga – O ano passado também fica marcado positivamente pela retomada no consumo interno de carne suína, resultado – entre outros motivos – da campanha nacional de fomento que envolveu várias regiões do País. Até que ponto criar cultura de consumo entre os brasileiros beneficiará o setor produtivo?

Pedro de Camargo Neto – O consumo interno é, antes de tudo, atrelado à competitividade relativa entre as proteínas animais. Em 2007, a carne suína soube competir no mercado interno e avançou significativamente. As redes de varejo, elo fundamental nos grandes centros urbanos, acordou para o potencial da carne suína. O ano passado foi um bom começo. No entanto, temos muito ainda a conquistar.

Noticiário Tortuga – A retomada do mercado internacional também é apontada como fator preponderante para o reaquecimento da atividade e, em consequência, o aumento de preços do suíno no mercado interno. Como o sr. vê essa questão?



da carne suína na dieta dos brasileiros. Qual sua visão sobre esse trabalho?

Pedro de Camargo Neto – Pesquisa de mercado encomendada há três anos pela Abipex e pela ABCS identificou que, na opinião do consumidor, a carne suína era reconhecida como a mais saborosa. Entretanto, isso não a afastava de sofrer com dois fortes preconceitos: ser vista erroneamente como uma carne gordurosa e, portanto, não saudável e a questão da higiene. É preciso combater os preconceitos. O consumidor moderno é exigente e recebe impulsos de todos os tipos no momento da compra. Tanto a carne bovina como a de frango, concorrentes diretos do suíno, além de menor preconceito, avançaram muito na publicidade e na comercialização. Você encontra cortes de carne bovina de todos os preços e, no caso das aves, além de baixo custo é comercializada de diversas maneiras. Carne suína *in natura* ainda está muito no limbo, no pernil e na bisteca. Isso inibe muito o consumo. Faltam conhecimentos sobre os diversos cortes e também porções fracionadas, que permitam os diversos tipos de consumidor ser atendidos.

Noticiário Tortuga – O crescimento da demanda mundial por milho para produção de bioenergia já é apontado como gargalo para o futuro da produção animal, sobretudo aves e suínos, problema que deve afetar a oferta no futuro próximo devido à redução nos estoques do governo e ao aumento nas exportações do grão...

Pedro de Camargo Neto – 2007 já foi afetado pela questão da agroenergia. Vivemos também o crescimento da demanda europeia pelo milho nacional, incluindo algumas variedades transgênicas. Por esses motivos, os preços do grão subiram ao ponto de atingir patamares diferentes da cotação habitual que o mercado está acostumado a pagar. O reflexo imediato disso ocorreu nas carnes, que tiveram seus preços alterados – situação que deve se manter. Essa nova realidade de oferta e demanda por grãos deve afetar a todos, porém acredito que menos o Brasil. Podemos crescer mais rápido e mais fácil. É preciso, apenas, resolver

questões internas de infra-estrutura e relacionadas ao peso da carga tributária.

Noticiário Tortuga – Na questão sanitária, o Brasil avança rapidamente no controle e na prevenção das principais doenças que causam prejuízos às granjas de suínos. Que análise o senhor faz do momento atual e o que precisa melhorar já no futuro próximo?

Pedro de Camargo Neto – A suinocultura moderna avançou muito na saúde animal. É só analisar o crescimento de produtividade diretamente relacionado com cuidados preventivos que garantiram índices zootécnicos muito relevantes. Precisaremos ainda melhorar a biossegurança da produção, desenvolvendo instrumentos que permitam provar que estamos realmente protegidos de doenças e demais problemas que possam afetar a saúde do consumidor, para aí avançarmos. A principal doença que afeta diretamente a abertura de novos mercados externos é a febre aftosa, cujo problema epidemiológico está centrado nos bovinos. Os criadores de bovinos não conseguem colocar ordem na casa e é o suíno que paga a conta. Não podemos, no entanto, nos enganar. Resolvida a questão, a FAO aumentará a pressão por garantias sanitárias gerais.

Noticiário Tortuga – Olhando um pouco para o futuro da atividade no Brasil, que desafios o senhor enxerga para o suinocultor?

Pedro de Camargo Neto – O crescimento da suinocultura deve se acelerar pelo Centro-Oeste, região próxima à produção de grãos de menor custo. Esse crescimento deve pressionar as regiões tradicionais, como já ocorreu em outras produções. É preciso estar sempre investindo em tecnologia, insistindo em aumentos de produtividade, redução de custos e, principalmente, qualidade. É preciso estar atento às reações e ao interesse dos consumidores quer sejam do mercado interno ou externo. O futuro é promissor em particular para a suinocultura, a terceira das carnes, a que ainda não ocupou a liderança e, por isso mesmo, a que mais vai se desenvolver nos próximos anos começando em 2008. NT

Pedro de Camargo Neto – O fechamento do mercado da Rússia para a maioria dos Estados, exceção do Rio Grande do Sul e do Mato Grosso, pressionou todos a procurar novos mercados. Expandimos os demais, em particular Ucrânia e Hong Kong – este último com crescimento relacionado ao problema de saúde animal na suinocultura da China.

Noticiário Tortuga – O que representa efetivamente para o setor de suinocultura o fim do embargo comercial da Rússia à carne suína do Brasil?

Pedro de Camargo Neto – Principalmente o fim da discriminação em relação aos demais Estados que produzem em iguais condições sanitárias que o Rio Grande do Sul e o Mato Grosso e estavam sendo vetados. Era inaceitável comprarem de alguns produtores, ignorando a condição sanitária dos demais. Nem mesmo o Estado vizinho, Santa Catarina, que conseguiu certificação junto à OIE (Organização de Saúde Animal), como área livre de febre aftosa sem vacinação, era respeitado.

Noticiário Tortuga – Seguindo tendência mundial e que já foi implantada por outros setores da produção animal, a suinocultura comercial resolveu apostar na personalização como fator de inclusão

PANORAMA

CINCO MIL PRODUTORES visitam Tortuga no Show Rural

O evento, que abriu com sucesso o calendário das grandes exposições agropecuárias de 2008, marcou o lançamento de produtos para suinocultura e pecuária leiteira.

A programação especial realizada pela Tortuga durante o Show Rural Coopavel (Cascavel, PR) atraiu cerca de 5 mil produtores rurais. A empresa realizou palestras diárias sobre pecuária de corte e leite, suínos, ovinos e caprinos, aves e equinos. Cerca de vinte profissionais, incluindo pesquisadores, técnicos e pessoal de apoio ficaram de prontidão no estande para atender ao público, além de fornecer informações técnicas sobre as linhas de suplementos nutricionais e produtos para saúde animal.

Realizado entre os dias 28 de janeiro e 01 de fevereiro, o Show Rural Coopavel completou 20 anos e registrou recorde de público, com quase 150 mil visitantes. Max Fabiani, presidente da Tortuga, esteve no evento e já confirmou a presença da empresa na edição 2009. "O Show Rural é uma exposição extraordinária sob o ponto de vista das inovações e isso está perfeitamente integrado à filosofia de trabalho da Tortuga", assinalou Max.

Os produtores de leite e suínos contaram com programação diferenciada no estande da Tortuga. Para o segmento leiteiro, foi lançado o suplemento mineral Bovigold Pré Parto e realizadas palestras sobre os benefícios dos minerais em forma orgânica e a importância do planejamento nutricional no gado no período pré-parto. Mais de 500 produtores acompanharam as palestras.

O suinocultor pôde acompanhar palestras técnicas com temas específicos da atividade, como a importância dos minerais em forma orgânica na alimentação de suínos. Outro destaque foi o lançamento da linha de suplementação alimentar Suigold Máxima Performance Pós-Desmama da Tortuga, que engloba os produtos Suigold Pré 400 e Suigold Pré 250, concentrados destinados ao balanceamento de rações. Os produtos são elaborados com ingredientes energéticos e proteicos, altamente palatáveis e digestíveis, além de aminoácidos, vitaminas e minerais, combinação que



proporciona melhor desenvolvimento dos leitões nessa fase de transição alimentar.

Outros destaques da empresa no evento foram a realização de mesa-redonda sobre pecuária intensiva, onde mais de 50 pecuaristas discutiram estratégias sobre confinamento e semiconfinamento, bem como a dinâmica de campo do manejo Rotacionado Racional da Tortuga (RRT). O modelo foi criado há 13 anos pela equipe técnica da Tortuga e trabalha com a filosofia de uso racional dos recursos naturais da propriedade e produção de volumoso estratégico para alimentação do gado no período de inverno ou seca. Dezenas de pecuaristas obtiveram mais informações sobre a tecnologia e sobre o uso correto das águas e das pastagens ao longo do ano. NT

NO DESTAQUE: EQUIPE DA TORTUGA LIBERADA POR MAX FABIANI RECEBE SILVO GROLI, PRESIDENTE DA COOPAVEL.

ABAIXO: O ESTANDE DA EMPRESA COM ESTRUTURA PARA ATENDER BEM AOS PRODUTORES



Tortuga, a melhor empresa de nutrição animal do Brasil

Palavra dos próprios criadores de Nelore, que premiarão a empresa no 8º Nelore Fest, o Oscar da Pecuária.

O 8º Nelore Fest encerrou, com brilho e pompa de sempre, 2007 para a raça Nelore. Mais uma vez, o 'Oscar da Pecuária' consagrou a Tortuga como a melhor empresa de nutrição animal do País.

O diretor de marketing da Tortuga, João Hilário, recebeu o troféu das mãos de Jaime Miranda, vice-presidente da Associação dos Criadores de Nelore do Brasil (ACNB). "Essa premiação ganha importância ainda maior porque a Tortuga foi escolhida pelos próprios criadores, nossos parceiros diretos, o que significa que o trabalho da empresa, seus produtos e serviços

cumprem a função básica de ajudar a impulsionar a pecuária", resalta João Hilário.

A participação da Tortuga no evento e sua parceria renovada com a raça Nelore foram além. O coordenador de pecuária de corte, Juliano Sabella, entregou o prêmio de Melhor Carne do 5º Circuito Boi Verde de Julgamento de Carcaças a André Ribeiro Bartocci (MS). A empresa é parceira da ACNB na realização do circuito, que também premiou Silvio Luiz Bustardo como o melhor comprador de boi.

A presidente da ACNB, Alice Ferreira, recebeu os cerca de 400 convidados

para o Nelore Fest. "A raça Nelore é um exemplo de perseverança e investimentos em melhoramento genético, nutrição, sanidade, manejo e tecnologia. O Brasil é o maior exportador de carne bovina do mundo devido à qualidade do Nelore", assinalou Alice.

O presidente da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), José Olavo Borges Mendes, presente ao evento, ressaltou a força da raça Nelore, além dos criadores, técnicos, empresa e todos os demais envolvidos na pecuária. A Tortuga também é parceira da ABCZ na Expozebu. NT

JOÃO HILÁRIO (À ESQ.) RECEBE TROFÉU DE JAIME MIRANDA, DA ACNB, RECONHECIMENTO DOS NELORISTAS



Suinocultura goiana MOSTRA SUA FORÇA

A 11ª Rodada Goiana de Tecnologia em Manejo de Suínos, realizada no dia 7 de dezembro, em Goiânia (GO), contou com mais de 400 participantes. A Tortuga patrocinou o evento e também promoveu uma palestra técnica.

A palestra "Utilização de alimentos alternativos e suas limitações" foi proferida por Leonardo Porto de Lira, assistente técnico da Tortuga em Santa Catarina. Leonardo ressaltou em sua preleção "a necessidade da busca de ingredientes alternativos na alimentação de suínos, devido ao crescimento da produção suinícola e ao conseqüente aumento do consumo de ração, o que gerou alta demanda mundial de grãos, com significativa elevação de preços de milho e fardo de soja".

O técnico expôs, ainda, que "focamos na necessidade de atender às exigências nutricionais dos suínos, gestão ambiental, melhoria na produtividade e segurança alimentar".

Sobre a suinocultura goiana, o palestrante avalia ser uma atividade altamente tecnificada, com grandes chances de crescimento de produção e que o ideal seria a utilização de grãos produzidos na própria região.

Os produtores e técnicos presentes ao evento mostravam grande interesse em aprimorar as técnicas de manejo.

Atividade em crescimento – Evento tradicional na suinocultura da região Centro-Oeste, a 11ª Rodada Goiana de Tecnologia em Manejo de Suínos é promovida pela Associação Goiana de Suinocultores e voltada a produtores, técnicos e estudantes. Sua proposta é debater o aprimoramento de técnicas de

produção, aumento da produtividade e redução de custos. "A Rodada de Tecnologia já se tornou referência regional pela realização de palestras e debates com importantes especialistas do setor", destaca Leonardo Porto de Lira, assistente técnico da Tortuga e palestrante.

Além da palestra sobre ingredientes alternativos, a rodada discutiu a importância da nutrição diferenciada no desenvolvimento dos suínos e sua influência na qualidade do produto final. "É fundamental buscar novos ingredientes para a alimentação dos suínos, seja pela escassez de alguns deles no mercado, seja para suprir as exigências nutricionais completamente", enfatiza Leonardo Lira.

Outro aspecto discutido foi a capacidade de o produtor atender às legislações ambientais e diminuir a poluição causada pelos dejetos dos suínos. "O criador precisa buscar novas fontes de energia, novas fontes de aminoácidos, proteínas e minerais para atender às necessidades nutricionais e também para apressar o desenvolvimento da criação, gerando mais lucro", finaliza o técnico da Tortuga. **ST**



Técnicos do Uruguai conhecem fábrica de Mairinque

Visita objetiva fortalecer a imagem e a presença da Tortuga no país vizinho, reforçando a tecnologia dos suplementos minerais em forma orgânica e os processos de qualidade praticados pela empresa.

A qualidade da pecuária de corte e de leite do Uruguai é reconhecida mundialmente, inclusive por países extremamente exigentes, como os Estados Unidos. No caso da carne, quase 70% da produção, estimada em 750 mil toneladas/ano, é exportada para dezenas de nações. A mesma importância econômica tem o leite. O país produz cerca de 1,65 bilhão de litros/ano e o consumo *per capita* alcança 200 litros/hab/ano. O desafio agora é produzir cada vez mais e melhor, já que a expectativa é de crescimento da demanda mundial por proteína vermelha e por produtos lácteos.

É exatamente com o objetivo de apoiar o contínuo fortalecimento da produção animal do Uruguai que a Tortuga acaba de inaugurar sua filial no país. "Estamos no Uruguai para ser parceiros dos produtores, levando novas tecnologias, como suplementos minerais em forma orgânica, e, assim, ajudando a aumentar a produtividade, especialmente nas épocas mais exigentes do ano", ressalta Argemiro Antoniazzi, gerente da Tortuga no Uruguai.

"Os números da pecuária uruguaia impressionam. São 11 milhões de cabeças criadas em 3,2 milhões/ha. A produtividade é elevada e a decisão sobre a utilização de insumos e o manejo é sempre técnica. Assim, o foco da Tortuga é oferecer informações sobre os nossos produtos e serviços para os profissionais que prestam serviços aos projetos pecuários, inclusive realizando eventos de campo, como palestras e visitas às nossas instalações", explica Antoniazzi.

A primeira visita de técnicos uruguaiois à fábrica da Tortuga ocorreu no final de 2007. Seis profissionais ligados ao

leite e à carne bovina estiveram em Mairinque (SP) conhecendo a maior fábrica de suplementos minerais em forma orgânica da América Latina, responsável pela produção de 400 mil toneladas/ano.

"Trata-se de uma unidade extremamente moderna e produtiva, com o mais elevado nível de qualidade e boas práticas de fabricação, que atende a todo o Brasil e aos países da América Latina e da Europa onde a Tortuga está presente", informa Magali Oliveira, gerente de comércio exterior da empresa, que acompanhou a visita ao lado de Argemiro Antoniazzi, Marcos Baruselli, gerente de relações institucionais da Tortuga, e Gil Horta, gerente de pesquisa e desenvolvimento.

"Realmente, é uma fábrica impressio-

nante, moderna e funcional. Os processos de produção são rigorosos e o nível de tecnologia, elevado. Os produtores uruguaiois exigem fornecedores de qualidade e a Tortuga enquadra-se nesse perfil por sua competência e preocupação desde as matérias-primas utilizadas aos produtos finais", diz a médica veterinária Ana del Rosario Curbelo Zabala, nutricionista e assessora técnica dos produtores de leite da Prolesa S/A, subsidiária da Conaprole.

O engenheiro agrônomo Yamandu Martín Acosta Aspíroz, técnico do Instituto Nacional de Investigación Agropecuária (INIA), assessor de produtores de leite e da fábrica de rações da Cooperativa Grumen, de Mendoza (Florida), também fez parte do grupo de técnicos

EQUIPE DA TORTUGA E TÉCNICOS URUGUAIOIS, IMPRESSIONADOS COM PRÁTICAS DA EMPRESA



uruguayos que visitou a fábrica da Tortuga, no Brasil. Yamandu se diz muito surpreso positivamente com a infra-estrutura da Tortuga. "Eu imaginava uma coisa e encontrei outra muito melhor. Trata-se de uma indústria muito profissional e séria, com prioridades muito claras em termos de certificações de qualidade e práticas de fabricação. Sem dizer o incrível volume de produção. Os produtores de carne e leite do Uruguai têm na Tortuga um fornecedor extremamente confiável".

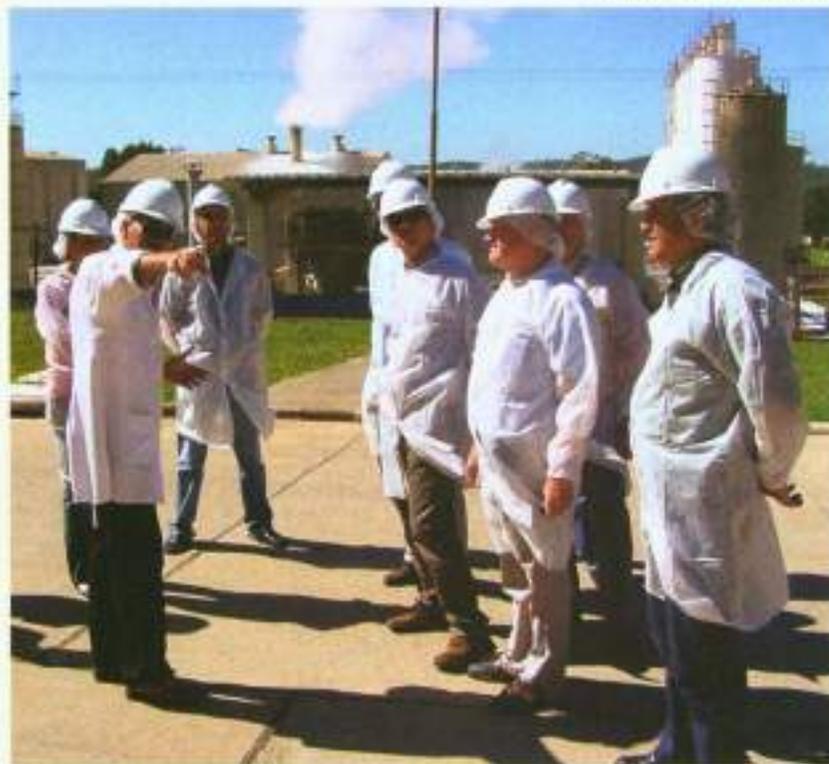
Opinião semelhante tem Henrique Emilio Reyes Debellis, assessor técnico do grupo Asa Paula. "Uma empresa sólida e profissional começa com as pessoas que ela congrega. Os profissionais da Tortuga que nos receberam são extremamente corretos e profissionais. Quanto à estrutura, é excelente. As práticas de fabricação são rigorosas e o controle de qualidade, total. Os produtos são muito bons e a disponibilidade de atender às exigências uruguayas é bem-vinda".

"Conheço a Tortuga há mais de 20

anos e a estrutura e competência da empresa sempre me impressionaram, assim como a qualidade dos seus produtos. A visita à fábrica de Mairinque foi extremamente positiva para avaliar a empresa no momento atual. E ela leva muito a sério os controles e a qualidade dos processos, matérias-primas e produtos", assinala o médico veterinário Gustavo Vicente Saco Bruno, assessor da Associação dos Produtores de Leite de Florida.

O médico veterinário Álvaro Ferrer Fossati, diretor executivo da Associação Uruguia de Produtores de Carne Intensiva Natural (Aupcin), também visitou a fábrica de suplementos minerais da Tortuga e ficou "muito bem impressionado". Álvaro Fossati entende que esse é um excelente momento para a chegada da empresa ao Uruguai, pois os produtores estão em busca de novas tecnologias e a Tortuga "tem muito a oferecer em termos de tecnologias, produtos e serviços". ■T

GRUPO CONHECEU TODAS AS
INSTALAÇÕES DA UNIDADE DE
PRODUÇÃO DE LEITE (MIRINQUE)



QUALIDADE

Esse é o princípio da Fazenda Colorado (RS), de Américo Micheline, parceiro do Programa Boi Verde, da Tortuga, desde 2002.

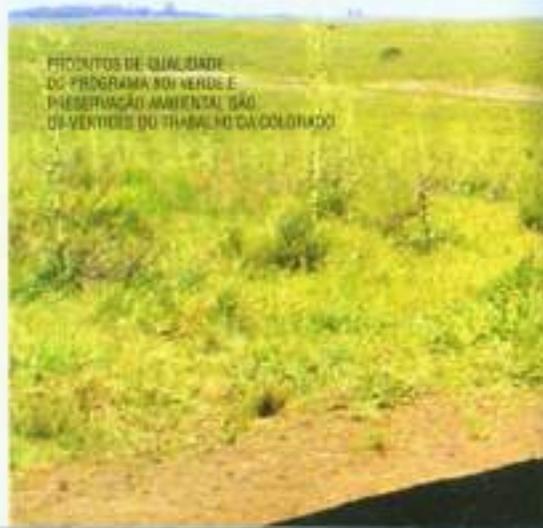
A Tortuga não mede esforços quando o assunto é desenvolver tecnologias que possibilitem a obtenção de resultados satisfatórios para os seus clientes. Não é à toa que, desde 1954, a empresa tem como compromisso buscar novas alternativas no setor pecuário, tornando-se, assim, referência em nutrição e saúde animal na América Latina.

Uma das iniciativas da empresa é o Programa Boi Verde, que tem compromisso ético e ecologicamente correto, visando aumentar a produção bovina, assegurando qualidade não apenas para os consumidores, mas também para frigoríficos.

O Programa Boi Verde parte do pressuposto de que o bovino é um animal herbívoro e que, em nosso meio, alimenta-se basicamente de plantas forrageiras. O programa contempla as distintas fases dos sistemas de produção em regime de pasto com suplementos específicos para cria, recria e engorda, capazes de ajustar as variações qualitativas e quantitativas que ocorrem com as pastagens ao longo do ano.

Vale lembrar que a implantação do Programa Boi Verde leva à adoção de medidas que contribuem para preservação do

PRINCÍPIOS DE QUALIDADE
DO PROGRAMA BOI VERDE E
PRESERVAÇÃO AMBIENTAL SÃO
DESENVOLVIDOS EM PARTE
DA UNIDADE DE PRODUÇÃO DE LEITE



Desenvolvimento com respeito ao MEIO AMBIENTE

meio ambiente. Isso significa crescimento sustentável e ecologicamente correto.

Um exemplo de empresa rural que cria bovinos respeitando o meio ambiente e utiliza o Programa Boi Verde é a Fazenda Colorado. Cliente da Tortuga desde a década de 1980, a propriedade adotou o programa em 2002, administrando Fosbovi Reprodução, Fosbovinho, Foscromo e Fosbovi Engorda. Em 2007, a Colorado obteve o primeiro lote de novilhas inseminadas com 14 meses de idade, com taxa de prenhez de 93%, alimentadas exclusivamente com pastagem natural e suplementadas com Fosbovi Reprodução.

Com 100% das invernadas com cochos cobertos, o administrador da fazenda tem como principal atribuição a reposição do produto para que este não falte no cocho. Atingindo, então, neste lote a meta do programa, que é de obter ganho de peso médio diário de 500 gramas/ca-beça/dia em ano redondo.

Mesmo com o ano atípico, com o do último inverno, que contabilizou 64 geadas, os animais apresentam condição corporal média 3,5/4. O entoure ocorre aos dois anos de idade e o período é de 15 de novembro até final de janeiro. A inseminação de 45 dias se dá com as novilhas. Consumo médio de 70 gramas/dia de Fosbovi Reprodução, 50 g de Foscromo/dia e 60 gramas de Fosbovi Engorda/dia.

A Fazenda Colorado está localizada no Segundo Distrito de Lavras do Sul, nas costas do Arroio Jaguarí e Ivaró, de propriedade de Américo Michelini, médico e agricultor. A Fazenda Colorado faz parte da Apropampa (Associação dos Produtores do Pampa Gaúcho da Campanha Meridional), que visa à preservação e à proteção da indicação geográfica da carne, couro e seus derivados. Américo Michelini iniciou seu criatório com base em Santa Gertrudes, em 1965.

Posteriormente, assessorado pelo filho Juliano Michelini, complementou os trabalhos de melhoria genética do rebanho e iniciou o uso da mineralização Tortuga, na década de 1980.

Hoje em dia, a Fazenda Colorado é de propriedade de suas filhas Lana Michelini Lanna e Anahí Michelini Schmitz, sob a administração do médico veterinário Marco Antônio Borges, mais conhecido como Conho, e atendida pelo técnico Ruben Albery de Souza Filho, promotor de vendas da Tortuga.

A Tortuga mostra mais uma vez que é uma empresa que sabe se ajustar aos novos tempos, inovando sem se descuidar do meio ambiente e sempre trazendo aos criadores o que há de mais avançado em manejo e nutrição animal.

UNIVEN PORTO ALEGRE
Gerência Fronteira



Produtividade e eficiência são os segredos da Barreirinho

Propriedade de Helio Alves Pinto, em Goiás, é pequena (5,5 ha), mas obtem excelente produção média por vaca. Parceria com Tortuga é fundamental, diz o produtor.

Localizada no município de Sanclerlândia (GO), a 120 km de Goiânia, a Chácara Barreirinho Laranjal é sinônimo de eficiência na produção leiteira. Propriedade de Hélio Alves Pinto, conhecido como Helinho, a Barreirinho possui apenas 5,5 hectares que comportam o impressionante número de 90 animais da raça Holandesa, sendo 45 vacas em lactação e o restante do rebanho dividido entre bezerras, novilhas, vacas secas e em pré-parto.

Estas vacas produzem em média 26,7 kg de leite por dia, totalizando 1.200 kg diários em três ordenhas. As vacas lactantes recebem silagem de milho como volumoso e ração feita na própria chácara. Os demais animais recebem silagem de sorgo e ração durante todo o ano. A silagem é produzida a partir de parcerias com outros produtores da região que 'emprestam' a terra para o plantio e em troca ganham a reforma da área de pastagem antes degradada.

Dois aspectos que chamam a atenção: a fertilidade e a precocidade do rebanho. As novilhas são inseminadas aos 15 meses de idade com média de 1,5 doses de sêmen por prenhez. Além dos excelentes índices produtivos e reprodutivos, a Barreirinho produz leite de ótima qualidade, com UFC em torno de 38.000 colônias/ml, contagem de células somáticas de 150.000/ml. Além disso, o leite apresenta alto teor de sólidos com proteína de 3,4% e gordura de 3,84%.

"A parceria com a Tortuga foi fundamental para conseguir os resultados almejados, pois tenho a assistência que preciso e os melhores produtos do mercado", conta Helinho, que utiliza toda a linha de suplementos minerais para gado leiteiro da Tortuga. Esse é mais um exemplo de que o empreendedorismo, o gerenciamento e as parcerias certas são a receita para gerar bons lucros. <T



LEONARDO CARVALHO, REPRESENTANTE TORTUGA, E HÉLIO ALVES PINTO, FARMACÊUTICO, PARCEIRO COM A EMPRESA E FUNDAMENTAL PARA CONSEGUIR BONS RESULTADOS

FOTO: DIVULGAÇÃO

Petruska

Projeto de ovinocultura dos irmãos Maurílio e Jurandir Gomes Pego, no interior paulista, aposta no profissionalismo para a contínua melhoria de resultados zootécnicos.

O sonho acalentado por anos de retomar o antigo projeto de criação animal da família levou os irmãos Maurílio Gomes Pego e Jurandir Gomes Pego, mineiros da região de Teófilo Otoni, Nordeste do Estado, a conciliar o negócio da família de lapidação e comércio de pedras preciosas com a produção agropecuária. As quase duas décadas de trabalho duro nos ga-



GENÉTICA DE QUALIDADE ESTÁ NA BASE DO PROJETO DA PETRUSKA

investe para produzir

cordeiros mais precoces e pesados

irmãos mineiros deram o passaporte para os irmãos Pego adquirir 430 hectares em Itapetininga, no interior de São Paulo.

Na propriedade, eles formaram a fazenda Petruska, que investe em gado Nelore e, recentemente, iniciou projeto de criação de ovinos da raça Santa Inês, direcionado à produção de cordeiros por meio do cruzamento industrial com raças sul-africanas (Dorper). Maurílio Pego faz questão de destacar a participação de todos os irmãos e também dos pais nessa empreitada. Ele recorda a origem desse trabalho que, a bem da verdade, começou meio por acaso. Isso porque os primeiros 62 animais foram adquiridos em uma liquidação de plantel, feita lá mesmo na região de Itapetininga, e sem muito planejamento.

Esse primeiro contato com a ovinocultura comercial serviu para despertar



PARCERIA COM A TORTUGA FAZ PETRUSKA, OS IRMÃOS PEGO, MIRAR NOVOS HORIZONTES

nos irmãos uma grande paixão pelos cordeiros Santa Inês, animais que, nas palavras do criador, têm potencial excepcional para ganhar peso, mesmo em condições adversas de clima e escassez de pastagens.

Segundo Geovani Fabiano, gerente de ovinocultura da Fazenda Petruska, o

investimento em genética é um dos pontos fortes do projeto, que tem como meta crescer na produção e na comercialização de cordeiros para o mercado paulista e, na sequência, para toda a região Sudeste.

Para tornar realidade esse empreendimento, a Petruska investe pesado para



formar um time de reprodutores de ponta. Maurílio Pego relembra as inúmeras viagens ao Nordeste, região considerada berço da raça Santa Inês, de onde vieram alguns dos melhores exemplares do plantel atual, que já soma 3 mil animais. A meta é atingir esse número apenas de matrizes, o que permitirá o giro de 3,6 mil cordeiros no confinamento por ano, considerando 3 partos a cada 2 anos e tendo um aproveitamento de 80%, em se tratando de animal em regime de pasto.

"Nosso planejamento é produzir cordeiros 1/2 sangue Dorper x Santa Inês", comenta Fabiano, que destaca alguns experimentos realizados na fazenda com ótimos resultados em termos de precocidade, ganho de peso, acabamento e aproveitamento de carcaça. Maurílio concorda e entende que o diferencial da Fazenda Petruska será o atendimento da crescente demanda na região Sudeste, principalmente São Paulo, com a vantagem da logística, já que o projeto está a apenas 200 km da capital paulista.

O manejo alimentar é outra receita do criador para obter sucesso na ovinocultura. Por isso, a Petruska não abre mão de usar tecnologias modernas para suplementação nutricional. A Tortuga é responsável por todo o planejamento e pela formulação das dietas oferecidas ao plantel, que inclui "o fornecimento diário de suplemento mineral (Ovinofós), que já vem adicionado à mistura, além de deixá-lo à disposição para livre consumo", relata o zootecnista Aydison Nogueira, assistente técnico-comercial da Tortuga. Aydison informa que ao todo são quatro tipos de ração para atender aos ovinos. Para o rebanho de produção é oferecida formulação específica para cada categoria animal. Esse

manejo começa nas fêmeas lactantes e nos cordeiros recém-nascidos e segue até a engorda e o confinamento. O núcleo elite recebe outra formulação também balanceada, oferecida diariamente no cocho.

A base da dieta é milho e soja produzidos na própria fazenda, mais pasto de tifton e *cowi-crow* em sistema de pastejo rotacionado (piquetes de 2 hectares e sempre respeitando a fisiologia do capim). Em média, os animais ficam dois dias em cada piquete; no restante do mês a forragem "descansa" e se recupera. "Esse processo permite garantir aporte de capim em níveis satisfatórios durante o ano inteiro, mesmo em períodos de seca prolongada", comenta Geovani Fabiano.

O resultado de tanto empenho e cuidados com a criação é traduzido nos abates realizados pela Petruska em frigoríficos da região. Além das características de funcionalidade, os animais da propriedade também mostram ótimos atributos frigoríficos. Os últimos abates apresentaram índices zootécnicos considerados muito bons pelo técnico responsável do frigorífico.

O peso médio dos lotes antes do abate foi de 32 a 36 quilos, para ovinos entre 100 e 110 dias de idade. O aproveitamento de carcaça ficou acima dos 50%, percentual considerado muito bom. Mas os irmãos Pego ainda não estão plenamente satisfeitos com esse desempenho e trabalham para reduzir a idade de abate e, assim, produzir carne ainda mais saborosa e, conseqüentemente, obter ganho econômico superior. NT

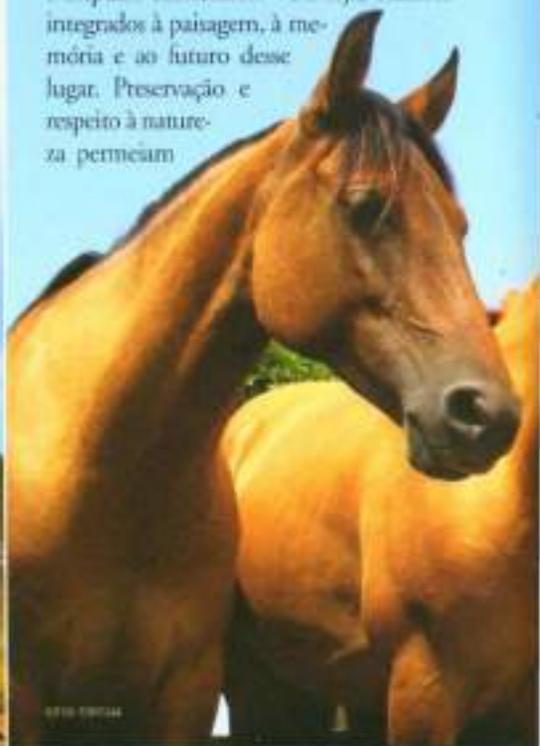
META É CRIAR 3.600 CORDEIROS/ANO EM CURTO PRAZO

CABANHA a história de



CÂMERA LERE NEGÓCIO COM PRAZO

A Cabanha do Pontal está localizada no Segundo Distrito Arambaré, junto à vila Santa Rita, 45 quilômetros a Leste de Camaquã, à beira da Lagoa dos Patos, no Rio Grande do Sul. Totalmente integrada a um cenário onde se impõem a força da história farroupilha e a exuberância da natureza local, a propriedade faz disso manancial de preservação, compromisso social, trabalho e impulso econômico. "Ou seja, estamos integrados à paisagem, à memória e ao futuro desse lugar. Preservação e respeito à natureza permeiam



DO PONTAL e amor ao cavalo Crioulo

Rusticidade, funcionalidade e beleza morfológica. Os atributos que acompanham a raça Crioula em sua história de cinco séculos pesaram na escolha de Edgar Cândia. Depois, veio a paixão.

todas as nossas atividades”, aponta o empresário Edgar Hernandes Cândia, um dos proprietários da cabanha.

Há 20 anos, Edgar Cândia e Adejalmo Gazen iniciaram a criação de cavalos da raça Crioula, devido, principalmente, à paixão pelos cavalos e também por ter a vida extremamente associada à atividade campeira, em Uruguaziana e São Sepé, no interior gaúcho, onde viveram grande parte da infância e da adolescência. Cândia conta que a opção pela raça Crioula deve-se ao fato de se tratar de um animal com história – afinal, origina-se dos primeiros equinos trazidos para a América, em especial para o Rio Grande do Sul, há 500 anos – e que tem como característica a rusticidade, a funcionalidade para atividades campeiras e a beleza morfológica. “Se não bastassem todas essas qualidades, trata-se de um animal perfeitamente adaptado às características climáticas e de

solo do extremo Sul”, afirma o criador.

Atualmente, a Cabanha do Pontal mantém plantel de cerca de 350 animais, sendo 170 éguas na cria e oito garanhões. Estes animais descendem das linhagens genéticas mais consistentes e comprovadas nas pistas, como La Invernada Hornero, La Invernada Despejado, Santa Elba Comediante e Muchacho de Santa Angélica. Entre os garanhões, estão os campeões do Freio de Ouro BT Faceiro do Junco, Debochado do Quartel Mestre, Ganadero da Harmonia e o craque de rédeas Butiá Puma, o campeão do Bocal de Ouro Oigalé 77 Maufer e os comprovados pais de cabanha, tais como Uniferro Tupambaé, Campana Naco, Aquí Estoy de Santa Juvita e Ibirapuiti do Itapororó.

O sistema de criação segue o modelo tradicional da região, com regime de pastagem extensiva, no qual os animais são alimentados apenas em regime de pasto e suplementação mineral à base de Kromium, da Tortuga. “Utilizamos

essa composição nutricional para assegurar a maior virtude da raça, que é sua rusticidade”, revela Cândia. A parceria com a Tortuga começou em outubro de 2006. “Os produtos Tortuga, em especial Kromium, incorporam muita tecnologia com a apresentação de resultados zootécnicos extraordinários”, diz.

A nutrição de qualidade e o manejo sanitário exemplar visam proporcionar todo o bem-estar aos animais. Além disso, destaca a preocupação constante dos tratadores, escolhidos pelo gosto que nutrem pelos cavalos. “É preciso ter paixão pelos equinos”, costuma dizer o criador.

Em termos reprodutivos, a Cabanha do Pontal trabalha por meio de manadas. O plantel é manejado com apoio profissional de médicos veterinários competentes e são utilizadas modernas técnicas de reprodução. O índice de fertilidade é elevado: atinge 92,5% das éguas colocadas em cria. Este trabalho criterioso serve como base de um outro grande projeto da propriedade: um centro de eventos para provas, treinamento, leilões e lazer.

Além disso, a cabanha conta com uma central reprodutiva em que o manejo é de monta controlada. Para garantir produção e altos índices de prenhez, Edgar Cândia lembra que os principais cuidados com as fêmeas são qualidade genética, fertilidade, condição corporal e habilidade materna. “Esses cuidados são essenciais para que as matrizes possam produzir indivíduos morfológica e funcionalmente diferenciados”, atesta o empresário. NT

TROPA DE QUALIDADE-FUNCIONALIDADE DO CRIOULO É DESTAQUE NA PONTAL



REPOSIÇÃO DA BASE GENÉTICA MERECE ATENÇÃO

A compra de touros e matrizes de qualidade é essencial para a obtenção de resultados produtivos e econômicos positivos.

Com a retomada nos preços do boi gordo e, por consequência, dos bezeros, fenômeno que se mantém desde o segundo semestre de 2007, o pecuarista saiu às compras e o resultado foi uma verdadeira corrida em busca de touros e matrizes para reposição, com leilões abarrotados de gente, vendendo como nunca e com as melhores médias de preços dos últimos anos.

Esse crescimento da procura por reprodutores de boa genética deve continuar este ano, o que pode significar escassez de matéria-prima em algumas regiões, impulsionando as cotações.

O mercado explica essa situação, já que há necessidade de reposição da base genética, uma vez que nos últimos anos ocorreu abate precoce de matrizes e touros em grande quantidade, artifício utilizado pelos pecuaristas para fazer caixa, reduzir despesas e se adequar às dificuldades do ciclo de baixa, que aparentemente acabou.

Outro fator apontado como responsável pelo aumento da procura por touros e matrizes de boa qualidade está relacionado aos baixos índices zootécnicos médios das fazendas brasileiras, problema crônico e relacionado fundamentalmente à falta de investimentos e ao baixo aporte tecnológico das propriedades de cria – claro, com boas exceções. A taxa de natalidade, por exemplo, é apontada como parâmetro para medir o quanto a

pecuária brasileira perde, por ano, apenas por falta de gestão e manejo incorreto.

Números do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) indicam rebanho de 64 milhões de matrizes bovinas, aproximadamente. Desse contingente, são registrados anualmente apenas 42 milhões de nascimentos no País, o que representa aproveitamento próximo de 65%. "O ideal é que esse percentual esteja sempre acima dos 85%", destaca o zootecnista Juliano Sabella, coordenador nacional de pecuária de corte da Tortuga, que aponta a falta de planejamento nutricional como um dos grandes motivadores dos baixos índices de fertilidade das fazendas de criação no Brasil.

Cada bezerro que deixa de nascer contribui potencialmente para a redução da oferta de genética para reposição. Essa situação tem outros complicadores, como por exemplo, limitar o aumento da produtividade do rebanho. "Nesse momento em que se fala em escassez de animais de reposição, bastaria elevar os índices de desmama para que a demanda fosse suprida rapidamente", assinala Juliano Sabella.

Na visão do empresário e pecuarista Eduardo Biagi, proprietário da Carpa Agropecuária, um dos mais tradicionais projetos de seleção de gado Nelore do País, 2007 demonstrou, na verdade, apenas o início de um novo ciclo positivo para a pecuária no Brasil.

Biagi não acredita em escassez de bezeros e muito menos na falta de touros para abastecer o mercado em 2008. Ele entende que o pecuarista precisa prestar atenção é na qualidade do produto que está levando para sua fazenda. "É necessário estar atento na hora da compra do animal, principalmente dos touros, para não comprar gato por lebre. O reprodutor precisa, além de boa procedência genética, ser provado em programas de avaliação e performances produtivas e reprodutivas, que atestem sua qualidade", recomenda.

"A Carpa Agropecuária segue essa cartilha à risca. Logo após nascer, os bezeros passam por rígida avaliação zootécnica e produtiva. Os melhores tornam-se candidatos a touro e são enviados ao Programa Nelore Brasil, da Universidade de São Paulo - campus de Pirassununga (SP), de onde só saem depois de devidamente aprovados", comenta Eduardo Biagi.

Para o nelorista, que mantém sua produção de touros concentrada naquela que já é considerada uma das novas capitais do boi gordo do País, Barra do Garças (MT), o ano passado fica marcado pelo aumento na procura e valorização de preços. Dos 470 touros levados à venda pela Carpa Agropecuária, 270 foram vendidos de uma só vez, no seu leilão de reprodutores, realizado na própria Fazenda São Luiz. **NT**

PREÇOS FIRMES PARA TOUROS E MATRIZES.
ESTA É A PREVISÃO DE EDUARDO BIAGI (CARPA
SERRANA) PARA 2008.



FOCO

Produtores de milho e soja olham com interesse para o mercado externo

Com isso, os preços internos dessas commodities, importantes componentes da alimentação de aves e suínos, principalmente, poderão subir no País, em 2008.

O provável recorde na colheita de grãos da safra 2007/08 é, sem dúvida, uma ótima notícia para o agronegócio brasileiro e motivo de comemoração para os agricultores, especialmente aqueles que sofreram com as crises dos anos anteriores, com perdas de produção e maior endividamento. Mas, o que para alguns é motivo de alegria para outros pode se tornar motivo de preocupação no futuro próximo.

Dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), vinculada ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), estimam que a safra de grãos 2007/08 atinja 135,8 milhões de toneladas, alta de 3,1% em relação à colheita anterior, de 131,7 milhões de toneladas. O milho e a soja, os principais ingredientes para a alimentação de aves e suínos, permaneceram como os grandes destaques. Mesmo com queda estimada em 0,4%, a produção de soja mantém a liderança entre os grãos, com safra estimada em 58,16

milhões de toneladas. A cultura do milho vem logo atrás, com produção de 53,36 milhões de toneladas: aumento de 3,9%.

Para especialistas e representantes de entidades importantes ligadas à cadeia da produção, 2008 pode representar um paradoxo em relação ao mercado de grãos no Brasil. Mesmo com as tuas cheias, o fornecimento de grãos para a indústria de insumos usados na nutrição animal pode ficar prejudicado. O motivo: o produtor brasileiro pode deixar de lado o mercado interno e seguir em direção aos melhores preços pagos no comércio internacional.

Segundo Marco Antonio Carvalho, técnico de planejamento da Conab, com a menor oferta interna de milho e de soja, devido ao maior volume destinado às exportações e ao próprio aumento do consumo doméstico, "possivelmente haverá elevação nos custos de produção animal".

Carvalho informa, ainda, que a crescente demanda internacional por soja e milho, proveniente da escassez dos estoques mundiais e dos problemas gerados pela estiagem em alguns países, pode levar esses

dois produtos brasileiros a novos destinos mundo afora. "Com a falta desses grãos no exterior, os preços pagos no comércio internacional devem crescer consideravelmente", diz. Assim, quando for vantajoso para os produtores exportar, eles o farão.

Apesar de tudo, o técnico da Conab crê que o próprio mercado irá se equilibrar. Em primeiro lugar, ele cita o período da safra de grãos dos Estados Unidos, que por si só já determina menor procura pelo grão brasileiro nas bolsas internacionais. Na safra 2006/07, a safra de milho norte-americana foi de 332,092 milhões de toneladas, equivalente a dois terços da produção mundial no mesmo ano (434 milhões de toneladas).

"Quando tem safra americana disponível, há equilíbrio entre mercado interno e externo, pois o abastecimento mundial de grãos aumenta, levando os agricultores brasileiros a voltar sua atenção para o mercado interno. Esse é um fator determinante para a diminuição dos custos da cadeia produtiva de carnes", analisa Carvalho.

Por conta desses fatores, o técnico da Conab reconhece que pode haver aumento nos preços dos insumos agrícolas utilizados para a nutrição animal, mas ele entende que não haverá falta de grãos, principalmente milho, para abastecer o mercado interno. Para os produtores pagarem preços mais em conta pelos insumos, Marco Antonio Carvalho orienta que a compra deva ser feita o mais cedo possível. "Quem quiser pagar preços mais baixos tem de antecipar a aquisição. Se não, terá de disputar milho em leilão, com preços mais elevados", diz. >T



Esporte e responsabilidade social caminham juntos

Essa é o objetivo da Equipe Bill de Atletismo, que reúne funcionários da Tortuga de Mairinque (SP). Além da competição, a iniciativa motiva crianças e jovens carentes a entrar no esporte.

A Equipe Bill de Atletismo associa esporte com responsabilidade social e presta inestimáveis serviços de inclusão de crianças e jovens de comunidades carentes da periferia do município de Mairinque, interior de São Paulo.

O grupo, formado por funcionários da linha de produção da fábrica de suplementos minerais da Tortuga e de corredores voluntários, é comandado por Erinaldo Lucas de Barros, o Bill, como é conhecido entre os colegas de serviço. Ele é o responsável pela equipe, que se especializou em provas de revezamento, modalidade de grande importância no atletismo brasileiro, por já ter dado ao Brasil algumas medalhas olímpicas, campeonatos mundiais e destaque nos jogos Pan-Americanos.

Desde 1997 à frente do projeto, Bill diz já ter se acostumado à rotina de treinos e competições, esforço que muitas vezes entra pela madrugada, mas que é

recompensado pela alegria de conquistar prêmios em competições importantes do circuito nacional de corridas de rua. No início, ele conta, a intenção era apenas manter a forma física. Com o tempo, a brincadeira ficou séria e outros amigos foram chegando para organizar treinos. Daí para entrar nas competições regionais foi um passo.

"A diferença dos horários disponíveis de cada participante acabava dificultando a realização de treinos em grupo", comenta Bill, que destaca a força de vontade de seus atletas, "gente muito capacitada e interessada em participar", relata. Atualmente, ele tem 20 atletas treinando regularmente. A Tortuga é parceira dessa iniciativa, com incentivos aos funcionários para participarem das competições, assumindo, inclusive, gastos com inscrições, uniformes e deslocamento dos atletas até o local das provas.

"O grêmio esportivo da Tortuga existe há bastante tempo e agora está investindo no treinamento dos atletas com mais seriedade", afirma Alexandra Piobon Neta, supervisora administrativa. Além de tudo, os resultados motivam. "As recentes vitórias estão abrindo caminho para outras pessoas participarem dos eventos esportivos", assinala Alexandra. Em 2007, cerca de 40 funcionários dos setores administrativo, das fábricas de Santo Amaro (capital de São Paulo) e Mairinque, se inscreveram para participar das competições. O convite é aberto e extensivo a todos os funcionários da Tortuga, em todas as unidades.

Na Corporate Run 2007, a Tortuga participou com quatro equipes diferentes, sendo duas com quatro atletas, uma equipe masculina formada por oito atletas e outra mista, também formada por oito atletas. O resultado foi muito bom: 3º lugar por equipes de quatro atletas. Já na Maratona de Revezamento Pão de Açúcar, em setembro, o resultado também foi excelente: 2º lugar na mesma categoria. A última conquista de 2007 foi na corrida de Revezamento Ayrton Senna Racing Day, em outubro, com mais uma 3ª colocação geral, competindo com equipes de oito atletas. Para 2008, mais desafios e vitórias esperam a equipe. »T



ATLETAS QUE DEFENDEM COM GARRA E DISPOSIÇÃO AS CORES DA TORTUGA NA BARRERA.

Novidades de peso na linha suínos da Tortuga

Linha de suplementação alimentar para suínos da Tortuga ganha os produtos Suigold Máxima Performance Pós-Desmama, que englobam Suigold Pré 400, Suigold Pré 250, Suigold Inicial 125 e Suigold Inicial 50, concentrados destinados ao balanceamento de rações.

Os novos produtos da linha suínos da Tortuga são elaborados com ingredientes energéticos e protéicos, altamente palatáveis e digestíveis, além de aminoácidos, vitaminas e minerais na forma orgânica, combinação que proporciona melhor desenvolvimento dos leitões.

Suigold Pré 400 é recomendado para leitões lactentes e desmamados até 28 dias de idade, enquanto Suigold Pré 250 é utilizado na dieta de leitões com 29 a 40 dias. Os suplementos contêm milho e soja extrusados como fontes energéticas e protéicas, proporcionando melhor disponibilidade dos nutrientes e redução dos fatores antinutricionais. Os produtos também contêm componentes lácteos, fonte de lactose, proteínas e gorduras altamente assimiláveis pelos leitões recém-desmamados.

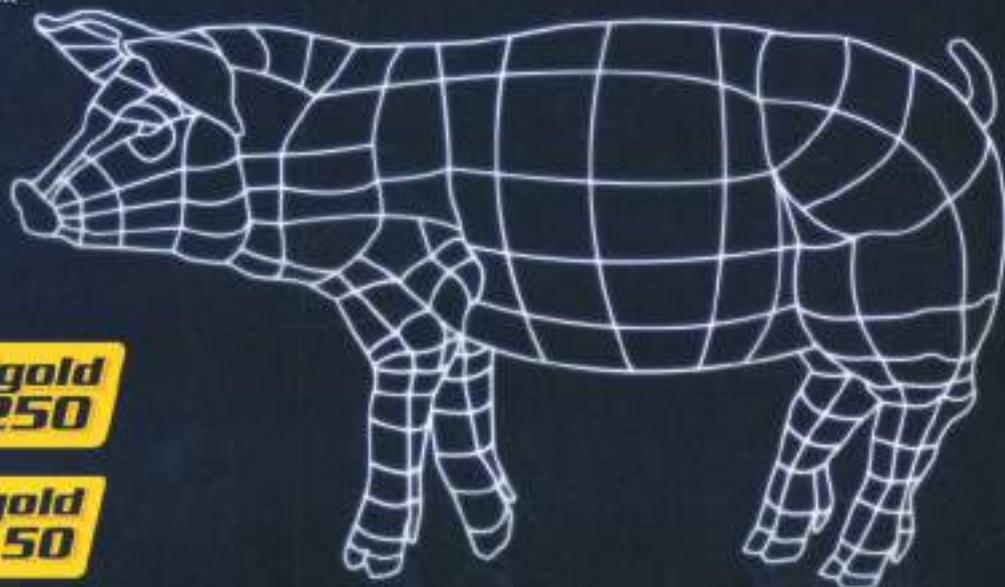
Suigold Inicial 125 é o novo concentrado para leitões da Tortuga indicado para animais de 41 a 50 dias de vida e Suigold Inicial 50

foi especialmente desenvolvido para leitões entre 51 e 70 dias. Suigold Inicial 125 possui lactose e plasma suíno em sua composição, favorecendo o fortalecimento do sistema imunológico do animal. Os dois produtos possuem microminerais na forma orgânica e aminoácidos sintéticos em sua formulação, o que contribui para a redução de dejetos poluentes, já que proporcionam melhor absorção dos minerais.

Oswaldo Fernandes Costa Junior, coordenador nacional de vendas e marketing da divisão de suinocultura da Tortuga, destaca que um dos diferenciais dos novos produtos está na ausência de antibióticos na formulação. "Isso permite ao médico veterinário responsável pela

granja receitar a melhor opção de medicação preventiva ou terapêutica para cada situação", comenta Costa Junior.

A exclusiva tecnologia de minerais em forma orgânica da Tortuga assegura melhor aproveitamento destes elementos pelos leitões devido à sua maior biodisponibilidade, o que contribui para melhor conversão alimentar, maior ganho de peso, maior absorção de nutrientes e menor contaminação ambiental. Além disso, a presença de plasma suíno e células sanguíneas nos produtos ajuda a aumentar o aporte de proteínas de alto valor nutricional e de imunoglobulinas, o que potencializa o crescimento, a deposição muscular e a integridade da mucosa intestinal dos leitões. >T



Suigold
PRÉ 400

Suigold
PRÉ 250

Suigold
INICIAL 125

Suigold
INICIAL 50

Bola de capotão

Este caso quem me contou foi Jorge Evlizio, funcionário do serviço de saúde de Sapucaia, que afirma tê-lo ouvido num empório da estrada descalça que vai da Vila de Anta para São José do Vale do Rio Preto. Este estabelecimento é lugar de parada obrigatória para tomar um gole de café com biscoito de chuva e trocar um dedo de prova com Zé de Beija, proprietário do empório e narrador do ocorrido.

Existiam lá em Anta dois times: o glotioso e temido Antense Futebol Clube e o Varzeano Atlético Clube, da segunda divisão, mais conhecido como esfria-sol, já que normalmente participava das partidas preliminares, quase sempre realizadas das duas às quatro da tarde, quando o sol atinge o seu ponto máximo de queimadura. O Varzeano tinha um centro-avante, filho de Ariquemes Garrachinha, apelidado Zé Canhão, uma alusão ao seu violento chute, única virtude futebolísti-

ca de que era possuidor. Pois não é que o Varzeano chegou à final do campeonato da segundona. A decisão seria no domingo às duas da tarde. Às quatro horas, jogaria o Antense contra o Santa Cruz, de Chiador, em partida amistosa. Meio-dia e meia, já não havia lugares disponíveis.

Começa o jogo. Partida embotada de passes curtos. Jogo amarrado. Muita cautela. Nervos à flor da pele. Fim do primeiro tempo e nada de gol. Desespero para os poucos torcedores do Varzeano, já que quase toda a torcida estava lá para se divertir e esperar o jogo do Antense. Quem sofria mesmo era a bola de capotão, um balão de couro com sua câmara-de-ar cujo orifício de enchimento era protegido por uma espécie de costura. Não raro, a bola estourava. E foi o que aconteceu ali por volta dos quarenta minutos do segundo tempo. Lá se foi Altamirando Bocão, o abnegado treinador do Varzeano, atrás de outra bola para que fosse possível o reiní-

cio da partida. Felizmente, conseguiu uma que, embora bastante usada, permitiu que o jogo recomeçasse. Bola rolando e, junto aos quarenta e cinco minutos, Pedro Bacalhau, ponta direita, cujo apelido era devido ao forte odor que exalava das suas axilas, entrou na área e, quando ia marcar o gol, recebeu um chute por trás que o derrubou. A clareza da regra determina: falta dentro da área é pênalti. Zé Canhão ajustou a bola na marca fatal. Tomou distância e soltou uma patada que dividiu a bola em duas partes. Uma, a câmara-de-ar, o goleiro pegou. A outra, o balão de couro, entrou no gol, bem perto da baliza esquerda.

O juiz, pressionado pela torcida e temendo pela própria pele, não teve dúvida, encerrou a partida e considerou o Varzeano o vencedor do jogo pelo placar de meio a zero.

PAULO MACEDO

ENVIE SUAS HISTÓRIAS

Atenção, contadores de histórias: Este espaço é aberto à participação de todos.

Basta enviar seus textos para: imprensa@textoassessoria.com.br

PARANÁ: RECADASTRAMENTO

dos produtores rurais

Produtores do Estado têm até 30 de junho de 2008 para se recadastrarem e continuar com benefícios fiscais para aquisição de insumos agropecuários.

O Decreto Estadual 1.668/07 tornou obrigatório o recadastramento dos produtores rurais com propriedades localizadas no Paraná até o dia 30 de junho de 2008. Aqueles que não fizeram o recadastramento até essa data não poderão mais usufruir do benefício fiscal de diferimento do ICMS nas compras de insumos agropecuários.

De acordo com o Decreto Estadual 1.668/07, a Tortuga poderá atender os clientes com as atuais credenciais até 30/06/2008.

Para os interessados, os procedimentos necessários para a regularização constam no artigo 113-A do Regulamento do ICMS-PR e nos termos do Decreto Estadual 1.668/07.

MARCOS BARUSELLI É O NOVO PRESIDENTE DA ASBRAM

O zootecnista Marcos Sampaio Baruselli, gerente de Relações Institucionais da Tortuga, é o novo presidente da Associação Brasileira das Indústrias de Suplementação Animal (Asbram) pelos próximos dois anos (2008/2009).

Baruselli assume a entidade com o objetivo de intensificar a assistência técnica e extensão rural, objetivando levar aos produtores rurais informações técnicas e novas tecnologias em produtos e serviços no campo da suplementação mineral. "É nossa obrigação mostrar aos pecuaristas as formas corretas de utilização da suplementação e os seus benefícios", explica.

Além disso, a Asbram incentivará as Boas Práticas de Fabricação (BPFs), além da busca pela redução da carga tributária incidente sobre os insumos. Especi-

ficamente em relação às BPFs, Baruselli informa que será realizado trabalho de fiscalização em parceria com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). NT



NA PAUTA DE BARUSELLI,
ESTA A VALORIZAÇÃO DAS
BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

Somos líderes em volume, agora queremos receber mais

Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (Abiec) inicia campanha de valorização da carne bovina brasileira no exterior, mas a questão com a União Européia tem prioridade.

As exportações brasileiras de carne bovina tiveram em 2007 um dos melhores anos de sua história, com recorde em receita. Com isso, aumenta a expectativa para que o comércio exterior continue em alta este ano, ajudando a valorizar a cadeia produtiva e proporcionar melhores preços aos pecuaristas. No acumulado de 2007, o volume exportado atingiu 2,53 bilhões de toneladas (equivalente carcaça) e a receita foi de US\$ 4,42 bilhões. O crescimento em receita foi de 10,8%; já em volume, houve ligeira queda de 2,2%.

Segundo o presidente da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes (ABIEC), Marcus Vinícius Pratini de Moraes, para 2008 a expectativa é que as vendas externas cresçam 10% (receita) e pelo menos 5% em volume. O mundo precisa da carne bovina brasileira. Essa é uma realidade incontestável e as previsões de crescimento são ainda mais otimistas, assinala Pratini de Moraes.

Além disso, há outros motivos para festejar, como o aumento do preço da tonelada da carne bovina nos mercados internacionais, que ajudou a ampliar a receita em 2007. Explica-se: como o preço da carne bovina no Brasil atingiu os maiores valores desde o início do Plano Real, em 1994, por conta do aumento no consumo interno e, especialmente, pela redução da oferta de carne para os frigoríficos – decorrente do abate de matrizes nos últimos anos –, os exportadores conseguiram elevar os preços de venda lá fora. “Assim, mesmo com o câmbio desfavorável às exportações, os valores gerados foram muito positivos”, entende o presidente da Abiec.

Pratini de Moraes também ressalta que os resultados foram impulsionados pela ampliação dos mercados no exterior. Segundo ele, os embarques brasileiros de

carnes bovinas cada vez mais têm como destino países emergentes, enquanto as exportações para a União Européia – tradicional e maior comprador histórico da carne brasileira – atingiram em torno de US\$ 1 bilhão no ano passado. “A suspensão dos embarques é uma questão a ser trabalhada com seriedade”, diz Pratini, ressaltando a perspectiva de ampliação de vendas para Cuba, Malásia e China, por exemplo, e a suspensão de embargos impostos pela Rússia ao nosso produto. “Malásia e Cuba não são grandes mercados, mas são interessantes, porque são países turísticos. E turista gosta de comer carne”, justifica o dirigente.

Em 2007, o Brasil exportou 10 mil toneladas de carne industrializada para Cuba e já tem duas plantas frigoríficas aprovadas para exportação à Malásia. Mas, a Abiec negocia ampliar esse *status* para mais seis unidades. Quanto à China, Pratini de Moraes informou que uma missão técnica veio ao Brasil no final do ano passado e deverá aprovar algumas plantas exportadoras. “Já tínhamos protocolo sanitário aprovado há uns três anos, mas só agora ele começa a ser implantado”, informa.

Outro ponto que auxilia bastante no desenvolvimento das exportações são as seguidas aquisições dos frigoríficos brasileiros mundo afora, principalmente em países

da América da Sul. “Esse fato demonstra que as empresas brasileiras vêm ocupando espaços importantes no cenário internacional, analisa o presidente da Abiec. Os importadores captam esse sinal e passam a respeitar ainda mais os fornecedores do nosso país.

Apostando em cenário positivo das exportações em 2008, a Abiec encabeça estratégia de elevação do valor agregado da carne brasileira, focando em produtos com maior grau de processamento e maior valor por tonelada vendida. “Não queremos ganhar o campeonato de volumes, que já é nosso. Nós queremos renda. Não adianta nada vender muito se tiver pouca renda”, explica Pratini de Moraes, para quem “o Brasil não tem de ficar eternamente como vendedor de *commodities* (produtos que são comercializados no mercado internacional tendo como parâmetro principal o preço baixo). Está mais do que na hora de avançarmos porque temos qualidade e queremos ser remunerados por isso”. >T

* previsão feita antes da suspensão das exportações pela União Européia. A estimativa do ano fica condicionada à duração do embargo da UE.



PRATINI ESTÁ CONFIANTE NO AUMENTO DAS VENDAS, EM QUE PESE OS OBSTÁCULOS, "NORMAIS"

PROTECIONISMO, a barreira comercial mais utilizada no mundo

Dois em cada três países desenvolvidos usam medidas protecionistas como forma de impedir a entrada de produtos agropecuários. Como grande exportador, o Brasil está no centro dessa questão.

Após consolidar a participação no mercado internacional (as vendas externas ficaram em torno de US\$ 60 bilhões, em 2007) e de se transformar em um dos maiores produtores mundiais de proteína animal (são 22 milhões de toneladas de carnes, 26 bilhões de litros de leite e 2,4 bilhões de ovos), com exportações crescendo ano após ano e novos mercados sendo abertos em número e em escala jamais vistas, o grande obstáculo que se agiganta contra o Brasil no âmbito do comércio de produtos agropecuários atende pelo nome de protecionismo.

Só para se ter uma idéia da complexidade do tema e de como a diplomacia brasileira tem encontrado dificuldades para dar ao País o merecido destaque entre as potências que ditam regra no comércio global, dos 20 maiores mercados de consumo, aproximadamente dois terços adotam algum tipo de barreira comercial que restringem parcial ou totalmente a importação das carnes brasileiras. Os motivos são muitos e variados.

Seja pela cobrança de tarifas alfandegárias por excedentes de exportação ou pelo uso de barreiras sanitárias que afetam diretamente a produção animal, o fato é que medidas que vão muito além do simples objetivo de proteger a saúde e a vida das populações são tomadas à revelia do comércio mundial, ferindo, inclusive, os acordos sobre aplicação de medidas sanitá-

rias e fitossanitárias da Organização Mundial do Comércio (OMC), tema central da rodada de Doha e foco de discussões intermináveis entre dirigentes políticos de países ricos e pobres.

Diante dessa realidade, a pergunta que fica é: qual será o papel do Brasil como líder dos países emergentes nessa contenda que envolve o comércio mundial? "Enquanto grande exportador mundial de carnes, bovina, aves e suínos, é dever do Estado brasileiro zelar pelas leis que regem o mercado mundial", argumenta Jamil Gomes de Souza, diretor do Departamento de Defesa Animal (DDA), do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), para quem não existe limite para os países adotarem esse tipo de barreira comercial.

Jamil de Souza ressalta que o equilíbrio das relações de comércio multilateral depende, fundamentalmente, da ação sistemática da OMC no sentido de regular a legislação aduaneira de países compradores e de coibir eventuais arbitrariedades de alguns na condução de suas leis de comércio internacional.

Outro ponto de fundamental importância para garantir a credibilidade do Brasil no mercado mundial é justamente garantir o *status* sanitário de sua produção de gado, aves e suínos. Para o diretor do DDA, essa é uma preocupação constante da atual gestão do MAPA, que



JAMIL DE SOUZA, DO MAPA, BRASIL
TEM DE TRABALHAR COM QUALIDADE
CONTRA AS BARREIRAS COMERCIAIS

disponibilizou no último ano orçamento de R\$ 127 milhões para a Defesa Sanitária Animal e Vegetal. No primeiro caso, a maior preocupação recai sobre o risco de contaminação do rebanho pelo vírus da febre aftosa, doença de maior impacto comercial, que afeta fundamentalmente os rebanhos de bovinos e suínos. Além disso, outras doenças representam risco ao comércio, caso das doenças de Newcastle e da peste suína clássica.

Em todos os casos, a orientação dos técnicos do MAPA é sempre manter os agentes sob controle por meio de ações preventivas. Nesse sentido, o programa de defesa sanitária animal mantido pelo governo federal em parceria com entidades de classe e órgãos de fiscalização e controle estaduais, mais a participação efetiva da iniciativa privada, tem mostrado índices positivos.

"O fortalecimento da cadeia de produção animal brasileira depende da união de esforços entre os vários agentes de atuação, o que só é possível com investimentos por parte do poder público, a aplicação correta desses recursos e a ação conjunta com os produtores na fiscalização para fazer valer as normas", completa Jamil de Souza. NT

CARLOS EDUARDO, força de vontade é a sua marca

A deficiência visual não é desculpa para ele, cujos resultados de venda estão acima da média.

Transpor obstáculos e atingir bons resultados no seu trabalho. Foi isso que sempre fez Carlos Eduardo de Melo, representante de vendas da Tortuga em Jales, interior de São Paulo, ao longo de sua trajetória na empresa.

Carlos começou a trabalhar na Tortuga em 1989, atuando como preposto de seu irmão, Luis Roberto de Melo Silva, à época representante de vendas nas regiões de Aparecida do Taboado e Selvíria, no Mato Grosso do Sul. Lá, aprendeu o ofício e se tornou representante comercial, em 1990. "Eu acho que foi o melhor começo de serviço que eu já tive na vida. Foi como preposto que eu peguei paixão pela empresa", comenta Melo.

Um ano depois, a pedido da Tortuga, Carlos veio para o Estado de São Paulo, mais precisamente para Jales, onde se tornou preposto de seu pai, José Arlindo de Melo Silva, que estava se aposentando. Pouco tempo depois, lá estava ele novamente à frente da representação da Tortuga.

No entanto, em 1992 Carlos se deparou com dois obstáculos. No final de julho daquele ano, perdeu a visão devido a uma infecção ocular; e em dezembro seu pai faleceu. "Foram dois baques muito fortes", ele lembra.

Carlos confessa que chegou a procurar o seu gerente regional, pois pensava em desistir de tudo. Entretanto, com o apoio dos amigos que se negaram a deixá-lo sair e de uma força de vontade indescritível, ele tomou uma decisão que poucos tomariam e partiu para enfrentar os problemas de cabeça esguia. "Quando o gerente me falou que acreditava no meu potencial, mesmo com a perda da visão, foi uma injeção de ânimo. Ter uma empresa do porte da Tortuga que acredita em você foi fundamental para eu me reerguer. É nesse momento que

você percebe que nem tudo acabou. Assim, levantei a cabeça e decidi continuar exercendo o ofício que era de meu pai e que eu também aprendi a amar", diz.

Depois disso, Carlos ficou por algum tempo trabalhando em sua casa, em São José do Rio Preto, também interior paulista, mantendo contatos telefônicos periódicos com seus clientes. Foi no início de 1993 que ele voltou a atuar no campo, fazendo visitas com o irmão. Um dos grandes trunfos usados por ele para conseguir dar a volta por cima foi sua esposa, Renata Costa de Melo Silva, que sempre esteve ao seu lado e que até hoje empresta sua visão para que Carlos possa desempenhar bem o trabalho. "O melhor remédio que eu tive para superar esse obstáculo que a vida colocou no meu caminho foi meu casamento", frisa.

"Nas 24 horas do dia, estamos 25 horas juntos", brinca Carlos. Ele tem pela esposa muita admiração e carinho, que ele próprio reconhece que fica difícil expressar em algumas palavras. "Grande parte do meu resultado é conseguido pela minha mulher. Eu diria que ela é responsável por 60% de tudo que temos", completa. Assim, como tem dois filhos, Carlos ajuda a mulher nos afazeres do dia-a-dia, por exemplo, cuidando das crianças na parte da manhã e de tarde levando-os à escola.

Carlos completou recentemente 19 anos de Tortuga, sendo 15 deles atuando como representante comercial

em Jales e região, mesmo com a deficiência visual. Mas quem pensa que seus problemas o impedem de obter bons negócios, está muito enganado. Segundo o gerente da Unidade de Vendas da Tortuga de Oswaldo Cruz (SP), José Carlos de Oliveira Ramos, o trabalho de Carlos está além de satisfatório.

Ramos faz questão de dizer que Carlos é um profissional muito honesto, dedicado e que não perde para os outros representantes quando o assunto é vendas. Na região onde ele atua com representação, tem em sua carteira aproximadamente 60 clientes, e a média de vendas é de 70 toneladas/mês. "Os clientes respeitam e sentem carinho enorme por ele", diz Ramos.

Carlos é modesto ao falar sobre os resultados do seu trabalho. Ele é exigente consigo mesmo e, por isso, classifica como 'normal' o seu desempenho. E traça vãos mais altos para 2008. "Minhas vendas não estão como eu queria; sempre quero mais. Minha meta é crescer em 2008 acima dos meus próprios índices e dos da minha equipe. Tendo uma empresa como a Tortuga na retaguarda e a confiança dos clientes, força de vontade da minha parte não vai faltar". NT



CARLOS EDUARDO
E A ESPOSA
RENATA ENFRENTAM
AS ADVERSIDADES
DE CEBEÇA ESGUADA

Novo Sisbov, velhos desafios

No novo sistema, as propriedades pecuárias viram Eras (Estabelecimento Rural Aprovado no Sisbov), mas os desafios continuam os mesmos: é preciso levar a sério a rastreabilidade para atender ao mercado externo.

Com novas regras vigentes desde 31 de dezembro de 2007, o novo Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (Sisbov), regido pela Instrução Normativa 17, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), chega com o objetivo de aumentar a eficiência da rastreabilidade com fiscalização não apenas sobre os animais, mas sobre toda a estrutura aplicada à produção animal. A meta: elevar a qualidade das carnes que abastecem o mercado interno, e, especialmente, as destinadas ao mercado internacional.

Segundo Luiz Fernando Juchem, coordenador substituto da Coordenação de Sistemas de Rastreabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo, ligada ao MAPA, a principal vantagem das novas regras para a pecuária de corte será a maior valorização do boi gordo rastreado, ao contrário dos animais oriundos de fazendas de fora das normas do programa, cuja expectativa é de queda dos preços.

"O resultado direto dessa nova realidade é a elevação nos ganhos da produção e elevação dos lucros do pecuarista cujo estabelecimento estiver aprovado", afirma Juchem. Ele ressalta, também, que aos frigoríficos exportadores só restará uma alternativa: comprar de fazendas

certificadas. Outro efeito colateral positivo da entrada em vigor da normativa está ligado à necessária profissionalização do setor produtivo. "Nesse novo momento, só ficarão no mercado aqueles projetos pecuários realmente dispostos a trabalhar com seriedade", conclui o técnico do MAPA.

Para a fazenda se tornar Estabelecimento Rural Aprovado no Sisbov (Era), é preciso atender a alguns pré-requisitos. Em primeiro lugar, o produtor rural deve escolher uma certificadora, credenciada pelo Ministério. Depois, é preciso fazer a identificação individual de todos os animais do rebanho. Feito isso, o estabelecimento passará por vistoria dos técnicos, quando serão analisados o sistema de manejo, os insumos utilizados e as instalações existentes, entre outros aspectos.

No entanto, Juchem alerta para a demora de os produtores se adequarem às normas. "A condição de preço oferecido ao pecuarista será o principal fator para aumentar a adesão, já que esta é voluntária", analisa. No entanto, ele alerta que os produtores que não tiverem de acordo com as normas, ou seja, não tiverem estabelecimento Era, enfrentarão dificuldades no mercado. "Vai doer no bolso do pecuarista, pois ele não estará credenciado para mercados que exigem a rastreabilidade do rebanho", informa.

"E isso inclui os países da União Europeia, que pagam muito bem pela carne".

De acordo com Luiz Fernando Juchem, o novo Sisbov foi aperfeiçoado para atender a todas as exigências do mercado externo. No entanto, ele aponta que alguns mercados, como a própria União Europeia, incluem continuamente novas exigências, as quais nem sempre são compatíveis com a realidade brasileira. "Em alguns casos, vão além de aspectos que envolvem garantias sanitárias e podem chegar até a inviabilizar as negociações por questões de custos e desinteresse dos produtores", diz. **NT**

JUCHEM: QUEM NÃO SE ADAPTAR TERÁ PROBLEMAS DE MERCADO



TECNOLOGIA

RONDÔNIA COMBATE *febre aftosa*

O Estado é livre da doença com vacinação desde 2003. Conquista resulta de trabalho conjunto de autoridades públicas e privadas.

Por meio de parceria bem-sucedida entre o setor público, representado pela Agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia (Idaron) e a Superintendência Federal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em Rondônia, e o setor privado, representado pelo Fundo Emergencial de Febre Aftosa do Estado de Rondônia (Fefa-RO), o Estado de Rondônia tem aprimorado as ações compartilhadas de defesa agropecuária em sua fronteira com a Bolívia.

Compreende esta fronteira extensão de 1.444 km, sendo que, destes, são 884 km com o Departamento do Beni, onde se localizam 50% das mais de 6 milhões de cabeças de bovinos daquele país.

Essa fronteira tem sido uma das maiores preocupações da política de defesa agropecuária empreendida pela Agência Idaron, o Fefa-RO e a SFA-RO desde 1999, quando foi iniciado o Programa Estadual de Erradicação da Febre Aftosa em Rondônia, que em maio de 2003 obteve da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) o reconhecimento internacional de zona livre de febre aftosa com vacinação.

O sucesso desse trabalho solidário entre os setores público e privado proporcionou ao Estado de Rondônia ocupar, atualmente, a quinta posição entre os maiores exportadores de carne bovina do País, ser a oitava bacia leiteira e o oitavo rebanho, com 11 milhões de cabeças de bovinos.

Além disso, há nove anos não apresenta focos de febre aftosa nem de circulação viral, conforme tem sido demonstrado pelas investigações zoto-epidemiológicas realizadas anualmente pelo Departamento de Saúde Animal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

As autoridades sanitárias rondonienses sabendo que o país vizinho não possui o mesmo reconhecimento sanitário, haja vista os últimos registros da ocorrência da enfermidade em janeiro e fevereiro de 2007, mais precisamente no Departamento de Santa Cruz, têm intensificado ações de fiscalização, vigilância e, sobretudo, de educação sanitária ao longo dessa fronteira fluvial internacional. Para tanto, foram instalados três postos fiscais fixos da Agência Idaron, 15 unidades de atenção veterinária, onde se encontram lotados 120 servidores treinados e capacitados a desenvolverem estas ações sanitárias, e uma unidade do Vigiagro – MAPA, no município de Guajará Mirim.

Estas equipes de fronteira dispõem de 19 veículos tipo 4x4 e de 22 motocicletas 125 cc para deslocamentos nas ações terrestres e de 23 embarcações com motores de 25 e 40 HP, além de seis lanchas com motores de 90 HP para deslocamentos nas ações fluviais ao longo dos rios Guaporé e Mamoré, que delimitam os dois países. Otimizando as ações sanitárias empreendidas nesta fronteira, as equipes dispõem ainda de telefones via satélite, bem como de sistema de comunicação móvel via satélite, possibilitando a comunicação direta com a central da Agência Idaron em qualquer porto e a qualquer tempo na fronteira.

Recentemente, foram adquiridos pela Superintendência do MAPA em Rondônia uma aeronave anfíbia com capaci-





ESQUIPES TREINADAS ACESSAM
A ZONAS DE RISCO PARA A FEBRE AFIOSA
INCLUSIVE NA FRONTEIRA COM A BOLÍVIA

idade para decolagem e pouso em curta distância, com autonomia de 4,5 horas, oferecendo condições ideais para patrulhamento aéreo, entregue agora em fevereiro de 2008, incrementando assim a logística das ações sanitárias desenvolvidas em conjunto SFA-RO/MAPA e Agência Idaron, e duas embarcações, que servirão como postos móveis para fiscalização do trânsito de animais e produtos agropecuários nos rios Guaporé e Mamoré. Estas embarcações medem 38 metros de comprimento por 4,80 m de largura, possuem dois andares, sendo que no convés principal estão instalados cozinha, sala de refeitório, banheiros, dois camarotes com banheiros e cabine de comando e, no convés superior, uma ampla sala de fiscalização, equipada com computadores ligados à internet via satélite, sistema de comunicação móvel via satélite, telefone via satélite e duas embarcações com motor 40 HP, proporcionando às equipes amplas condições de trabalho, além de conforto e segurança. As embarcações foram batizadas de Quero-Quero I e Quero-Quero II, em alusão à conhecida ave, que está sempre em alerta. Ainda para 2008 já está programada a aquisição das embarcações Quero-Quero III e Quero-Quero IV.

“Com o apoio que o MAPA tem proporcionado ao Estado de Rondônia, por meio de sua Superintendência no Estado e do seu Departamento de

Saúde Animal, e do setor privado, pelo trabalho do Fefa-RO, podemos afirmar que o agronegócio rondoniense dispõe, hoje, de maior segurança sanitária”, diz o presidente da Agência Idaron, Lorival Ribeiro de Amorim, destacando as ações que o órgão desenvolveu na fronteira fluvial com a Bolívia até outubro de 2007: 2.405 horas de fiscalização fluvial e 9.937 horas de fiscalização terrestre.

A proximidade geográfica entre os rebanhos rondoniense e beniano motivou a implantação e implementação de um sistema de fiscalização, vigilância e educação sanitária entre o Estado de Rondônia e o Departamento do Beni (Bolívia) desde 2000, firmado por acordo sanitário bilateral, em que semestralmente a SFA-RO e a Agência Idaron com o apoio do Fefa-RO promovem, em parceria com o Senasag e a Fegabeni (Federação dos Ganadeiros do Departamento do Beni), a vacinação assistida por técnicos rondonienses contra a febre aftosa em todas as propriedades ribeirinhas bolivianas num raio de 25 quilômetros da fronteira. No último ciclo de vacinação do Beni (01/05 a 15/06/07), foram vacinados 4.000 bovinos em 113 propriedades rurais. Da mesma forma, a vacinação nas propriedades rurais ribeirinhas do lado rondoniense é assistida por técnicos benianos em todas as propriedades e, na última etapa (15/10 a 15/11/07), foram vacinados 131.617 bovinos em 1.241 propriedades rurais.

Como parte desse acordo bilateral, a SFA-RO, a Agência Idaron e o Fefa-RO, contribuem anualmente com panfletos, cartazes e folders para a divulgação dos Ciclos de Vacinação contra Febre Aftosa no Departamento do Beni. Além da realização de treinamentos dos técnicos benianos, também promove palestras e reuniões com as comunidades ribeirinhas. As ações desenvolvidas pela Agência Idaron anualmente na fronteira representam 25% do total de seu orçamento anual.

Outra atividade da Agência Idaron com o apoio do Fefa-RO, realizada até 22/12/2007, foi o Recadastramento Agropecuário nos nove municípios que fazem fronteira internacional com a Bolívia – levantamento preliminar até o final de novembro 2007 indica que 14.110 de 15.731 propriedades rurais possuem pelo menos um bovino (bovino ou bubalino). Todas as propriedades rurais são georreferenciadas com coordenadas via satélite, da sede e de todas as vias de acesso. Este trabalho servirá para que até o final do primeiro semestre de 2008 seja criada uma zona de alta vigilância na fronteira internacional Rondônia/Bolívia.

A intensa vigilância empreendida pela SFA-RO e pela Agência Idaron com apoio do Fefa-RO na fronteira Rondônia/Bolívia, além do apoio à prevenção e ao combate à enfermidade nas propriedades bolivianas, são fundamentais na manutenção do *status* de zona livre de febre aftosa com vacinação, reconhecida pela OIE desde 2003, e altamente relevante para a segurança sanitária do patrimônio pecuário e do crescimento do agronegócio rondoniense, que responde atualmente por 40% do PIB estadual. ■

NOTA DA REDAÇÃO

O Noticiário Tortuga cumpre, com este artigo do dr. Fernando José Soares Pinto (FFA/MAPA-SFA/RO), um dos seus papéis mais importantes: a promoção de ações etícas que promovam o crescimento do Brasil. Notas cumprimentos mais sinceros ao dr. Fernando, profissional competente e comprometido, que realiza excepcional trabalho em prol do controle sanitário do Estado de Rondônia.

É o momento da virada

Avicultura de postura se une em torno de campanha de âmbito nacional para estimular o consumo de ovos e mostrar os benefícios do produto para a saúde humana.

Após enfrentar problemas com a gripe aviária em países asiáticos e europeus, em 2006, fato que causou sérios prejuízos ao comércio mundial de produtos avícolas, e que contribuiu para o excesso de oferta de ovos no mercado interno, empurrando os preços para baixo, a avicultura de postura resolveu se organizar e enfrentar a crise de frente.

A primeira medida, tomada ainda em caráter emergencial, abrange o compromisso dos agentes envolvidos para a redução do número de aves alojadas nas granjas brasileiras, fato que traria como consequência imediata a redução nos custos de manutenção e a diminuição da oferta, forçando o equilíbrio nos preços.

A estratégia, considerada arriscada pelos próprios avicultores, mas necessária para garantir a sobrevivência imediata, deu resultado. Assim, a partir de 2007, os indicadores do setor passaram a subir, até atingir a espetacular marca 42% de valorização, no acumulado dos 12 meses. Essa situação trouxe reflexos positivos para a receita da atividade, que fechou o ano com R\$ 2,6 bilhões em negócios, superior de 30% na comparação com o ano anterior.

Segundo Erico Pozer, presidente da APA (Associação Paulista de Avicultura), mesmo com o recuo do mercado, que obrigou os produtores a reduzir o volume de aves alojadas em até 7%, o resultado da ação emergencial superou as melhores expectativas. Pozer relembra do transtorno causado pelo contágio das aves pelo vírus H5N1, com conseqüências terríveis para a produção de frangos. Ele faz um alerta para a necessidade de a cadeia avícola brasileira não descuidar das questões ligadas à biossegurança. "Naquele momento (2006), não tínhamos outra saída a não ser vender a produção de ovos no mercado nacional. O excesso de oferta tirou muitos produtores tradicionais do negócio", ressalta o presidente da APA, que confia que o avicultor aprendeu a lição.

Foi então que representantes das principais entidades ligadas à avicultura de postura se uniram aos produtores para iniciar uma ampla campanha de conscientização interna, alertando para a necessidade de o avicultor se organizar e prevenir novos abusos. Desse encontro, nasceu a Ovos Brasil – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) –, entidade sem fins lucrativos criada para defender os interesses do segmento de postura, explica José Roberto Bottura, diretor técnico da APA.

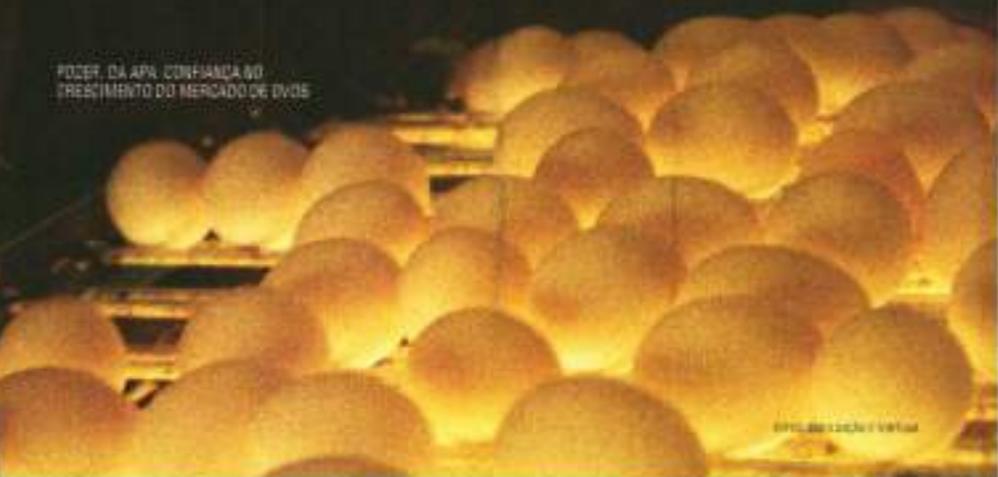
Segundo Bottura, há no País 690 granjas especializadas na criação de aves para postura. A maior parte está concentrada nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, justamente as regiões onde está a maior densidade de consumo. Esse, inclusive, é outro tema incansavelmente discutido entre os especialistas e que será alvo de pesquisa inédita no Brasil: Por que o consumo de ovos entre os brasileiros é tão baixo, se comparado ao de outros países?

Dados da UBA (União Brasileira de Avicultura) mostram que o consumo *per capita* de ovo é de 141 unidades/habitante/ano no País. Esse volume representa 1/3 do consumo de países como México (360 ovos *per capita*), Japão e China (347 e 310 ovos/hab/ano, respectivamente) e União Européia (cerca de 300 ovos por habitante/ano, em média).

Para José Roberto Bottura, o ovo, além de ser um alimento extremamente versátil, de fácil digestão, é uma excelente fonte de proteínas e de nutrientes essenciais ao organismo humano. Isso sem contar que é um alimento de baixo custo, o que favorece o consumo por pessoas de todas as idades e níveis sociais, além de ser essencial à dieta das pessoas. Por isso, o objetivo dessa pesquisa a ser realizada será esclarecer quais as dúvidas e receios do consumidor quanto ao produto. "É preciso acabar com alguns mitos em torno do ovo na dieta humana. Por exemplo: de que ele é o responsável pelo aumento nos níveis de colesterol no sangue e que o seu consumo está associado a problemas cardíacos", ressalta o diretor técnico da APA. <T



POZER, DA APA, CONFIANÇA NO CRESCIMENTO DO MERCADO DE OVOS



O suíno que dá lucro; e o que dá prejuízo

*Tanto na suinocultura quanto na Fórmula 1,
o objetivo é chegar à frente dos concorrentes.
E sempre há obstáculos a vencer.*

O desempenho dos suínos do nascimento ao abate tem sido comparado à corrida de Fórmula 1. Na competição esportiva, temos carros cada vez mais velozes, abastecidos com gasolina especial, percorrendo pistas tortuosas e escorregadias, nas quais não há espaço para erros. O resultado final depende do carro, combustível, piloto e equipe no *pit-stop*. A posição na largada é fundamental. A unidade de tempo é fração de segundo. Os objetivos são *pole-position*, ganhar a corrida e o campeonato.

Em suinocultura, o carro é o suíno (genética), o combustível é a nutrição, pistas escorregadias e tortuosas são os problemas de manejo, instalações e doenças, a unidade de tempo é dia, a largada é o nascimento e a fase de colostro, o piloto é o gerente e sua equipe técnica de apoio. Um dia perdido na maternidade por ausência de ganho de peso pode

representar até oito dias a mais ao abate, comparado com outro animal que não perdeu tempo durante o percurso. Exatamente como na Fórmula 1.

Na fase de crescimento, existem suínos que chegam em posições diferentes na idade de abate e o resultado financeiro é diferente dentro do lote. Essas diferenças são visíveis em uma curva de distribuição de frequência, que certamente varia entre e dentro das granjas. O desafio é medir estas variações, interpretar e traduzir financeiramente os resultados e implementar ações voltadas para a correção das causas identificadas. Ao acompanhar o abate de suínos, vê-se claramente a diferença de peso das carcaças dentro do lote da mesma idade.

Quais as causas: doenças, manejos, instalações, associação de fatores (natureza multifatorial)? Quais as metodologias para identificar as causas? Quais as medidas

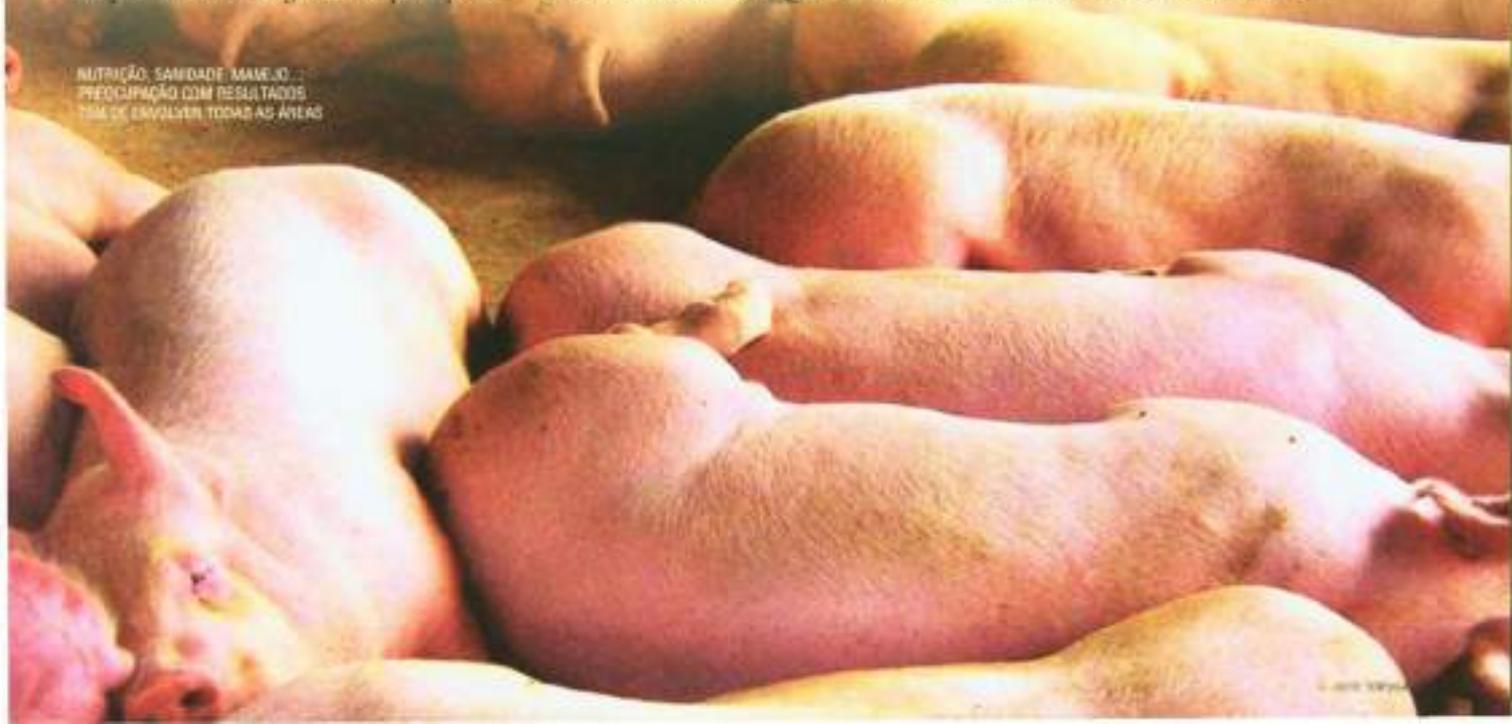
custo-efetivas para colocar os perdedores em uma faixa economicamente aceitável?

Conclusivamente, temos dentro do lote suínos altamente, medianamente e não rentáveis. Eles são concorrentes entre si nos resultados. As metodologias para identificação das causas desse quadro são de várias naturezas. Os monitoramentos zootécnicos, financeiros, clínicos, necrópsias e laboratoriais, e outros mais ou menos sofisticados representam estratégias para identificar, medir e possibilitar maximizar resultados. A diminuição precoce do animal sem potencial de rentabilidade pode ser um procedimento econômico correto, além de possíveis ganhos sanitários gerias.

Existem doenças crônicas debilitantes que não são de difícil avaliação adequada. A mortalidade representa a ponta do *iceberg*. Acontece, porém, que as doenças responsáveis pela mortalidade são em geral causas também de formas crônicas, às vezes pouco visíveis, mas decisivas no resultado financeiro final. São exceções as doenças que causam apenas mortalidade (Síndrome Hemorrágica Intestinal). A grande maioria provoca menos mortalidade do que morbidade. Esta última representa frequentemente um desafio silencioso para a adequada avaliação técnico-econômica.

RONALDO REIS
Diretor técnico Laboratório Ibeve (MG)

NUTRIÇÃO, SAÚDE, MANEJO...
PREOCUPAÇÃO COM RESULTADOS
TEM DE ENVOLVER TODAS AS ÁREAS



Cromo para vacas em lactação

Mineral pode influenciar metabolismo e está relacionado à maior resistência do sistema imune e à rápida recuperação de situações de estresse, entre outras funções positivas para bovinos leiteiros.

Academicamente, o conceito de mineralização foi definido como ferramenta para evitar doenças carenciais. Desse modo, não era esperado nenhum ganho extra com a suplementação mineral, porém o não fornecimento causava problemas. Os temas das apresentações estavam ligados às fontes de minerais, à importância do fósforo como elemento limitante para a produção animal, ao cálculo de misturas e às formas de suplementação.

Atualmente, com a tecnificação dos sistemas de produção de leite, os ajustes finos passaram a ser considerados como fatores importantes do sistema de produção. Problemas carenciais relativamente fáceis de ser corrigidos deram lugar aos problemas metabólicos de solução mais complicada. Vários fatores passaram a ser avaliados e não somente a produção de leite. Hoje, a vaca tem de ser mais eficiente, produzindo leite com baixo teor de células somáticas e alto teor de proteína. Neste perfil, vários componentes do ajuste fino, incluindo os minerais, passaram a ser considerados.

A mineralização em gado leiteiro de alta produção tem foco na melhoria do desempenho reprodutivo, que consiste na diminuição do intervalo de partos, diminuição dos serviços por concepção e aumento na proporção de vacas prenhes em relação ao rebanho. Outro ponto em que a mineralização exerce efeito é na qualidade do leite, principalmente na contagem de células somáticas. A suplementação efetiva de vitaminas e de alguns microminerais, como zinco, selênio e cromo, tem efeito positivo na CCS.

Papel dos minerais no sistema imune – Nos sistemas de produção de leite no qual há fornecimento de grandes quantidades de concentrado, o fósforo deixou de ser o mineral mais limitante. No contexto de alta produção, em que a vaca atinge picos de lactação de até 70 litros/dia, microminerais com ação antioxidante e antiestressante devem ser considerados. Esses minerais são zinco, cobre, selênio, manganês e cromo.

O cromo é considerado o 'mineral dos anos 90', pois naquela década do século passado foi ampliado o estudo sobre esse mineral. O cromo somente pode ser fornecido na forma orgânica, sendo a biodisponibilidade muito baixa em formas inorgânicas, como óxidos ou sulfatos.

Esse mineral é parte integrante do GTF (Fator de Tolerância à Glicose), que potencializa a ação da insulina com conseqüente utilização da glicose. Assim, o cromo pode influenciar o metabolismo de carboidratos e lipídeos, sendo um nutriente importante para a vaca leiteira no período periparto, quando se concentram os problemas metabólicos.

Além do efeito metabólico, autores relacionam a suplementação com cromo à diminuição sérica de cortisol e ao aumento nos níveis de imunoglobulinas. O cromo está relacionado à maior resistência do sistema imune e à rápida recuperação de situações de estresse. Por isso, resultados são observados em situações de desafio, como o período de transição para vacas leiteiras.

Situações de estresse ocasionam a eliminação excessiva do cromo e o aumento nos

níveis de cortisol e diminuem a sensibilidade dos tecidos à insulina. Esse quadro pode ser evitado com a suplementação de cromo.

Villalobos (1997) observou redução na retenção de placenta em animais tratados com 3,5 mg/cabeça/dia de cromo. A redução de 56% para 16% de incidência ($p < 0,01$) está relacionada com o processo metabólico descrito acima. Wiltbank (2006) determinou relação direta entre nível de cortisol e ocorrência de retenção de placenta. Nesse mesmo sentido, Mello (2002) observou menor produção de corticóides em bezerras lactentes suplementados com cromo orgânico.

Mineral ou aditivo? – Os microminerais também se apresentam em várias formas, que podem apresentar biodisponibilidades variáveis. Os minerais podem estar na forma orgânica ou inorgânica (óxidos, sulfatos ou carbonatos). Quando na forma de óxidos, a maioria dos microminerais apresenta baixa disponibilidade, principalmente quando comparados a sulfatos ou carbonatos. Além disso, os microminerais podem se apresentar conjugados a moléculas orgânicas com aminoácidos, peptídeos ou polissacarídeos. Esses minerais na forma orgânica proporcionam maior disponibilidade quando comparados àqueles na forma inorgânica.

O cromo trivalente presente na natureza apresenta baixíssima biodisponibilidade, tanto que o óxido crômico é utilizado como marcador em ensaios de digestibilidade *in vivo*. O cromo somente é efetivo quando fornecido na forma orgânica, sendo que nas formas de clo-

reto ou sulfato não tem sido verificado efeito com a suplementação.

Embora a literatura não seja unânime em relação aos requerimentos, o cromo é considerado nutriente mineral essencial para animais e humanos.

Suplementação às matrizes leiteiras – Na suplementação de vacas em lactação, alguns dados observados em grupos experimentais em determinados trabalhos mostram efeito no aumento da produção de leite. No entanto, é aumento pontual referente à conjugação da diminuição na condição de estresse, levando à maior ingestão de matéria seca e, conseqüentemente, ao aumento na produção de leite.

Na maioria dos experimentos conduzidos, como Smith (2005), Bryan (2004) e Subiyatno (1994), pode ser observada redução na concentração de ácidos graxos não esterificados (AGNE) no sangue, o que pode ser explicado pela diminuição na mobilização das reservas corporais, que ocorre devido à maior ingestão de matéria seca.

Essa é uma resposta observada em alguns trabalhos, que não se repete devido ao nível de influência dos fatores. Smith (2005) observou maior consumo de matéria seca e maior produção de leite no pós-parto em vacas suplementadas com cromo durante o período pré-parto. O efeito do cromo no período de transição tem o suporte mais consistente da literatura com os trabalhos de Subiyatno (1996) em que houve aumento na produção de leite no início da lactação. Besong (1996) mostrou aumento na ingestão de matéria seca e na produção de leite no início da lactação, e Yang (1996) observou aumento na ingestão de matéria seca e aumento na produção de leite no grupo de primíparas do experimento.

Considerando o desafio do período de transição, é possível explicar a consistência do efeito da suplementação com o cromo nesse período, associando-o à sensibilidade dos tecidos à insulina, mobili-

zação de reservas e diminuição da condição de estresse. Hairly (2001) observou aumento linear na ingestão de matéria seca e conseqüente menor perda de peso pós-parto em animais suplementados com cromo na forma orgânica.

Alguns trabalhos também mostram efeito da suplementação com cromo no desempenho reprodutivo de vacas de leite mantidas em regime de pastejo. Bryan (2004) observou que a suplementação com cromo desde o último mês de gestação levou ao melhor desempenho reprodutivo no início da estação de monta.

Algumas revisões sempre relacionam o resultado da suplementação com cromo à ocorrência de condições estressantes.

Conclusão – A suplementação com cromo orgânico é um instrumento barato e prático para evitar ou diminuir a severidade de distúrbios metabólicos no período de transição. Essa fase tem sido o maior gargalo na atividade leiteira nos sistemas tecnificados de produção. 

CROMO: REDUÇÃO DOS
DISTÚRBIOS METABÓLICOS
E OUTRAS VANTAGENS
PRODUTIVAS



Diferimento *de pastagens*

*Espécies forrageiras, épocas corretas, manejo pré-diferimento.
Algumas ações para a correta aplicação desta estratégia.*

O manejo de pastagens é o principal fator responsável pelo sucesso ou fracasso de um sistema de produção pecuária no Brasil. Atualmente, a área destinada à produção forrageira é de aproximadamente 175 milhões de hectares, sendo 100 milhões de pastagens cultivadas, segundo o IBGE. De acordo com a Embrapa, desse total de pastagens cultivadas, cerca de 60% estão sofrendo processos de degradação, culminando em queda de produtividade e, conseqüentemente, menor ganho na atividade. Esses dados já são conhecidos de todos os envolvidos na produção pecuária brasileira, mas os problemas ainda persistem no campo.

Diversas estratégias foram divulgadas por instituições de pesquisa e empresas ligadas ao setor para contornar o manejo incorreto de pastagens. Entretanto, a principal ferramenta é o respeito do pecuarista-manejador às características produtivas das forragens tropicais. As condições edafoclimáticas dos trópi-

cos influem diretamente na produção de massa forrageira e o manejador deve trabalhar estrategicamente, explorando a alta produção de massa no período chuvoso e respeitando a queda acentuada na estação seca, procurando equilibrar a oferta de insumos com a demanda constante de nutrientes para os animais ao longo do ano. Essa diferença entre produção e necessidade de forragem em um sistema de criação de bovinos em regime de pasto, que ocorre na época da seca, é o grande desafio da pecuária nacional.

Em princípio, a solução parece complexa, porém estratégias foram desenvolvidas para auxiliar o manejador no uso correto das pastagens tropicais, tais como produção e conservação de forragem para a seca (cana-de-açúcar, silagem, feno), suplementação com grãos (confinamento, semiconfinamento) e diferimento de pastos. Dentre as práticas conhecidas, o diferimento de pastagens se destaca por ser uma ação economicamente viável e de fácil implantação nos

diversos níveis tecnológicos de produção pecuária brasileira. Alguns aspectos dessa tecnologia serão discutidos a seguir.

O diferimento consiste na suspensão da utilização da pastagem em seu período vegetativo, favorecendo o acúmulo de forragem para o período de estiagem, ou seja, significa 'vedar' os pastos para produção de feno-em-pé, que será utilizado pelo gado na época seca. É importante salientar que o diferimento não é sobre de material das águas para consumo na seca nem tampouco a retirada dos animais de um pasto sem observação de critérios técnicos. Vedação de pastagens consiste em ações específicas no sentido de produzir reserva forrageira em quantidade e qualidade adequadas para suprir a demanda animal no período de escassez de chuvas.

Para a utilização do diferimento devem ser tomados alguns cuidados, como escolha da espécie forrageira, época de diferir e utilizar o pasto vedado e o manejo pré-diferimento.

Nem todas as espécies forrageiras podem ser utilizadas nesse manejo, devido ao hábito de crescimento e à época de florescimento. Gramíneas de alto



porte, que elevam o meristema apical, produzem grande quantidade de colmos (talos), diminuindo a qualidade da matéria seca produzida (altos teores de fibras indigestíveis), ou seja, há aumento da produção de matéria seca total, porém de baixa qualidade e digestibilidade, além do problema de desperdício de forragem (tombamento) e do florescimento precoce. Exemplos são as forrageiras *Panicum maximum* cv. Tanzânia-1 e Mombaça.

Espécies de hábito rasteiro (estolonífero ou prostrado) são as indicadas para a prática do diferimento, como *Brachiaria brizantha* cv. Marandu; *Brachiaria decumbens*; *Cymbopogon dactylon* cv. Tifton e *Coast-cross*, entre outras. Mantêm boa relação lâmina foliar: colmo (folha: talo) e os teores de fibras indigestíveis são menores, permitindo disponibilidade de massa forrageira de melhor qualidade para os animais no período seco, em relação às espécies cespitosas.

A época de 'vedar' os pastos influi diretamente na quantidade e qualidade da massa forrageira disponível para os animais no período de estiagem. Como existem catalogados 44 microclimas no Brasil é de se esperar diferenças entre as regiões quanto ao momento correto de diferir e utilizar os pastos. Porém, de maneira geral, o recomendado é que se faça a vedação escalonada, com 30% da área vedada no mês de fevereiro para ser utilizados nos dois meses iniciais de seca (junho e julho) e 70% da área no final do período das águas (março), para utilização no restante da seca (agosto e setembro).

É importante manejar corretamente o pasto no pré-diferimento, pois mesmo utilizando gramíneas rasteiras pode ocorrer acúmulo de colmo em detrimento da quantidade de folha, diminuindo a qualidade da matéria seca disponível no momento da utilização do pasto vedado. Assim, recomenda-se aumento da taxa de lotação no momento anterior ao diferimento do pasto, permitindo retirar o excesso de forragem produzido durante o período das águas. Isso permite rebrota com maior proporção de folhas, aumentando a qualidade da forragem conservada para a época seca.

Mas isso não quer dizer que devemos deixar o pasto 'rapado'. Para o capim Marandu (*Brachiaria brizantha*), recomenda-se baixar a altura do pasto entre 15 e 20 cm, permitindo rebrota vigorosa e com alto percentual de folhas durante a vedação. A *Brachiaria decumbens* pode ser manejada entre 10 e 15 cm e *Cymbopogon dactylon* cv. Tifton e *Coast-cross* entre 5 e 10 cm de altura no momento do diferimento.

Alguns lembretes importantes: O uso de suplementos minerais-proteicos é imprescindível para melhorar o desempenho dos animais durante o período da seca. As pastagens vedadas fornecem apenas o suprimento energético-fibroso e há a necessidade de suplementação protéica, com uso de Fosbovi Seca, Foschromo Seca, Fosbovi Protéico 35 e Fosbovi Protéico 45, produtos desenvolvidos pela Tortuga especialmente para uso estratégico no período de estiagem.

Os pastos a ser diferidos devem estar

longe das divisas da propriedade, bem como estar com aceiros ao longo das cercas, evitando que se tornem focos de incêndios.

Em solos de baixa fertilidade, a produção de massa forrageira, mesmo no período chuvoso, pode ser comprometida pela deficiência dos nutrientes para a gramínea. Assim, pode-se utilizar 30% da adubação recomendada pela análise do solo no momento de vedar o pasto. Por exemplo, caso a recomendação seja para aplicar 150 kg/ha de nitrogênio, utilizar 50 kg/ha no momento da vedação. Isso garantirá a produção de massa necessária para atender às necessidades dos animais, mesmo em solos de baixa fertilidade.

A área de pastagens a ser diferida deve ser calculada de acordo com a quantidade de animais e o potencial de crescimento das espécies forrageiras. Para efeitos práticos, utiliza-se em média 0,5 a 1,0 ha/UA e estima-se produção e disponibilidade de 4,0 t/ha de matéria seca como ideal para o momento de utilização do pasto vedado.

O diferimento consiste em alternativa economicamente viável e com excelentes resultados, permitindo diminuir as oscilações da oferta de forragem ao longo do ano. Mas cabe um questionamento: por que pensar em período de seca em plena estação chuvosa? Segundo o ditado popular, "é melhor prevenir do que remediar". E a prevenção começa agora.

DANIEL MOREIRA LAMBERTUCCI
Zootecnista (CRMVZ RO 0102)
Assistente técnico-comercial (RC)



Nutrição e reprodução em altos níveis

Os exemplos de sucesso das Fazendas Cachoeira e Dois Lagos com o uso de Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF).

Vivenciando a atividade pecuária em pleno processo de modernização e cada vez mais competitiva, o produtor, principalmente aquele que realiza a fase de cria de bovinos de corte, tem sido constantemente pressionado em busca de eficiência e produtividade. Ciente do seu papel nos sistemas de produção, o pecuarista tem buscado alternativas que lhe permitam permanecer e se desenvolver na atividade.

Entre as diversas estratégias existentes e disponíveis aos pecuaristas, a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) vem ganhando cada dia mais adeptos, por permitir o acesso de maior número de produtores à técnica de Inseminação Artificial (IA) e ser fundamental no progresso genético dos rebanhos.

Nesse cenário, a Agro Corona Empreendimentos Agro Pecuária (Fazenda Cachoeira), de Itaberá (SP), e a Fazenda Dois Lagos, de Taná (SP), têm se desti-

cado, por ser pioneiras em suas respectivas regiões no uso de IATF em rebanhos de bovinos de corte comerciais.

Com plantéis compostos por matrizes zebuínas da raça Nelore, o uso da IATF possibilitou às duas propriedades a produção de bezerras oriundas de cruzamento industrial, seja com touros da raça Pardo Sulco e Brahman (Fazenda Cachoeira) ou Limousin e Aberdeen Angus (Fazenda Dois Lagos). Além disso, ambas as fazendas utilizam, também, sêmen de reprodutores da raça Nelore, visando à reposição de suas matrizes.

O manejo reprodutivo com o uso da IA convencional há algum tempo já

vinha fazendo parte da rotina das duas propriedades. Entretanto, a utilização da IATF iniciou-se na estação de monta 2006/2007, quando foi proposto trabalho com os hormônios Profertil® (GnRH) e Prostaglandina Tortuga® (PGF2), buscando o aumento da eficiência reprodutiva e, por consequência, a racionalização dos diversos manejos realizados.

Assim sendo, foram submetidas ao manejo reprodutivo com o uso da IATF aproximadamente 300 matrizes, das quais 120 fêmeas pertencentes à Fazenda Cachoeira e 180 à Fazenda Dois Lagos, como visualizado na tabela abaixo.

PROPRIEDADES	NÚMERO DE MATRIZES	MATRIZES GESTANTES POR IATF	TAXA DE CONCEPÇÃO A IATF (%)
FAZENDA CACHOEIRA	120	65	54,17
FAZENDA DOIS LAGOS	180	94	52,22

FONTE: FAZENDA CACHOEIRA E FAZENDA DOIS LAGOS (ESTIÇÃO DE MONTA 2006/2007)



Após a inseminação artificial das matrizes, estas permaneceram apartadas até o 17º dia, quando se iniciou a observação de cio do retorno (17º a 25º dias após a IATF), estratégia que permitiu a elevação da porcentagem de vacas gestantes por IA.

De forma geral, os resultados observados foram positivos, comprovando a efici-

ência da técnica em permitir a concepção das matrizes por IA e, o que é mais importante, no início do período de estação de monta e em curto espaço de tempo.

É válido ressaltar que a obtenção destes resultados está diretamente relacionada aos bons manejos realizados nas propriedades, considerando os aspectos de sanidade

do rebanho e, principalmente, o índice de condição corporal (ICC) das matrizes no início da estação de monta: 3,25 para matrizes da Fazenda Cachoeira e 3,00 para matrizes da Fazenda Dois Lagos.

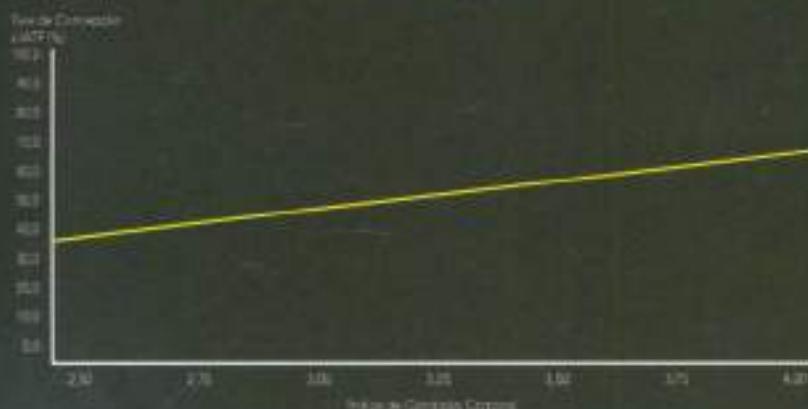
Este método de avaliação da condição corporal das matrizes consiste em escala de 1 a 5, adaptada para intervalos de 0,25 pontos, conforme sugere os estudos de Werthemann (1994).

Finalizando, acreditamos que os bons índices de escores corporais das matrizes possivelmente foram potencializados pelos adequados manejos nutricionais realizados, os quais fundamentados em excelente disponibilidade forrageira para o pastejo dos animais (durante todo o ano), aliado ao uso dos suplementos Fosbovi Seca (período da seca), com ingestão média de 250 gramas/animal/dia, e Fosbovi Reprodução (período das águas), que apresentou ingestão média em torno de 100 gramas/animal/dia.

AYDISON NOGUEIRA
Zootecnista
Assistente técnica-comercial (SP)

TAXA DE CONCEPÇÃO A IATF X ÍNDICE DE CONDIÇÃO CORPORAL

FONTE: ADAPTADO DE SILVA (2007)



A figura mostra que quanto melhor for a condição corporal das matrizes no início da estação de monta, possivelmente maior será a resposta do animal à, por consequência direta, a taxa de concepção à IATF.



INOVAÇÃO

O poder transformador da inclusão social

É lei. As empresas com mais de 100 funcionários precisam dar emprego a portadores de necessidades especiais.

A Tortuga faz a sua parte e conta com 32 colaboradores.

Uma boa notícia: as estatísticas comprovam que aumenta ano após ano o número de pessoas com algum grau de necessidades especiais que assumem funções em empresas dos mais diferentes setores, seja indústria, comércio ou prestação de serviços. Outra boa notícia: a tendência é que essa massa de trabalhadores especiais cresça ainda mais.

Esse crescimento decorre da maior conscientização do empresariado e também da Lei 8.213, de 1991, que estabelece cotas para empresas com mais de 100 funcionários contratarem no mínimo de 2% a 5% de pessoas com algum tipo de necessidade especial e estipula multas pesadas que ultrapassam R\$ 1.100,00 por vaga não preenchida.

A legislação em vigor, o interesse da iniciativa privada e a fiscalização das Delegacias Regionais do Trabalho (DRTs), trabalho apoiado por entidades de representação da sociedade civil e ONGs que atuam em defesa dos interesses dos portadores de necessidades especiais, provocaram verdadeira corrida das empresas pelos candidatos disponíveis, fato que não só fez aumentar a quantidade de vagas disponíveis como transformou a realidade do emprego: hoje, os salários médios estão na faixa dos R\$ 800,00 a R\$ 900,00 mensais.

De acordo com a psicóloga Rita Maria Manjaterra Khater, que integra o Centro Interdisciplinar de Atenção ao Deficiente (CIAD), no projeto "Mercado de Trabalho Inclusivo", projeto mantido por professores

da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (Puc-Campinas, SP), "o subemprego e/ou aquele que oferece baixos salários e condições degradantes, realidade bastante presente na vida do portador de necessidades especiais em outras épocas, hoje praticamente inexistente".

Outra questão bastante discutida e que envolve diretamente a lei de cotas para minorias diz respeito à capacitação profissional das pessoas para assumir funções mais complexas, dificuldade que, de acordo com a psicóloga, tem suas raízes na base da formação cultural das famílias brasileiras, que sempre esteve muito mais para exclusão do portador de necessidades especiais que pelo contrário.

Para Rita Khater, o processo de formação educacional e/ou técnico profissional do portador de neces-

sidades especiais é mais lento e requer maior aporte de dedicação e recursos financeiros, ativos que muitas vezes só aparecem depois de muito suor e trabalho. Felizmente, nos dias de hoje muitos desses paradigmas do passado caíram por terra. O conceito sobre a presença da pessoa com necessidades especiais no mercado de trabalho mudou bastante e novos cursos de formação técnico-profissional surgiram, inclusive envolvendo convênios com escolas técnicas e universidades. "Isso tudo é para que a pessoa com necessidades especiais se sinta feliz e produtiva no ambiente de trabalho", conclui a especialista.

A Tortuga cumpre o seu papel social e prática política de recursos humanos focada não só na inclusão, mas na integração completa das pessoas portadoras de necessidades especiais. Segundo Adilson Rancoleta, gerente de recursos humanos da empresa, a diversidade está presente em todas as empresas e, sendo assim, a Tortuga acredita que todas as pessoas são capazes de enfrentar desafios, com habilidades e competências. "Conforme deliberação da lei, a empresa tem um programa de empregabilidade que, além de cumprir a cota de 4%, garante a acessibilidade e o respeito aos colaboradores", informa Rancoleta.

Atualmente, integram o efetivo da Tortuga 32 trabalhadores com algum tipo de deficiência parcial, distribuídos entre a fábrica de suplementos minerais, de Maringá (SP), a fábrica de produtos para saúde animal, no bairro de Santo Amaro, zona Sul da capital paulista, e na sede administrativa. **ST**



MATÉRIA DE CAPA

OS BENEFÍCIOS INDISCUTÍVEIS do suplemento mineral de qualidade

Não basta suplementar, é preciso utilizar os insumos das melhores fontes. Os resultados são comprovadamente superiores.

O Brasil é o maior exportador do mundo de carne bovina: em 2007, foram exportados mais de US 4,4 bilhões, com crescimento de 13,4% em relação a 2006. E, segundo a Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC), para 2008 estima-se crescimento em torno de 15% a não ser que as restrições da União Europeia durem mais que 60 dias.

A evolução da pecuária brasileira nos últimos anos contribuiu muito para esse sucesso e há muito trabalho ainda a ser feito. Vários mercados ainda são fechados ao produto brasileiro, por este não atender às especificações desejadas. Para atingir tais mercados e aumentar o valor agregado, os produtores têm de ser eficientes e, assim, garantir qualidade – e esta qualidade deve ser certificada.

No Brasil, 97,5% da produção de carne bovina são feitos exclusivamente em regime de pasto e, para tanto, é fundamental que haja investimento criterioso

na produção de forrageiras, considerando que mesmo as pastagens adubadas e bem manejadas podem não atender a todas as exigências nutricionais dos animais e, nesse caso, torna-se mais difícil alcançar índices zootécnicos elevados, com comprometimento das taxas de fertilidade e da idade de abate. Isso porque as pastagens tropicais são deficientes em alguns nutrientes, principalmente minerais, além apresentarem variações ao longo do ano dos teores de proteína e da qualidade da fibra, sendo que essas flutuações devem ser corrigidas, via suplementação.

O fornecimento de suplementos minerais é imprescindível e, segundo a Embrapa, "a suplementação mineral é o insumo de menor custo para o aumento da produção de bovinos de corte em regime de pasto".

O fósforo, por exemplo, mineral mais carente nas pastagens brasileiras, representa cerca de 70% do custo do suplemento mineral, sendo que este im-

portante elemento pode provir de diferentes fontes, podendo apresentar custos e eficiências diferentes. Comparando uma fonte, como o fosfato de rocha, de baixa biodisponibilidade, com solubilidade em torno de 35%, com uma fonte de qualidade, como o fosfato bicálcico, cuja solubilidade é, no mínimo, de 95%, verifica-se que o suplemento provindo da melhor fonte, embora possa ter preço até 40% mais alto, torna-se mais econômico. Isso significa dizer que o custo de diferentes fontes varia tanto quanto as distintas biodisponibilidades.

No atual cenário mundial, observa-se aumento de mais de 30% na procura do ácido fosfórico, matéria-prima do fosfato bicálcico, provocado principalmente pela demanda dos biocombustíveis, pela expansão da área agrícola e pelo acelerado crescimento de economias emergentes, como a China e a Índia. A consequência deste quadro foi a forte elevação dos preços.

GANHOS COM O USO ADEQUADO DA SUPLEMENTAÇÃO MINERAL: (COMPARAÇÃO DOS RESULTADOS COM E SEM USO DE SUPLEMENTAÇÃO)

Fonte: CETEA - EMBRAPA

■ GANHO NA RECEITA COM O USO CORRETO DA SUPLEMENTAÇÃO MINERAL
■ AUMENTO NO CDE SEM O USO DE SUPLEMENTAÇÃO MINERAL

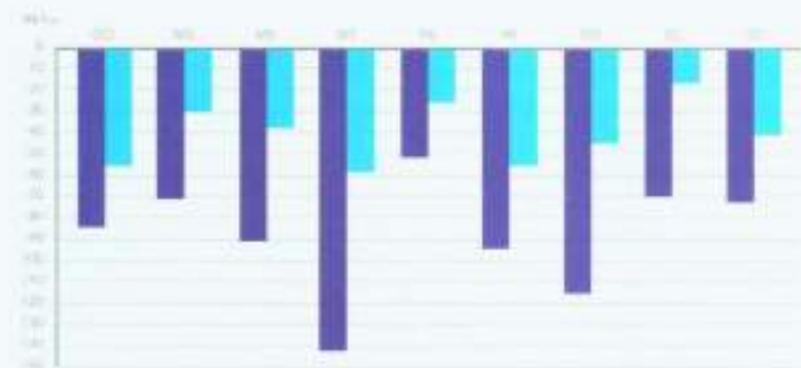




"ECONOMIA" E PERDAS AO RETIRAR A SUPLEMENTAÇÃO MINERAL: (SITUAÇÃO REAL X AUSÊNCIA DE SUPLEMENTO)

FONTES: CEPEA - ESALQ/USP

■ PERDA NA RECEITA COM A AUSÊNCIA DE SUPLEMENTAÇÃO MINERAL
■ REDUÇÃO NO CCE SEM O USO DE SUPLEMENTAÇÃO MINERAL



Segundo a Associação Nacional das Indústrias de Fosfato na Alimentação Animal (Andifos), a expectativa é que o produto dobre de preço em 2008. Bill Lapp, analista da Advanced Economic Solutions, consultoria norte-americana, disse que "já vimos aumentos de preços mais rápidos neste ano do que em qualquer momento desde o começo da década de 1980, mas o peso completo da alta só atingirá os mercados em 2008".

Mesmo com o aumento de preço das matérias-primas, o suplemento mineral tem relação custo/benefício positiva. Estudo realizado pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), da Universidade de São Paulo (USP), concluiu que a adoção da suplementação mineral apresenta-se como excelente oportunidade para o aumento da taxa de lotação da propriedade e é essencial para maiores ganhos em qualidade e para a diluição dos custos fixos da fazenda. Isso em razão do aumento da produtividade proporcionado pela suplementação mineral correta.

O gráfico da página ao lado mostra que a suplementação mineral sempre está associada ao retorno econômico positivo.

Também foi analisado o prejuízo quando não se fornece suplemento mineral ao rebanho. Muitos pecuaristas acreditam que fazem "economia" ou redução

de despesas. Na verdade, estão reduzindo a sua rentabilidade, como mostra o gráfico acima.

O trabalho concluiu que a suplementação mineral é fundamental para os ganhos da atividade e que deve ser avaliada sob a ótica do custo/benefício. Ele é que garante os índices produtivos do rebanho e, assim, sua viabilidade econômica.

Para garantir o custo/benefício da mineralização, é imprescindível a utilização de produtos com elevada biodisponibilidade, cientificamente elaborados, específicos para a categoria animal em questão

e para a época do ano. Isso, aliado às boas práticas de manejo e ao correto controle sanitário, garante índices elevados e maior rentabilidade. A biodisponibilidade é item fundamental na escolha do mineral. Tanto por aspectos técnicos como econômicos. Um suplemento com baixa biodisponibilidade joga fora parte do dinheiro pago por ele, já que o mineral ingerido não será absorvido e aproveitado pelo animal.

A Tortuga, desde a sua fundação, sempre se norteou pela busca da melhor forma de suplementar o fósforo e outros elementos minerais, oferecendo aos pecuaristas produtos de comprovada eficácia, cuja melhor tradução é a garantia de maior biodisponibilidade ou eficiência nutricional, principalmente com o advento dos minerais em formas orgânicas – Quelatos, Transquelatos e Carbo-Amino-Fosfo-Quelatos –, a mais avançada fronteira da mineralização animal.

A mineralização correta com suplementos seguros, de elevado valor biológico e certificados internacionalmente, contribuirá para a ampliação dos mercados e é fundamental para que, além de ser o maior exportador mundial de carne bovina, o Brasil também se torne o maior produtor de carne do mundo.

JULIANO SABELLA
Zootecnista (CRMV SP 01962/05)
Coordenador de negócios de
gado de corte e confinamento

A SUPLEMENTAÇÃO MINERAL
ESTÁ ASSOCIADA AO
RETORNO ECONÔMICO
POSITIVO DA PECUÁRIA



BENEFÍCIOS DO USO DE MINERAIS em forma orgânica em aves

Melhor ganho de peso, maior uniformidade dos lotes, maior produção de ovos e diminuição das mortalidades estão entre os ganhos obtidos com o uso de microminerais em forma orgânica na nutrição das aves.

Tendo os microminerais em forma orgânica maior biodisponibilidade em relação às fontes inorgânicas convencionais, eles surgem como boa opção para adequar a exigência nutricional das aves à quantidade fornecida na ração, sem que haja a necessidade de suplementar os minerais provindos de fontes inorgânicas.

Além de elevada biodisponibilidade e baixa toxicidade, esses complexos minerais em formas orgânicas participam de funções biológicas importantes para aves, o que propicia:

- Melhoria do ganho de peso e da conversão alimentar
- Melhoria da uniformidade do lote
- Diminuição da mortalidade
- Aumento da produção de ovos

Essas características estão intimamente ligadas ao melhor aproveitamento da dieta, quando elaborada com minerais em forma orgânica. A participação desses minerais nos mais variados processos fisiológicos melhora o desempenho animal em qualquer categoria – frangos, poedeiras ou reprodutoras –, influenciando inclusive na resposta imunológica e aumentando a resistência das aves aos desafios de campo (ambiente, calor, vacinações, densidade populacional). São eles:

- Diminuição da condenação no abatedouro
- Aumento do rendimento de carcaça
- Aumento do rendimento de carne de peito
- Aumento do peso de ovo
- Melhoria da qualidade da casca

- Melhoria da qualidade de albumen
- Aumento da concentração de minerais no ovo
- Aumento do tempo de prateleira.

Nesse caso, temos a ação direta de minerais específicos na melhoria da qualidade da carne e dos ovos produzidos pelas aves. A redução de condenação se dá pela cicatrização mais eficiente de arranhões e escoriações, efeito direto do zinco (Zn) sob a forma orgânica, e também pela ação do selênio (Se) na melhoria do empenamento, o que confere mais proteção à carcaça reduzindo as perdas.

O aumento do rendimento de carne e de ovos está relacionado à eficiência de processos fisiológicos, como a síntese protéica, fazendo com que a conversão da dieta seja mais eficiente, acumulando menos gordura e produzindo mais carne ou ovos. O fato de a produção de peito ser maior deve-se à associação das características genéticas do frango com a melhoria do desempenho com o uso dos minerais em forma orgânica, ao direcionamento do metabolismo do frango para a produção de peito. Com isso, os efeitos dos minerais em forma orgânica são mais bem visualizados ali. Já nas poedeiras, o diferencial se avalia pela qualidade dos ovos.

A coloração da carne produzida com minerais em forma orgânica também é melhor. A ação do ferro (componente da hemoglobina) sob a forma orgânica permite a melhoria da tonalidade da musculatura.

Na reprodução das aves os benefícios são:

- Melhoria da uniformidade do lote
- Aumento da fertilidade do lote
- Aumento da eclosão do lote
- Diminuição da mortalidade embrionária
- Aumento da produção de pintos por ave alojada

- Aumento da uniformidade do ovo
- Aumento do peso do ovo
- Melhoria da transferência de nutrientes da fêmea para o ovo
- Aumento do peso do pinto ao nascer
- Diminuição da mortalidade de primeira semana dos pintos

A substituição de fontes de microminerais inorgânicos por fontes de microminerais orgânicos, além de propiciar melhoria nos parâmetros zootécnicos e de qualidade dos produtos finais (carne, ovos e pintos), minimiza o impacto ambiental dos dejetos, haja vista que a maior absorção dos nutrientes tem, por consequência, menor excreção daqueles microelementos minerais. NT

MINERAIS EM FORMA ORGÂNICA PROPORCIONAM CARCAÇAS MAIS PESADAS



Perigos da farinha de carne e ossos NA ALIMENTAÇÃO DE SUÍNOS

A utilização de fontes alternativas de fósforo na nutrição de suínos é realidade. Mas é importante conhecer a qualidade microbiológica destas fontes.

A grande participação da nutrição no custo de produção de suínos faz com que este item seja um dos principais alvos de especulação com o objetivo de reduzir custos e aumentar a margem de lucro da atividade.

Dentre os minerais que normalmente são suplementados em rações de suínos, o fósforo (P) é o de maior custo, representando aproximadamente 20 a 50% das despesas com suplementos minerais e vitamínicos e até 1,5% dos gastos com alimentação de suínos.

No Brasil, a melhor e mais segura opção para suplementação de fósforo é o fosfato bicálcico, que se constitui na principal fonte de suplementação de fósforo no balanceamento de rações para suínos.

Nos últimos meses, a alta do fosfato de cálcio para alimentação animal ocorreu devido ao fato de essa matéria-prima ter a mesma origem (ácido fosfórico) das usadas para produção de fertilizantes, cuja demanda aumentou muito mundialmente, afetando a oferta e os preços desse item.

Fonte alternativa de fósforo vs limitações – Os princípios de formulação de custo mínimo podem levar à busca de alternativas de ingredientes que possam reduzir o custo das fórmulas e, assim, o custo de produção animal. Uma das estratégias mais usadas para suprir as exigências de fósforo dos suínos é a inclusão de farinhas de origem animal, como a farinha de carne e ossos (FCO) nas formulações.

Este é o principal subproduto de abate-douro utilizado na nutrição animal, sendo uma alternativa como fonte de cálcio e fósforo, além de apresentar teor de proteína bruta entre 35 e 55%. Ela é produzida em granarias por coleta de resíduos ou em frigoríficos a partir de ossos e tecidos, após

a desossa completa da carcaça de bovinos, picados, cozidos, prensados para extração de gordura e moídos.

Um dos problemas enfrentados ao se utilizar esta fonte é a variabilidade encontrada em decorrência do tipo de processamento industrial realizado para sua obtenção. Isso dificulta sua padronização, impedindo que o produto seja classificado com valores fixos de proteínas, umidade, gordura e matéria mineral. Cor, textura, uniformidade e, principalmente, qualidade microbiológica também são bastante variadas.

Entre os maiores problemas que podemos encontrar na FCO está a contaminação por *Salmonella*. As farinhas de carne usadas nas dietas de suínos são aceitas mundialmente como principal fonte de contaminação por esta bactéria. Durante o processamento das farinhas são prati-

cadas altas temperaturas que eliminam grande parte, serão toda a contaminação bacteriana dos subprodutos. Entretanto, a recontaminação da FCO é algo que tem grande chance de acontecer devido a manuseio, transporte e outros fatores do ambiente. Por isso, deve ser monitorada ao longo do ano, evitando a perda de qualidade por recontaminação.

Salmonelose suína – O agente etiológico desta patologia é a *Salmonella*. Esta bactéria contém mais de 2.500 sorovares, sendo a maioria delas causadora de infecção nos suínos. Somente alguns sorovares podem levar ao quadro clínico da doença no animal.

Os sinais clínicos podem estar relacionados com diarreia ou septicemia. No primeiro caso, temos animais que iniciam com aumento da temperatura corporal, queda no apetite, fezes líquidas com curso intermitente, que podem durar várias semanas. No quadro de septicemia, alguns animais morrem subitamente e outros apresentam sinais clássicos de febre, cianose de extremidades (membros,



orelhas arroxeados), queda no apetite, dificuldade de locomoção, enfraquecimento e, ocasionalmente, diarreia.

Entre os diversos prejuízos causados pela infecção, podemos citar a rebaixagem causada pela diarreia, mortes (variando entre 9 a 58% de mortalidade), além de inúmeros casos subclínicos, que geram animais com alta conversão alimentar e baixo ganho de peso.

O tratamento dos animais doentes tem valor relativo. Já foi observada a alta resistência da *Salmonella* aos antibióticos usualmente encontrados no mercado. Outro problema é a impossibilidade de se extinguir o agente do plantel devido à sua capacidade de resistência durante meses no ambiente, além da recontaminação constante do ambiente pelos suínos portadores.

Segurança alimentar - A questão da saúde pública também deve ser levada em conta, já que consumidores podem ingerir carne de carcaças contaminadas com essa bactéria, o que pode causar casos clínicos de intoxicação. É importante mencionar, ainda, que as *Salmonellas* presentes em rações, mesmo em pequeno número, podem estabelecer infecção tanto no homem como em suínos. O suíno, por sua vez, é reconhecido como reservatório de *Salmonella* e, na cadeia epidemiológica, ele funciona como fonte de infecção para o ser humano, tanto de eliminação de salmonela nas fezes como pela contaminação de carcaças e produtos derivados.

Os animais portadores de sorovares de *Salmonella* que comumente não causam infecção clínica em suínos são os mais importantes do ponto de vista da saúde pública, pois se constituem nas principais fontes de contaminação das carcaças nos abatedouros e passam despercebidos enquanto estão na propriedade.

A amplificação da contaminação por essa bactéria é muito grande: animais portadores contaminam o lote, os companheiros de transporte ao abate e os novos grupos de animais no local de espera no abatedouro.

Para reduzir o risco de bactérias em farinhas, tem sido prática comum nas granarias o uso de substâncias à base de formaldeído, o que impede o crescimento bacteriano.

Embora seja um procedimento desejável, isso pode, em hipótese, reduzir a digestibilidade dos aminoácidos e da energia das farinhas.

A prevalência elevada de suínos portadores de *Salmonella sp.* ao abate implicou a presença do microorganismo na massa utilizada na fabricação de embutidos tipo fresco, produzida com matéria-prima proveniente destes animais. Estudo realizado por Castagna et al (2004), em abatedouro, verificou prevalência média de 83,33% dos suínos portadores de *Salmonella sp.* ao abate, enquanto 93,94% das amostras de massa de embutimento foram positivas. Embora a quantidade de *Salmonella sp.* presente no produto final avaliado neste estudo se apresentasse abaixo da dose infectante, comumente proposta para humanos, a estocagem inadequada pode permitir que o microorganismo se multiplique até atingir a dose infectante, resultando então em toxinfecção alimentar no homem.

Considerando as informações acima, chegamos a duas observações finais:

1. A opção pela substituição das matérias-primas por outras de menor custo deve ser avaliada minuciosamente. Os prejuízos causados principalmente pela contaminação das farinhas de carne de baixa qualidade microbiológica podem ser imensuráveis.

2. Prezar por matérias-primas de qualidade é um dos principais pontos para manter a saúde do plantel. A análise criteriosa da FCO deve ser feita com o objetivo de se reduzir a perda na qualidade física, química e microbiológica da ração. A má qualidade deste ingrediente pode comprometer o metabolismo e a estrutura corporal dos suínos, em razão do desbalanço entre os minerais, da inclusão de patógenos, como a *Salmonella*, e contaminação por elementos tóxicos, o que prejudica o desempenho produtivo e reprodutivo do suíno.

TULIA MOREIRA LUDOLFO
DE OLIVEIRA
Médica veterinária (CRMV-MG/2041)
Praticante de vendas (M&L)

Asbram lança guia para confinamento

A Associação Brasileira das Indústrias de Suplementação Mineral (Asbram) acaba de lançar a 3ª edição do Guia Prático para Sistemas Intensivos de Bovinos de Corte. O objetivo da publicação é orientar os pecuaristas sobre as formas corretas de utilização da suplementação em bovinos nos sistemas de produção intensiva, visando o desenvolvimento da atividade pecuária e a consequente melhoria dos resultados econômicos.

O guia traz informações úteis para acelerar o sistema produtivo, sempre com linguagem fácil e direta. No total, são nove capítulos que abordam os principais tipos de sistemas intensivos (pastoreio rotacionado intensivo, semiconfinamento e confinamento), as classes de alimentos para bovinos em confinamento e em semiconfinamento, a suplementação mineral em sistemas intensivos e as diferentes dietas (convencional, alto grão e alto concentrado), a avaliação econômica do confinamento, os principais tipos de bovinos de corte, as principais doenças de bovinos em confinamento e comportamento e bem-estar dos animais em sistemas intensivos.

Os interessados em adquirir o Guia Prático para Sistemas Intensivos de Bovinos de Corte devem entrar em contato com a Asbram, pelo telefone (11) 3251-1212.

Guia Prático para Sistemas Intensivos de Bovinos de Corte



Seu gado está sendo corretamente mineralizado?

POR FABIANO FABIANI

Há mais de trinta anos que a Tortuga reserva particular importância à suplementação mineral dos bovinos. Pioneira nessa área, sempre produziu seus suplementos minerais à base de ortofosfato bicálcico desfluorizado alimentar, seu componente mais nobre e mais caro. Isso desde 1954, quando formulou o primeiro quilo daquele insubstituível alimento animal. Até 1980 continuou importando o ortofosfato, que agora é fabricado pela própria Tortuga dentro de um padrão alimentar da mais alta especificação.

Paralelamente a um vasto programa de análises de pastagens, realizado ao longo desses trinta anos, a

investigação em campos experimentais próprios e a pesquisa aplicada em centenas de criações com a colaboração de progressistas fazendeiros, permitiram-nos chegar à produção de suplementos minerais de alta qualidade. *Estes evitam todos os inúmeros problemas existentes nas explorações de pecuaristas que não aplicam o moderno sistema de suplementação mineral*, que é o único capaz de evitar distúrbios e doenças, acelerar o crescimento, aumentar a fertilidade, as produções em geral e proporcionar lucros aos pecuaristas.

Após tantos anos de observações e profundos estudos, chegamos à conclusão, confirmada por grande

número de criadores que prestaram depoimento no nosso Livro de Ouro, que a *maneira mais correta, mais prática e mais econômica de mineralizar os bovinos a campo, é com misturas completas* preparadas por indústrias idôneas e honestas, que zelam pelo constante controle de qualidade das matérias-primas e do produto final.

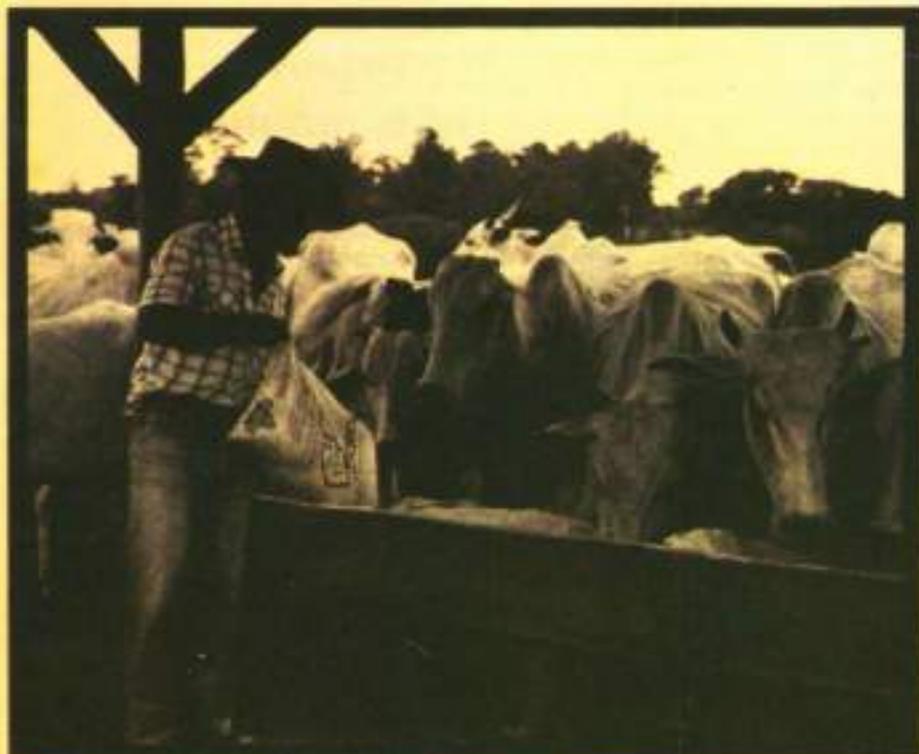
Preparação na fazenda

Não se pode pretender que os criadores conheçam a fundo as qualidades das matérias-primas, ou então que misturem tecnicamente grammas e miligramas com os recursos humanos e equipamentos disponíveis nas fazendas. Muito menos que disponham de sofisticados aparelhos de laboratório para testar as qualidades duvidosas das matérias-primas e das formulações minerais.

Por isso, cabe ao Governo a função de fiscalizar e orientar o uso de suplementos minerais. O problema tem que ser simplificado para o criador. Está provado que o modo mais econômico para o fazendeiro mineralizar seu rebanho, consiste na compra de um suplemento mineral completo, por várias razões.

Em primeiro lugar, repetimos, não é viável que um empregado de uma fazenda seja capaz de misturar, uniformemente, sal mineral na proporção de 1% ou de um por mil. Falta-lhe tempo, capacitação profissional e habilidade para executar essa delicada operação. Apenas boa vontade não é o suficiente.

Por outro lado, quem se propõe a fabricar suplementos minerais por conta própria, corre o risco de provocar confusão de produtos, como já vimos acontecer, ao adicionar no sal comum uma mistura de microelementos, na suposição de tratar-se



Fruto de muitos anos de pesquisa em laboratório e no campo, Fosbovi sal 20 é um produto que está aumentando sensivelmente o desfrute do rebanho bovino brasileiro.

ISTO É MUITO IMPORTANTE

Perigo de intoxicações pelo fosfato de rocha

Recentemente com o objetivo de baratear o custo da mineralização, o fosfato de rocha passou a ser usado por raros criadores desavisados. É um produto de muito baixo valor biológico. Seu uso é uma falsa economia, que pode transformar-se em graves prejuízos e apresenta vários inconvenientes e perigos.

Os bovinos encontram normalmente suas necessidades mínimas de flúor nas águas e nas pastagens. A rocha fosfática contém habitualmente excesso de flúor, podendo chegar a 4% (Ammerman, Universidade da Flórida). Com frequência, metais pesados também podem intoxicar. O flúor é um elemento que se acumula no organismo, provocando intoxicação crônica. É transferível através da placenta e, conseqüentemente, aleita a dentição dos bezerros. A partir da terceira lactação, provoca a queda da produção de leite (Suttie e colaboradores, 1957).

de um suplemento mineral completo. Quando isso acontece, pode provocar a intoxicação e até mesmo a morte dos animais.

Antagonismos prejudiciais

Sem dispor de técnica e equipamentos especializados, é muito precária a estabilização de uma mistura de microelementos, pois entre estes e os macroelementos existem relações de *sinergismos muito úteis*, mas que, se não for observada técnica própria de formulação transformam-se em *antagonismos gravemente prejudiciais*. Por esse motivo, todos os nutrientes minerais devem ser incorporados num só produto, com o máximo cuidado, para evitar relações antagonicas que comprometem seriamente o rebanho.

Nos suplementos minerais completos, os teores de microelementos são dosados de forma a garantir sua função fisiológica e evitar o aparecimento de carências. Os níveis fisiológicos são vinte a trinta vezes mais baixos que os limites tóxicos. Portanto, as misturas completas nunca poderão provocar intoxicações.

A prática da administração de fosfato, colocado separadamente no cocho, ao lado dos microelementos e do sal comum, à livre escolha do

animal, faz com que este satisfaça apenas seus requisitos de manutenção, recebendo unicamente doses de sobrevivência, insuficientes para a correção de formas carenciais graves.

Já a mistura mineral completa, devidamente balanceada, além de permitir a satisfação das necessidades mínimas, força uma suplementação de aumento de produção, manifestada no crescimento, engorda, lactação, fertilidade, etc.

Necessidade da flora

A incorporação do suplemento fósforo numa mesma mistura completa com microelementos, respeitando as necessidades fisiológicas do animal, é indispensável, pois corrige a carência de fósforo e multiplica e ativa a flora, estimulando o metabolismo. Isso provoca sensível melhora na assimilação do alimento.

Para complementar esse importante papel do fósforo biologicamente ativo na exaltação da vitalidade da flora, os microelementos corretamente dosados, em formas químicas apropriadas, também representam uma necessidade orgânica para a maior atividade das glândulas endócrinas e produção de vitaminas e enzimas.

Temos constatado que bovinos acostumados a viver durante gerações seguidas em pastos nativos de baixíssimos teores protéicos, que regulam seu metabolismo apenas para poder sobreviver naquele ambiente adverso, se bem que com baixas produções, aparentemente não acusam carências minerais.

Quando estes mesmos pastos nativos são transformados em colônia novo, ou então, quando os animais são transferidos para pastagens mais férteis, com teor protéico duas ou mais vezes maior que a invernada primitiva, começam a aparecer sinais de carências, tanto de fósforo como de outros elementos.

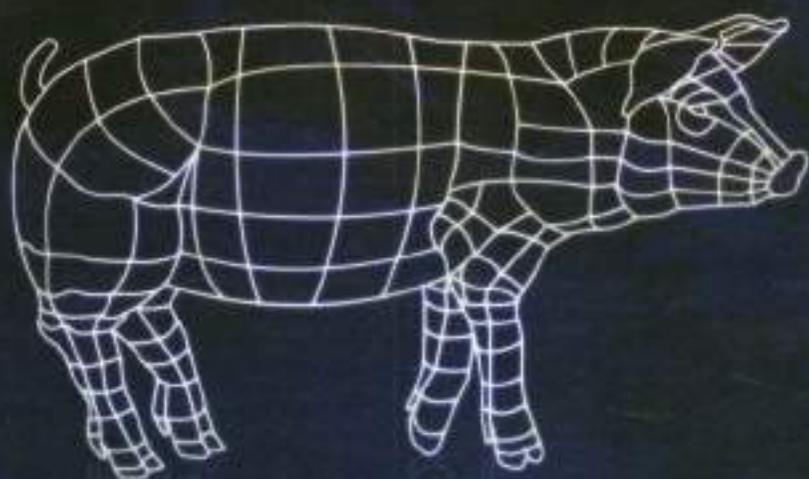
O elevado nível de proteínas dos capins, como que se estivesse "empurrando" o crescimento, a lactação, a fertilidade e todas outras produções zootécnicas, acelera o recâmbio orgânico, promovendo profunda mudança no metabolismo do boi e, logicamente, aumentando suas exigências de todos os nutrientes minerais.

O atual estágio de desenvolvimento que desfruta hoje a pecuária bovina brasileira, aliado às necessidades de se racionalizar os custos operacionais de uma fazenda, não permitem mais que se adotem métodos empíricos de mineralização. Temos que acompanhar o progresso. Por isso, reafirmamos que somente a suplementação mineral correta é que garante resultados práticos, seguros e econômicos.



Fabiano Fabiani
é presidente
do Grupo Tortuga

**PRODUTOS PARA ALTA PERFORMANCE.
ALIMENTANDO SUÍNOS COM
RESPEITO AO MEIO AMBIENTE.**



Suigold
INICIAL 125

Suigold
INICIAL 50

*Concentrados destinados
ao balanceamento de
rações iniciais.*



0800 011 62 62
www.tortuga.com.br



NOTICIÁRIO

TORTUGA

EDIÇÃO ESPECIAL OVINOS & CAPRINOS
ANO 53 . FEV/MAR 2008

RUMO AO CRESCIMENTO

Ovinos e Caprinos, a nova fronteira
da produção animal no Brasil

A green rectangular sign with white text, tilted upwards, set against a background of a blue sky with white clouds. The sign is supported by a wooden post.

Próximo destino:
União, Participação e
Profissionalismo

ÍNDICE

EDITORIAL	03
ARCO	04
ASPACO	05
OS PEQUENOS NOTÁVEIS	07
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	09
CÂMARAS SETORIAIS	11
MARKETING	13
POLÍTICAS PÚBLICAS (SÃO PAULO)	14
MATO GROSSO DO SUL	16
PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL	18
EMBRAPA TABULEIROS COSTEIROS	20
CARNE OVINA DE QUALIDADE	22
PRODUÇÃO DE CORDEIROS	24
CONFINAMENTO DE CORDEIROS	26
CRUZAMENTO INDUSTRIAL	28
CLASSIFICAÇÃO DE CARÇAÇAS	30
MANEJO NUTRICIONAL	33
DESEMPENHO DE BORREGAS SANTA INÊS	35
NUTRIÇÃO DE OVINOS	37
GLIRICÍDIA	39
NUTRIÇÃO DE CABRAS LEITEIRAS	41
CANA-DE-AÇÚCAR	43
LIVRO: PRODUÇÃO DE A A Z	45
MELHORAMENTO GENÉTICO	45
MANEJO REPRODUTIVO	47
BIOTECNOLOGIAS	49
TERMINAÇÃO DE CORDEIROS	52
TERMINAÇÃO NO SEMI-ÁRIDO	54
ANGLO-NUBIANA	56
MORADA NOVA	58
SANTA INÊS	60
DORPER	66
CRIADORES	69

A RESPONSABILIDADE PELOS ARTIGOS ASSINADOS É DOS SEUS RESPECTIVOS AUTORES.

COORDENAÇÃO TÉCNICA Paulo César de Meledo Martins (CRMV-MG 1431)
 SUPERVISÃO GERAL Antonio Augusto Esteves Coutinho
 PRODUÇÃO EDITORIAL Texto Assessoria de Comunicações
 JORNALISTA RESPONSÁVEL Altair Albuquerque (MTB 17.291)
 EDITOR Marcio Mingardo
 REDAÇÃO Adriana Vileas, Fatma Costa, Juliana Gaspardo,
 Marcelo Oliveira, Roberto Nunes e Victor Hugo Alves

FOTOS: Texto Assessoria de Comunicações, Arquivo Tortuga
 PROJETO GRÁFICO IDE2 identidade . design . estratégia

TIRAGEM: 5 MIL EXEMPLARES

Fale com a Redação
 E-MAIL: IMPRENSA@TEXTOASSESSORIA.COM.BR
 TELEFONE: (11) 2198-1888

EDITORIAL

Somos parceiros do seu negócio

A ovinocultura e a caprinocultura estão vivendo período de extremo dinamismo no País. As raças passam por intenso processo de melhoramento genético, todas as regiões do Brasil recebem novos projetos e os manejos sanitário e nutricional avançam rapidamente para dar o respaldo necessário a essa onda de investimentos que não deve cessar tão cedo.

A Tortuga é parceira do desenvolvimento da ovinocaprinocultura. Além de acompanhar muito de perto os projetos em expansão, nossa empresa mantém suas equipes de campo em sintonia com os criadores, prestando-lhes a assistência necessária tanto em termos de nutrição como de saúde animal.

Não bastasse isso, mantemos uma estrutura central, em São Paulo, para gerenciar todos os processos ligados à atividade. Em todo esse trabalho, a tecnologia é fundamental. A Tortuga dispõe de uma linha de produtos específicos para ovinos e caprinos e outros lançamentos estão sendo incorporados. Somente neste início de 2008 são quatro novos suplementos minerais em forma orgânica, da linha Ovinofós.

A história da Tortuga é marcada por inovações e parcerias para o desenvolvimento da produção animal do Brasil. E com a ovinocaprinocultura não é diferente. Com pessoal capacitado e produtos inovadores, estamos ao lado dos produtores nesse desafio de aumentar a produtividade e ofertar carne de qualidade superior, atendendo às necessidades do mercado.

Um exemplo do nosso compromisso com os ovinocultores e os caprinocultores é este encarte especial do Noticiário Tortuga, elaborado com todo o cuidado para levar informações técnicas aos produtores, ajudando-os a intensificar os indicadores zootécnicos e, por consequência, os ganhos com essas atividades fantásticas, tão bem definidas pela médica veterinária mineira Aurora Gouvêa como "os pequenos botâms".

Boa leitura.

MAX FABIANI
Presidente da Tortuga

NOTICIÁRIO
TORTUGA

Noticiário Tortuga é o veículo de comunicação oficial da Tortuga Cia. Zootécnica Agrária, publicado desde 1954.



Tortuga Cia. Zootécnica Agrária
Av. Brig. Faria Lima, 2306 - 8º andar | São Paulo - SP
CEP 01452-905 | Tel.: (11) 2117-7700 | Fax: (11) 3816-6179
E-mail: noticiario@tortuga.com.br | SAC 0800 011 6262

www.noticiariotortuga.com.br

ARCO

A ovinocultura está retomando o seu crescimento



SCHWAB: APOIA NO DESENVOLVIMENTO

Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO) aperfeiçoa suas estruturas para apoiar o desenvolvimento da atividade no País.

O rebanho mundial de ovinos é de 1,034 bilhões de cabeças, destacando-se a China (136,9 milhões), a Austrália (113 milhões), a Índia (58,8 milhões), o Irã (53,9 milhões), o Sudão (47 milhões) e a Nova Zelândia (43,1 milhões), os quais juntos detêm 43,8% do total mundial.

No contexto global, a ovinocultura é uma atividade econômica presente em todos os continentes com os seus mais diferentes climas, solos e vegetação. Caracteriza-se como uma exploração pecuária de relativa expressão econômica para inúmeros países do globo terrestre onde é explorada, já que no aspecto geral é desenvolvida em sistemas extensivos e com baixo nível de tecnologia.

O Brasil detém cerca de 1,5% do plantel mundial de ovinos. São aproximadamente 15 milhões de cabeças, distribuídos em 24 raças, representando o 13º rebanho mundial. O rebanho ovino brasileiro está distribuído por todas as regiões do País. O Rio Grande do Sul concentrou, por muito tempo, o maior plantel brasileiro, formado principalmente pelas raças lanêtas Merino, Romney Marsh, Ideal e, especialmente, Corriedale, de aptidão mista carne e lã.

Existem ainda as raças especializadas em carne, como Ile de France, Texel, Suffolk e Hampshire Down, entre outras. As estatísticas hoje não são muito

confiáveis, mas é dito que aquele Estado conta com rebanho que varia entre 3,5 milhões e 4 milhões de ovinos. A região Nordeste, por sua vez, apresenta o segundo grande agrupamento de ovinos. Porém, com propósito bem diferente, ou seja, ovinocultura de subsistência e alicerçada em raças nacionais e animais mestiços.

De uns cinco anos para cá, a ovinocultura vem experimentando um novo momento. Um 'sopro' de entusiasmo principalmente por criadores do Sudeste e do Centro-Oeste do Brasil e também por novos investidores na ovinocultura. Movido pelo potencial da carne ovina, a raça Santa Inês e a Dorper têm dominando o cenário da criação e espalhando os bons espíritos desta atividade por todo o País. Muito embora o interesse esteja sendo mais em animais de elite e formação de rebanhos de alta genética, cremos que muito em breve – e precisamos que isso aconteça – este movimento se espalhe para os rebanhos comerciais e faça com que nosso plantel retome a curva de crescimento.

Desde sua criação, há 66 anos, a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO) tem se pautado por trabalhar na assistência técnica e, de certa forma, na extensão rural do setor, buscando auxiliar os produtores no trabalho de seleção genética e aprimoramento do rebanho. Com o seu fortalecimento como uma entidade que é sinônimo de 'cartório de registros', agora cada vez mais em nível nacional, é de sua responsabilidade direcionar a ovinocultura para a posição de destaque que ela sempre mereceu ter.

E começamos este caminho fazendo o

tema de casa. Buscamos estruturar a parte administrativa, treinando todo o pessoal para melhorar o atendimento das necessidades do nosso associado. Já há algum tempo, estamos trabalhando no aperfeiçoamento do banco de dados e de toda a parte de informática, para permitir que tanto os inspetores técnicos quanto o associado façam suas comunicações de forma fácil e de qualquer parte do País.

Na parte de políticas externas estamos buscando apoiar a fundação de associações estaduais de criadores, que ajudam na organização da atividade em nível regional. Com isso, também fortalecemos ainda mais a presença da ARCO como entidade nacional da ovinocultura. E, para assinalarmos cada vez mais este aspecto, estamos atuando de forma incisiva nas várias Câmaras Setoriais da Ovinocultura, tanto nas estaduais quanto na nacional. Por fim, e não menos importante, realizamos o 1º Encontro Nacional de Inspectores Técnicos da nossa entidade, evento que reuniu profissionais de todo o Brasil pela primeira vez. Com tudo isso, reafirmamos a nossa disposição para trabalhar no sentido de que a ARCO seja, cada vez mais, a entidade que trabalha pela ovinocultura em todos os âmbitos, desde o campo até as questões políticas e de regulação da atividade, buscando elevar o agronegócio ovino a uma condição de relevância econômica e política, semelhante à que a bovinocultura de corte, por exemplo, tem hoje. E isso conseguiremos, com certeza.

PAULO SCHWAB
Associação Brasileira
de Criadores de Ovinos (ARCO)

ASPACO

A ovinocultura em São Paulo

O Estado de São Paulo investe para ser berço de genética de ponta e de produção de carne de cordeiro de altíssima qualidade, com animais extremamente jovens e abatidos precocemente.

As propriedades rurais no Estado de São Paulo vêm diminuindo de tamanho, obrigando os produtores a explorar atividades de giro rápido e mais rentáveis, como a ovinocultura.

Somos hoje o Estado que mais cresce em número de animais registrados, tendo atingido o patamar de registros feitos em animais da Bahia, que por sua vez possui rebanho seis vezes maior que o nosso. No que diz respeito aos rebanhos de carne, estamos assistindo a expressivo crescimento em médias e pequenas propriedades.

Atualmente, o Estado de São Paulo ocupa o 7º lugar em criação de ovinos no País, com rebanho aproximado de 460 mil cabeças, distribuídas em mais de 11 mil propriedades.

A ovinocultura vem surgindo, principalmente, como alternativa para pequenas e médias propriedades, bem como

uma das poucas atividades capazes de viabilizar áreas marginais das propriedades, que estão introduzindo culturas como eucalipto e principalmente cana-de-açúcar, fixando o homem no campo e trazendo bem-estar social.

Uma das responsáveis pelo crescimento da ovinocultura em nosso Estado é a Aspaco (Associação Paulista de Criadores de Ovinos), entidade promocional fundada na década de 1960, sediada em São Manuel, e que conta com a participação de aproximadamente 600 associados.

De um modo geral, a Aspaco atua com o objetivo de promover e fomentar a ovinocultura, prestando serviços de suporte na criação de ovinos, orientação na comercialização dos produtos, Serviço de Registro Genealógico, promoção de cursos, palestras e dias de campo, promoção e apoio em feiras, exposições e eventos, apoio e execução de programas e planos de interesse do ovinicultor, realização e apoio em leilões e em outros meios de comercialização de ovinos e seus produtos.

Além disso, para melhorarmos a eficiência em nossa prestação de serviços, estamos desenvolvendo os Núcleos Regionais de Criadores da Aspaco, que são 'braços' da associação, com o intuito de detectar a necessidade dos criadores mais distantes, orientando-os na produção e na comercialização dos seus produtos. Já contamos com vários confinamentos comunitários, vendas de animais, compra de insumos e contratação de serviços, entre outras ações em conjunto.

Vários projetos com o Sebrae já estão

sendo implantados nos núcleos regionais, respeitando as necessidades e os objetivos de cada grupo, haja vista que cada núcleo tem vida própria. Em parceria realizada entre o Sistema FaeSP-Senar e a Aspaco, desenvolvemos o "Programa de Capacitação na Ovinocultura", constituído por uma série de treinamentos relacionados à ocupação, possibilitando aos produtores e trabalhadores rurais o desenvolvimento sustentável desta atividade, capacitando a mão-de-obra e melhorando a oferta de produtos de qualidade que atendam às exigências do mercado consumidor. O programa possui carga horária total de 172 horas, divididas em nove módulos. São eles:

- I – Sistema de produção;
- II – Forragem (pastagem e capineira);
- III – Conservação de forragem (silagem e feno);
- IV – Alimentação;
- V – Manejo reprodutivo;
- VI – Manejo de cria, recria e terminação;
- VII – Verminoses e ectoparasitas;
- VIII – Principais doenças;
- IX – Custo de produção.

Além desses, ainda temos os cursos para atividades de suporte, que são tosquia, cercas e preparo de animais para exposição.

ARNALDO VEIRA: CONFIANÇA NO DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE EM SÃO PAULO



Produção – A predominância racial de nosso rebanho registrado está na raça Santa Inês, seguido pela raça Dorper, que cresce muito também, embora tenhamos efetivo bastante numeroso de animais das raças Suffolk, Ile de France e Texel. Temos criadores das raças Hampshire Down, Poll Dorset, Lacaune, Bergamãcia Brasileira, Morada Nova, Samm e alguns da raça Crioula também.

Nos rebanhos de elite encontramos produtores capitalizados e com grande potencial de investimentos em genética (sêmen, transferências de embriões, fertilização *in vitro* etc), conseguindo multiplicar seus rebanhos com qualidade rapidamente, aliando a criação de ovinos principalmente com eqüinos e bovinos, e gerando mais lucro em suas propriedades. Este perfil de criador se encontra mais perto dos grandes centros, com áreas pequenas, mas muito valorizadas.

Nos rebanhos de corte notamos tendência em se utilizar matrizes da raça Santa Inês, cruzadas com outras raças específicas para produção de carne, variando a preferência de criador para criador.

Uma forma de organização que está dando certo é a utilização dos confinamentos comunitários dos núcleos regionais de criadores, que vêm produzindo cordeiros em escala. A Aspaco possui atualmente 16 núcleos regionais espalha-

dos pelo Estado, sendo que seis deles já possuem esses confinamentos. Os cordeiros são desmamados e levados a esses locais, onde permanecem até ser comercializados sob os cuidados da gerência. Diminuição da mão-de-obra e investimentos na propriedade, ganhos na compra de insumos, parcerias com frigoríficos, comercialização garantida, escala de venda, produção de cordeiros de altíssima qualidade, padronização da produção, regularidade de oferta e melhores preços de venda são as grandes conquistas desta fórmula de sucesso alcançada pelos núcleos da Aspaco. Novos núcleos estão se formando e unindo-se à Aspaco, bem como novos confinamentos estão surgindo pelo Estado.

Consumo – O mercado é muito favorável no que diz respeito à demanda. E os consumidores estão se tornando cada vez mais exigentes. Temos várias empresas comercializando carne de cordeiro, que enxergam o potencial de mercado e estão dispostas a sentar para discutir com os criadores os entraves do mercado, pois também precisam de aumento de produção, com padronização, qualidade e regularidade.

A carne importada, principalmente do Uruguai, se por um lado é a responsável pela maior parcela de oferta de carne principalmente para bares, hotéis e restaurantes, gerando hábito de consumo,

por outro lado chega ao Brasil a preços baixos, não competitivos com o nosso custo de produção, tornando-se, portanto, a grande vilã da história.

Câmara setorial – Tenho de destacar, ainda, a criação (em 2006) da Câmara Setorial de Caprinos e Ovinos do Estado de São Paulo, que se constituiu, a meu ver, numa grande vitória e incentivo para o setor. Nossa luta é para conseguirmos equilibrar o setor, organizando toda a cadeia produtiva, deixando de lado os interesses pessoais, de forma que todos possam ganhar com o desenvolvimento e o fortalecimento a ser atingido pela atividade. Outra grande vantagem é sermos parceiros diretos do governo, servindo como órgão consultivo para as tomadas de decisão de nossos governantes. A implantação desta câmara setorial é marco inicial para a implementação de ações concretas, a transição do discurso para a prática, visando a estruturação da ovinocaprinocultura, tornando-a competitiva e atraente aos investimentos.

Nossa primeira grande conquista já foi atingida, com a readequação das linhas de financiamento do Feap/Banagro, do governo do Estado, para a ovinocultura e a caprinocultura. Alcançamos teto de financiamento de até R\$ 100.000,00 por produtor, juros de 3% ao ano, com prazo de pagamento de até sete anos, cinco amortizações anuais, incluso a carência de dois anos, entre outros detalhes.

Sem dúvida, a ovinocultura está engatinhando. Muita coisa precisa ser feita para equilibrar o setor e, principalmente, mostrar a segurança necessária que permita a entrada de grandes investidores, pois acredito muito na produção de cordeiros em escala, principalmente no Centro-Oeste do País, com São Paulo sendo berço de genética de ponta e de produção de carne de cordeiro de altíssima qualidade, com animais extremamente jovens e abatidos precocemente.

ARNALDO DOS SANTOS VIEIRA FILHO
Presidente da Associação Paulista de Criadores de Ovinos e da Câmara Setorial de Caprinos e Ovinos do Estado de São Paulo



REBANHO PAULISTA DE OVINOS JA É O
1º MAIOR DO PAÍS, FOCO É NA GENÉTICA



VERSÁTILIDADE

CAPRINOS E OVINOS

os pequenos notáveis, socialmente corretos e comercialmente rentáveis

Atividades são relativamente novas no Brasil e têm grande potencial de produção de alimentos (carne e leite) de alta qualidade.

Ainda que na maioria de seus aspectos estas atividades pouco tentam em comum, frequentemente observamos a abordagem conjunta da caprinovinocultura ou ovinocaprinocultura, o que se explica por tradicionalmente ser encontradas de forma consorciada em criações de subsistência, principalmente no Norte de Minas Gerais e no Nordeste brasileiro.

Mas a versatilidade da criação de caprinos ou de ovinos vai além do cunho social. Quando e se bem abordada, apresenta-se como boa oportunidade de negócio, que possibilita explorar o potencial dos animais e maximizar a utilização dos recursos disponíveis na propriedade, diversificando a produção rural. Para isso, o produtor deve ficar atento, pois a criação de ovelhas ou cabras não é uma criação de bois em miniatura.

De porte pequeno, ovinos e caprinos caracterizam-se pela capacidade de se adaptar às mais diferentes dietas e às mais diversas condições de clima e ambiente, verificando-se a sua ocorrência em quase todas as regiões do mundo. Porém, afirmações perigosas como "podem ser criados com o mesmo manejo de bovinos", "comem de tudo" ou, ainda, que "podem

ser criados em áreas ruins que o produtor rural não utiliza em sua propriedade" devem ser tratadas com cautela.

Assim, a imagem de que caprino ou ovinocultura são atividades de subsistência mudou. Além de ser adequados para pequenas propriedades, assentamentos e agricultura familiar, caprinos e ovinos são rentáveis do ponto de vista da produção comercial para atendimento da agroindústria e do mercado consumidor interno e externo. Se tivéssemos regularidade de oferta, escala e padrão, teríamos condições de estar exportando, e, no entanto, somos importadores de produtos e subprodutos de origem ovina e caprina. Daí a franca expansão em que a atividade se encontra.

Um bom negócio: leite - A caprinocultura leiteira comercial no Brasil tem 34 anos. A atividade de produção comercial de leite de cabra e seus derivados começou em 1974, quando houve a proibição da importação de produtos supérfluos e, dentre eles, estavam os queijos produzidos com leite de cabra. Iniciou-se, então, a importação das cabras leiteiras, de raças exóticas especializadas (Alpina, Saanen e Toggenburg, entre outras).

No início, pouco se sabia sobre a criação de cabras de raças exóticas para a produção de leite, e durante esse período, a grande evolução foi chegar a um animal puro de origem nacional, de alta produção. Hoje, temos cabras com média de 3/4 quilos de leite por dia (1.000/1.200 kg por lactação de 305 dias). A partir de 2007, a Embrapa Caprinos e a Ca-

prilite/ACCOMIG em convênio com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) implantaram na região Sudeste o controle leiteiro oficial e o teste de progênie de raças caprinas leiteiras, como parte integrante da organização do arquivo zootécnico brasileiro.

Além da região Sudeste, tradicional produtora de leite de cabra comercialmente, o Nordeste, nos últimos anos, despertou para a produção do leite de cabra. Hoje, há dois Estados que também são bacias leiteiras caprinas: Paraíba e Rio Grande do Norte. Já a ovinocultura leiteira no Brasil ainda é restrita a poucos criatórios no País, mas poderá se tornar atividade promissora com vistas à produção queijeira.

Um bom negócio: carne - A produção comercial de caprinos e ovinos para corte é recente. Nos últimos anos, tem-se observado significativo aumento no interesse por sistemas destinados à produção de carne ovina e caprina e o deslocamento da atividade para regiões não tradicionais. O grande potencial de mercado da atividade de corte despertou a atenção de criadores da região Sudeste no final da década de 1990, seguindo-se sua expansão para as regiões Centro-Oeste e Norte do Brasil.

O hábito de consumo da carne caprina e ovina, tradicional no meio rural e nas pequenas cidades do interior, começa a avançar nos grandes centros urbanos, atingindo consumidores exigentes e dispostos a pagar em função da qualidade. Para atender às exigências dos consumi-

dores com o fornecimento de carcaças de qualidade, têm-se buscado alternativas visando garantir a redução na sazonalidade da oferta e o abate de animais jovens.

O consumo é baixo, porém, nos últimos anos, várias oportunidades têm sido apontadas como atraentes para a expansão da atividade corte, destacando-se a existência de material genético para produção de carne com baixo teor de gordura e a concorrência no mercado internacional restrita a alguns países.

O aumento de consumo de carne fresca ou resfriada em substituição à carne congelada é um aspecto que favorece as regiões produtoras que sejam capazes de fornecer carne durante maior número de meses por ano. Os abatedouros e frigoríficos no Brasil têm capacidade instalada de 1,2 milhão de cabeças/ano, incluindo os que são específicos e os chamados mistos. O abate atual está em torno de 150 mil cabeças/ano, o que demonstra grande ociosidade do setor de abate.

A organização é a solução... – A grande questão que se coloca é como organizar essa cadeia para que todos os segmentos estejam satisfatoriamente integrados, de maneira a fornecer ao con-

sumidor carne ou leite com regularidade na oferta (escala de produção) e preço competitivo. Para isso, é preciso que um só criador ou criadores geograficamente próximos produzam leite ou animais para corte em quantidade mínima suficiente para minimizar o custo do frete e, conseqüentemente, o peso da variável frete sobre o custo de produção.

Para melhorar a competitividade brasileira é preciso aumentar a eficiência na organização da cadeia produtiva, garantindo a oferta de produtos de qualidade, com preços competitivos internacionalmente. O Brasil não deixa a desejar no que se refere à tecnologia da produção de ovinos e caprinos, em seus vários aspectos – alimentação, reprodução e sanidade, dentre outras. A fragilidade está na organização dos produtores. É importante a união entre os produtores, o forte vínculo político junto ao comércio – precificação e perfeito ajuste dos manjões e absorção de tecnologia já disponível, para obtenção de produto final que atenda à demanda e seja absorvido pelo mercado consumidor. Uma solução para adequar tais necessidades é a organização (aglutinação) de produtores em centrais

de negócios para viabilizar o relacionamento mais efetivo com a agroindústria.

O setor 'dentro da porteira' – O animal somente expressa todo o seu potencial genético sob condições nutricionais adequadas. A alimentação representa algo em torno de 60% do custo de produção. Entretanto, a economia nesse item deve ser racional, de forma a alcançar redução do custo sem comprometer a produtividade.

O desempenho é o resultado do manejo nutricional, juntamente com a genética e a sanidade. O fornecimento de alimentação adequada às diferentes categorias de animais, o uso de pastagens cultivadas, a mineralização do rebanho, a suplementação com concentrado nas épocas críticas e o manejo sanitário preventivo são fundamentais para que a ovinocultura e a caprinocultura se firmem como atividade rentável no agronegócio.

AUROREA GOUVEIA

Médica veterinária, presidente da Associação dos Criadores de Caprinos e Ovinos de Minas Gerais e presidente da Câmara Setorial de Ovinocultura da Secretaria de Estado de Agricultura (SEAPA-MG) e da Subcâmara de Sanidade e Manejo Integrado da Câmara Setorial Federal da Cadeia Produtora de Caprinos e Ovinos, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA-DF)



CRIAÇÃO DE OVELHAS OU CABRAS NÃO É CRIAÇÃO DE BÊBÊS EM MARCHA. PORTANTO, TEM SUAS CARACTERÍSTICAS PRÓPRIAS

GESTÃO

Planejamento estratégico e incorporação de tecnologias apropriadas na ovinocultura

Boa parte dos criadores, independente da finalidade da criação, com algumas exceções, inicia a atividade sem a devida orientação técnica que permita a sua consolidação. O resultado pode ser o registro de insucessos.

O desenvolvimento da ovinocultura nas últimas décadas, em todas as regiões do Brasil, é notório. Verifica-se na prática que o interesse pela atividade, como alternativa de produção animal, principalmente nas proximidades dos grandes centros, vem crescendo em função do aumento da demanda pela carne dessa espécie por parte do consumidor e, com destaque, também pela oportunidade de lucro com a criação de animais com genética superior.

Entretanto, o setor enfrenta desafios entre os quais estão a adoção por parte dos criadores de resultados de pesquisas com enfoque na elaboração e/ou adaptação de tecnologias apropriadas, juntamente com a conciliação de estratégias para incorporação dessas tecnologias; estudos confiáveis que avaliem os animais ditos de genética superior e maneiras de como essa genética possa ser de fácil acesso aos rebanhos de produção; e a estruturação de sistemas capazes de propiciar reduções significativas de custos, de forma a tornar mais eficaz o relacionamento entre os principais agentes da cadeia produtiva.

Infelizmente, boa parte dos criadores, independente da finalidade da criação, com algumas exceções, inicia a atividade sem a devida orientação técnica que permita a sua consolidação. O resultado é o registro de insucessos, os quais são erroneamente tomados como base para caracterização da atividade.

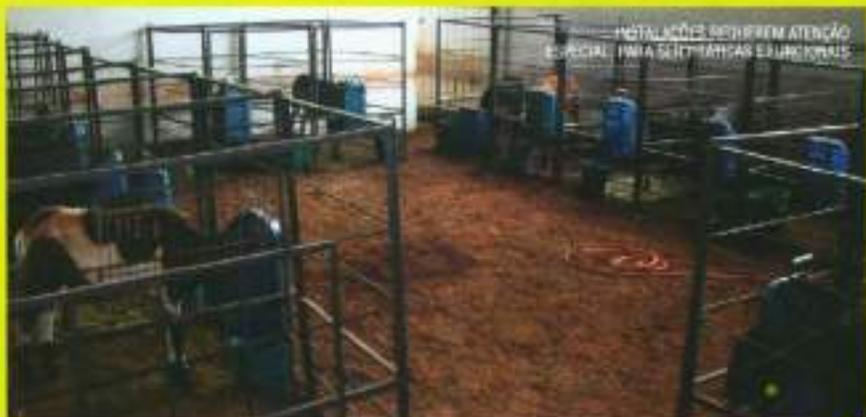
Uma das alternativas para alcançar o sucesso na criação de ovinos é organizar toda a cadeia produtiva, desde a orientação técnica, passando pelo agrupamento dos produtores em associações e cooperativas, até a criação de canais de comercialização eficientes. Nesta cadeia, o consumidor é o principal determinante dos

caminhos que a atividade deve seguir, pois, em se tratando de uma carne 'relativamente nova' no mercado nacional, a sua qualidade talvez seja fator primordial na conquista do mercado comparada às carnes de outras espécies já tradicionais na mesa do brasileiro.

Portanto, a consolidação desse mercado está condicionada às ações coordenadas em todos os elos da cadeia produtiva. Entre as ações ideais, quando se trata da criação de animais domésticos, ou seja, que tragam algum benefício ao homem, o planejamento é o item-chave para que haja sucesso na atividade. Planejar significa controlar as ações para que as metas traçadas sejam alcançadas, lembrando que, além da eficiência de produção, custo-benefício, sustentabilidade etc, a qualidade do produto final é o principal objetivo. Segundo alguns relatos de pesquisadores, a produtividade ovina no Brasil ainda é baixa, principalmente em função da pouca atenção dada por parte de produtores e técnicos na definição de objetivos, metas e estratégias.

Quando se trata de qualidade da carne, os procedimentos de abate e conser-

vação da carcaça são fatores que afetam, mas não devemos nos esquecer que o sistema no qual o animal foi criado também é determinante direto dessa qualidade. Em um sistema de produção animal, o desempenho da produção é reflexo da combinação de eficiência reprodutiva, taxa de crescimento e qualidade do produto final, e esses estão diretamente relacionados à genética do animal, manejos nutricionais e sanitários. E todos esses aspectos estão em estreita relação com o ambiente criatório, o qual, em se tratando do Brasil, é muito diversificado. Para sucesso na atividade, é necessário que se tenha visão geral da produção e o conhecimento das práticas de manejo envolvendo os fatores relatados acima. Com esses conhecimentos básicos é possível traçar um planejamento de como a criação irá evoluir na sua dinâmica. Ainda há necessidade de realizar o planejamento econômico do sistema de produção, utilizando-se de dados obtidos do próprio rebanho, pela adoção da escrituração zootécnica, propiciando, assim, vantagens para todos da cadeia, desde o criador até o consumidor.



O planejamento da produção ovina começa obrigatoriamente pela caracterização da região de produção, conjuntamente com a definição da raça do rebanho. É importante também a definição do que e o quanto será produzido, considerando a demanda do mercado, não só em quantidade, mas também em qualidade.

Em função das metas traçadas, os índices zootécnicos podem variar de forma considerável, principalmente em função da genética utilizada e do nível tecnológico adotado no sistema de produção. Por exemplo, em um sistema que tenha como objetivo elevada produtividade pode-se optar pelo uso de cruzamentos industriais ou raças puras especializadas. Entretanto, para atingir a máxima eficiência, torna-se necessário dar atenção redobçada a todos os processos envolvidos no sistema de criação. Do contrário, com menores índices produtivos, utilizam-se animais de menores ganhos de peso e mais tardios, nos quais os índices a ser atingidos, assim como metas, são diferenciados quando comparados aos do sistema de alta produtividade. Contudo, há menores custos individuais, normalmente com produtos comercializados regionalmente, apresentando demandas diferenciadas.

Para atender à necessidade atual da ovinocultura brasileira, muitos criadores optam pela utilização do cruzamento em função do retorno mais rápido do investimento. A estratégia de uso desta 'ferramenta' está na perfeita combinação de genéticas que atendam às possibilidades de investimentos do criador aliadas à necessidade do mercado.

Não devemos nos esquecer que grande parte do rebanho brasileiro origina-se de animais que passaram por processo de seleção natural, em ambiente adverso, principalmente na região Nordeste, contribuindo para o aumento da resistência e, conseqüentemente, da adaptabilidade, com destaque para a raça Santa Inês. Em contrapartida, houve decréscimo na produtividade, o que vem sendo recuperado pelo processo de seleção nos últimos anos. Assim, em busca de melhoria no desempenho, iniciou-se a procura por animais de raças exóticas, como Dorper, Texel, Ile de France e Suffolk, entre outras, para ser utilizados em cruzamentos com as raças formadas em nosso país. De fato, o cruzamento com raças exóticas é uma alternativa para aumento da produção. Contudo, o seu uso indiscriminado, e sem a aplicação da tecnologia adequada a cada condição de criação, pode levar a resultados insatisfatórios.

A adoção de cruzamento pode, em alguns casos, melhorar a relação custo-benefício da produção, contribuindo ainda para o aumento da uniformidade e, conseqüentemente, favorecendo o marketing da carne. Apesar de a opção pelo cruzamento ser uma ferramenta alternativa que faz vislumbrar incremento na pecuária ovina, ainda é difícil propor critérios bem definidos devido à diversidade dos criadores e às circunstâncias da produção no País.

Assim, resultados de pesquisas conduzidas com objetivos de avaliar sistemas de produção que adotem não somente a

produção de cordeiros oriundos de cruzamentos, mas também a exploração de raças nacionais, devem ser acessíveis aos produtores de forma que eles possam adotá-los e/ou adaptá-los de maneira correta, com a devida orientação, considerando aspectos econômicos e de demanda de mercado. Especificamente na área de produção de ovinos, nos últimos anos, o número de pesquisas conduzidas nas universidades e centros de pesquisas em todo o Brasil aumentou de forma considerável. São trabalhos que abordam não somente o uso de cruzamentos, mas manejos reprodutivos, sanitários e nutricionais, como por exemplo o uso de ingredientes regionais alternativos na alimentação ovina, manejo em consórcios com outras espécies ou culturas vegetais, uso de sistemas intensivos ou extensivos de produção etc.

Outro exemplo de pesquisa é o que vem sendo realizado na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, que além de conduzir pesquisas com ovinos no Campus Experimental no município de Curvelo (MG) está iniciando um projeto conduzido diretamente com produtores rurais, com a colaboração de diversos pesquisadores do Estado de Minas Gerais e acadêmicos de graduação e pós-graduação, envolvendo geração e difusão de tecnologia para produção de cordeiros para abate, oriundos de cruzamento entre as raças Santa Inês e Dorper. O objetivo é avaliar ao longo de cinco anos como os animais $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ e $\frac{5}{8}$ de ambas as raças se adaptam a diferentes sistemas de produção em três mesorregiões mineiras: Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri.

No Brasil, já existe uma diversidade de resultados, os quais podem ser adotados regionalmente ou de forma ampla, mas infelizmente a maior parte ainda continua no papel. A articulação entre a produção de conhecimento e os agentes que possibilitam a divulgação de tecnologia deve ser mais eficiente, contribuindo assim para que a ovinocultura no País não passe apenas como mais uma 'bola da vez'.

IRAIDES FERREIRA FURUSHO GARCIA
Professora do Departamento de Zootecnia
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha
e Mucuri (Diamantina, MG)



É PRECISO COMEÇAR O INVESTIMENTO SABENDO EXATAMENTE ONDE SE QUER CHEGAR.

CÂMARAS SETORIAIS

Colocando em prática a ESTRUTURAÇÃO DAS CADEIAS

Os resultados preliminares, mas positivos, de câmaras setoriais e programas de integração que buscam o fortalecimento da ovinocaprinocultura no País.

Muito se discute sobre a desorganização dos setores de ovinos e caprinos no Brasil e a necessidade de estruturação entre os elos dessas cadeias produtivas para possibilitar um desenvolvimento sustentável.

Diversas são as sugestões para que as duas atividades adquiram importância econômica no cenário nacional e até internacional: aumento da escala de produção criando competitividade, constância de fornecimento e padronização; incentivo ao consumo dos produtos derivados dessas espécies; aumento de pesquisas voltadas a novas tecnologias de produção; e políticas públicas de incentivo fiscal, entre outras.

Há normais dificuldades para um determinado segmento do sistema produtivo dar o primeiro passo na modernização de um processo, quando depende de outros segmentos para ter retorno neste investimento.

Com tantas sugestões e teorias, o próximo passo é colocá-las em prática. Para isso, é fundamental que haja plena comunicação entre todos os segmentos envolvidos, uma vez que existe relação interdependente entre eles. Cada setor do sistema produtivo deve enxergar o próximo elo como cliente e desenvolver seus produtos de acordo com as necessidades de quem vai utilizá-lo.

Além disso, apesar de muitos problemas da ovinocaprinocultura serem comuns ao Brasil como um todo, os diferentes Estados apresentam realidades muito distintas umas das outras. Por isso, é necessário um levantamento regionalizado das demandas e, da mesma forma, as soluções para os problemas levantados devem ser adequadas a cada realidade.

Um outro aspecto relevante é que em uma democracia, na qual os governantes têm de lidar constantemente com grande número de solicitações e com necessidades em maior quantidade do que a disponibilidade de verbas, certamente os segmentos mais organizados e unidos

O SUCESSO DA ATIVIDADE
ESTA LINGUAGEM DIRIGIDA
À ANÁLISE ESTRUTURAL
DA DEMANDA



terão prevalência para alocação de recursos, quando comparados àqueles que, embora tenham problemas mais prementes, sejam incapazes de unificar seus pleitos junto às instituições representativas.

Uma iniciativa que atende bem a esses três requisitos e tem funcionado com sucesso em alguns Estados é a formação de uma câmara setorial, junto à secretaria estadual, dedicada à ovinocaprinocultura.

O objetivo de uma câmara setorial é levantar demandas da cadeia produtiva, propor soluções, encaminhá-las aos responsáveis e acompanhar a implantação dos projetos. Para isso, conta com representantes de todos os elos da cadeia produtiva, desde a indústria de insumos até o mercado consumidor.

A câmara setorial é também o órgão consultivo que representa uma cadeia junto ao governo e encaminha as solicitações levantadas em suas reuniões. É por meio da câmara setorial que o governo dá abertura para as cadeias participarem das decisões públicas. De uma forma compilada, a câmara setorial visa convergir os interesses de toda a cadeia e conectá-los ao governo.

Para a consecução desses objetivos, a câmara setorial promove encontros permanentes entre os representantes do setor para discussões e levantamentos dos pontos problemáticos. São também debatidos assuntos como leis, decretos, regulamentações, impostos, guerra fiscal, créditos e comercialização.

Além de encaminhar solicitações de criação ou alteração de políticas públicas que atendam às necessidades da cadeia, a câmara setorial pode requerer apoio das secretarias em atividades como fiscalização sanitária e levantamento de diagnósticos regionais.

Atualmente, temos alguns exemplos bem-sucedidos em Estados em que a câmara setorial está tendo grande responsabilidade no desenvolvimento da cadeia. Em Minas Gerais, por exemplo, a câmara elaborou um 'Plano Setorial para os Setores da Caprinocultura e Ovinocultura de MG', no qual são sinalizados os pontos críticos e propostas soluções para estas cadeias produtivas.

A exemplo, dentro do conjunto de programas que compõem o plano, no

Projeto Leite Legal, encaminhado ao secretário de Agricultura, a câmara apresenta e defende uma proposta para viabilizar o beneficiamento do leite de cabra ou de ovelha nas produções com volume diário de até 100 litros, para comercialização em Minas Gerais.

No Mato Grosso do Sul, a atuação da câmara setorial tem sido muito relevante para a implantação da atividade no Estado, uma vez que a região não é tradicional na ovinocaprinocultura. Além de participar e apoiar toda e qualquer iniciativa de fomento à atividade, a câmara está investindo em difusão de conhecimento, programas de incentivo fiscal e ações em sanidade, considerado um dos gargalos da atividade.

A câmara setorial no MS atua desde 2003 e está colhendo frutos de seu trabalho. Participou da inauguração, junto com a iniciativa privada, de um frigorífico específico para ovinos, com aproveitamento de todos os subprodutos dos abates e devidamente inspecionado pelo SIF.

Aprovou também, junto ao Ministério da Integração e ao governo do Estado, via Arranjo Produtivo, mais de R\$ 1,7 milhão para aplicação em dois centros de pesquisa e difusão de tecnologia. A iniciativa privada, com isso, se encorajou e também está investindo no setor, inaugurando o Centro Tecnológico de Ovinocultura, que desenvolve trabalhos de pesquisa e extensão junto aos produtores.

Recentemente, o Estado de São Paulo também apostou nesta iniciativa, se organizou e criou sua Câmara Setorial Especial de Caprinos e Ovinos. Representantes de todos os segmentos participaram das reuniões que antecederam a sua criação.

Apesar do potencial dessa iniciativa, o sucesso de uma câmara setorial depende fundamentalmente de priorizar os interesses comuns em relação aos interesses individuais. Levando-se em conta que vários elos com interesses conflitantes estão se reunindo, a câmara terá como responsabilidade negociar os temas divergentes que forem levantados e chegar a uma solução satisfatória para todos. As pessoas envolvidas nessa organização devem estar cientes de que estão dedicando seu trabalho para um resultado que, a longo prazo, beneficiará a todos.

A CÂMARA SETORIAL LEVANTA DEMANDAS DA CADEIA PRODUTIVA E PROPÕE SOLUÇÕES

Além disso, é indispensável o foco nos resultados práticos e diretos a partir dos pontos levantados pelos representantes da cadeia produtiva como gargalos para o desenvolvimento. Qualquer desvio de atenção para assuntos não importantes para o bem comum não mais justifica os motivos para a formação de uma câmara nem os esforços dos que a ela se dedicam.

A câmara setorial é apenas um exemplo de uma mobilização visando colocar em prática a estruturação da cadeia produtiva. Outras iniciativas neste sentido podem ser aplicadas com muito sucesso, desde que haja o envolvimento e o comprometimento de todos os segmentos do setor.

Um outro exemplo de formato de trabalho que vem alcançando bons resultados é o Programa de Estruturação das Cadeias Produtivas de Ovinos e Caprinos do Paraná. Idealizado pelo governo do Estado, representado por Emater, Iapar, Deagro e Defis, e realizado em parceria com associações, cooperativas e segmento de consumo. Atualmente, o programa está investindo fortemente no incentivo ao consumo, por meio do Projeto Gourmet, que não só apresenta as vantagens da carne de cordeiros/cabritos, como ensina a prepará-la e mostra a melhor forma de oferecê-la ao consumidor.

De qualquer forma, as idéias têm de ser tiradas do papel e colocadas em prática. É muito importante o entendimento de que a sustentabilidade de uma atividade depende de organização e de foco no consumidor final. Isso não é possível se cada segmento da cadeia optar por trabalhar sozinho, em busca apenas de seus próprios interesses.

MARINA A. CAMARGO DANES
Site Fairpoint

IMAGEM

MARKETING EM OVINOS E CAPRINOS: *entre o sonho* E O PESADELO

Antes do marketing propriamente dito para as atividades, devem ser definidos alguns macroprocessos.

São eles: produção, produto e venda.

Freqüentemente, ouve-se que a ovinocultura e a caprinocultura brasileira precisam de marketing. No entanto, quem emite tal afirmativa normalmente desconhece a teoria gerencial que envolve a administração de marketing e a estratégia empresarial. Isso é natural, haja vista que o setor rural tem mais profissionais oriundos de cursos como agronomia, veterinária e zootecnia do que administradores e profissionais de marketing. O objetivo deste breve artigo é fornecer alguns conceitos básicos e gerar reflexão e avaliação das posturas profissionais, tanto individualmente quanto em ações coletivas em associações, núcleos de produtores e cooperativas.

Na definição da AMA (Associação Americana de Marketing), marketing "é uma função organizacional e um conjunto de processos que envolvem a criação, a comunicação e a entrega de valor para os clientes, bem como a administração do relacionamento com eles, de modo que beneficie a organização e seu público interessado". Marketing é conquistar e manter clientes, na definição simples e objetiva de Theodore Levitt, um dos grandes nomes da área.

No entanto, é necessário que antes do marketing alguns macroprocessos estejam bem resolvidos ou direcionados nas empresas e propriedades rurais e agropecuárias. Estes processos são a produção, o produto e as vendas, conforme abaixo.

A produção é o processo que busca analisar, planejar, implementar e controlar as ações relacionadas aos seguintes pontos:

- Definição do sistema de produção;
- Raças e cruzamento industrial;
- Manejo (alimentar, hídrico, sanitário e reprodutivo);
- Tecnologia de produção e genética;
- Mão-de-obra e competências exigidas;
- Compras e suprimentos;
- Logística e transporte.

A relação acima é apenas indicativa e cada negócio deve ter sua relação própria.

Já do ponto de vista do produto, o rol de temas a ser trabalhados, considerando que o 'dever de casa' da produção já foi devidamente executado, é o seguinte:

- Tipo de corte (aplicável à carne);
- Embalagem, rotulagem e design;
- Derivados e subprodutos;
- Agregação de valor em carne, pele, leite, lã e esterco;
- Legislação, qualidade e segurança alimentar;
- Preço e condições de pagamento;
- Serviços adicionais e garantias.

Finalmente, antes de 'chegar' ao marketing, deve-se cumprir a etapa trabalhosa e cheia de armadilhas que é a venda ou comercialização. Percebe-se

ainda muito amadorismo nesta tarefa e daí perdem-se oportunidades e, o que é pior: clientes. Neste processo os temas estratégicos são, entre outros:

- Canal e força de vendas (vendedor, representante, loja, televendas etc);
- Promoção de vendas (degustação, exposição, divulgação, feiras e eventos etc);
- Negociação, preço e condições de pagamento;
- Logística de distribuição e transporte;
- Impostos, taxas e aspectos administrativos e legais.

Já se verifica no esforço de vendas a 'entrada' do negócio na etapa do marketing propriamente dito, uma vez que muitas das ações já adentram na esfera da entrega de valor aos clientes, essência do marketing.

Ter o marketing como meta para se trabalhar com ovinos e caprinos é algo positivo e que pode gerar valor aos clientes e resultados lucrativos às organizações. No entanto, todo um 'dever de casa', um planejamento e uma preparação devem anteceder ao marketing, pois, caso isso não ocorra, o belo sonho pode virar um horrível pesadelo.

ENIO QUEJJADA DE SOUZA
Administrador, especialista em marketing,
mestre em agronegócios e coordenador da
Rede Agrária de projetos do Sebrae

PRODUÇÃO

PRODUTO

VENDAS

MARKETING

SÃO PAULO

POLÍTICAS PÚBLICAS, PESQUISA E DESENVOLVIMENTO *para a ovinocaprinocultura paulista*

Governo paulista implementa ações coordenadas que objetivam dar o suporte necessário para o fortalecimento dos produtores, assegurando recursos e apoio técnico aos projetos.

Em sintonia com as demandas sociais e de mercado, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA) promove a transição, o crescimento e a consolidação da ovinocaprinocultura paulista como agronegócio.

Ações conjuntas com outras instituições públicas e privadas visam a criação de um ambiente de modernidade e de justiça social focado na geração de trabalho, emprego, renda e qualidade de vida a partir do agronegócio caprinos & ovinos.

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo elabora, executa e avalia as diferentes políticas públicas voltadas para o desenvolvimento do agronegócio caprinos & ovinos por meio das realizações da sua agência de pesquisa, a APTA (Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios), das coordenadorias CATI (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral), CDA (Coordenadoria de Defesa Agropecuária), CODEAGRO (Coordenadoria de Desenvolvimento dos Agronegócios) e do FEAP/BANAGRO (Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista/Banco do Agronegócio Familiar).

A APTA desenvolve e transfere tecnologias e insumos para a sustentabilidade de diferentes sistemas de produção de caprinos e ovinos, focando o agronegócio de pequenos ruminantes domésticos como alternativa para a viabilização socioeconômica da agricultura familiar, atenta também às demandas de outros empreendimentos agropecuários.

Atualmente, a APTA conduz 38 projetos de pesquisa com ovinos e caprinos, ligados aos quatro dos cinco Programas Estratégicos que a instituição escolheu

como referenciais temáticos para suas pesquisas:

1. Organização do Espaço Rural e Periurbano: três projetos para o desenvolvimento de sistemas produtivos que atendam ao pequeno produtor

2. Produtos e Processos Estratégicos: 11 projetos com sanidade animal e controle de qualidade do rebanho

3. Segurança Alimentar: 13 projetos que visam o abastecimento de carne ovina e caprina, leite e derivados saudáveis para os mercados consumidores finais

4. Sustentabilidade Ambiental: 11 projetos relacionados ao uso de insumos não poluentes e impactos gerados com os dejetos animais, entre outros

Esses projetos de pesquisa estão distribuídos em seis dos seus 15 Pólos Regionais de Desenvolvimento Tecnológico dos Agronegócios, nas cidades-sede de Andradina, Assis, Capão Bonito, Jaú, Pindorama e Presidente Prudente; no Instituto de Zootecnia, no Instituto Agronômico, no Instituto Biológico e no Instituto de Tecnologia de Alimentos, muitos deles realizados em parceria com universidades, outras instituições de pesquisa e empresas do setor. A APTA conta ainda com o Instituto de Economia Agrícola e o Instituto de Pesca e integrantes dos Pólos Regionais, 34 Unidades de Pesquisa e Desenvolvimento presentes em todas as regiões do Estado.

A capilaridade da APTA nos 546 municípios paulistas e a sua capacidade de interação com diversos arranjos produtivos locais são fatores diferenciais para obtenção de informações, geração e difusão de conhecimentos técnico-científicos voltados para o agronegócio caprinos & ovinos.

O pioneirismo, a tradição e a contínua e profícua produção científica e inovação tecnológica da APTA contribuem de forma marcante para a ovinocaprinocultura nacional. Primeira instituição pública de pesquisa e fomento no Estado de São Paulo, a segunda no Brasil, e atuante desde 1958, o antigo PECO (Posto Experimental de Caprinos e Ovinos), atual Unidade Pesquisa e Desenvolvimento de Itapetininga/Pólo Regional Sudoeste Paulista, prima por atender às demandas e potenciais regionais para o segmento. A sua atuação histórica na pesquisa, formação e capacitação profissional foram fundamentais para difundir e aprimorar a ovinocaprinocultura no Estado.

Há mais de 20 anos, o Instituto de Zootecnia, instalado em Nova Odessa (SP), tem gerado e difundido conhecimento técnico e científico para incrementar a produção ovina e caprina, desenvolvendo sistemas de produção e tecnologias comprovadamente viáveis ao produtor, coordenando a condução de inúmeros projetos de pesquisa em parceria com as Unidades de Pesquisa e Desenvolvimento da APTA e outras instituições.

A CATI tem por objetivo promover o desenvolvimento rural sustentável no Estado de São Paulo e, entre outras atribuições de assistência técnica e extensão rural, coordena o LUPA (Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agropecuária), que é base de dados indispensável à obtenção de estatísticas agropecuárias e informações para fins de planejamento e avaliação de políticas públicas. Atua ainda como agente técnico na elaboração de projetos para a solicitação de crédito rural, tanto no âmbito federal (PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) como estadual (FEAP – Fundo de

Expansão do Agronegócio Paulista).

A CDA constitui o sistema público executivo de defesa agropecuária estadual e, buscando garantir a sanidade e a qualidade nas cadeias produtivas de ovinos e caprinos, coordena o Programa Estadual de Sanidade dos Caprinos e Ovinos (PESCO), que visa controlar doenças que envolvem essas criações, desenvolver sistema eficaz de vigilância epidemiológica e sanitária, proteger o rebanho caprino e ovino e estimular a participação comunitária na defesa sanitária animal. O PESCO justifica-se pela necessidade de avaliar a dimensão das enfermidades que acometem os setores da ovinocaprinocultura paulista e modernizar normas sanitárias, de forma a agregar valores à cadeia produtiva e, ainda, viabilizar e facilitar o comércio nacional e internacional de produtos.

A CODEAGRO responde pela segurança alimentar e dos agronegócios, conta com o ICA (Instituto de Cooperativismo e Associativismo) e coordena as Câmaras Setoriais, fórum de participação pública e privada por meio de 28 cadeias produtivas do agronegócio paulista. Com contribuições significativas desde a sua efetivação em dezembro de 2006, a Câmara Setorial Especial de Ovinos e Caprinos, entre outras ações e após ampla discussão e formação de um grupo de trabalho, pleiteou e obteve alterações nos critérios e condições das linhas de crédito para caprinos e ovinos por meio do Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista.

Com recursos financeiros do FEAP (Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista), a Secretaria de Agricultura e Abastecimento disponibiliza as linhas de financiamento FEAP Ovinos e FEAP Caprinos. Tendo como público-alvo pequenos e médios criadores de caprinos e ovinos com renda bruta anual de até R\$ 400.000,00, iniciantes ou já atuantes nessas atividades, os recursos são liberados especificamente para aquisição de matrizes, reprodutores e melhoria da infra-estrutura

de produção, de acordo com o projeto técnico. O FEAP também disponibiliza linhas de crédito para agroindústrias, associações e cooperativas de produtores rurais.

Condições de financiamento para ambas as linhas: taxas de juros de 3% ao ano; teto de até R\$ 100.000,00 por produtor; prazo de pagamento: até sete anos, inclusa a carência de até dois anos; cronograma de reembolso: pagamento em até cinco parcelas anuais, após a carência e garantia de no mínimo 150% do valor do financiamento.

Para 109 caprinocultores foram disponibilizados R\$ 3.140.200,00 entre outubro de 1999 e dezembro de 2007. Para 714 ovinocultores foram liberados R\$ 18.640.213,00 entre novembro de 1998 e dezembro de 2007.

Com essas ações multiinstitucionais e multidisciplinares, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo tem como objetivo a implantação e a condução de programas estaduais de expansão e consolidação da ovinocaprinocultura, com a participação de interessados de todos os segmentos dessas cadeias de produção, atendendo ao significativo aumento da demanda por informações sobre essas atividades. Desta forma, o relacionamento com o setor produtivo garantirá a adequação e o desenvolvimento das ações de pesquisa, fomento e demais políticas públicas.

Além desse programa de pesquisa, outra proposta a ser considerada é a estruturação de centros regionais de capacitação técnica e difusão tecnológica, para realização de diagnóstico socioeconômico, sanitário e zootécnico de diferentes criatórios, fornecendo assim subsídios técnicos para obtenção de financiamentos para implan-

tação ou incremento da atividade, com o devido monitoramento das metas de produção e comercialização.

As características edafoclimáticas e da estrutura fundiária determinam situação peculiar no Estado de São Paulo. O elevado custo da terra, o grande potencial de produção de forrageiras, bem como as diferenças acentuadas nas curvas anuais de precipitação e temperatura e, ainda, as particularidades do mercado consumidor determinam o uso de sistemas de criação adequados às nossas condições. Nesses contextos, são necessários sistemas de base agroecológica, agrossilvipastoril e/ou integração pecuária-lavoura, que viabilizam a melhor ocupação de áreas já utilizadas e ociosas, além de multiplicadores de emprego e renda.

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo encara essas características não como entraves para o setor ovinocaprinocultor, mas, sim, como desafios a ser suplantados por meio de políticas públicas integradas e direcionadas, alicerçadas pela pesquisa científica e validadas pela assistência técnica.

Dessa forma, atenderão aos anseios e demandas do meio visando à viabilidade econômica da atividade agrofamiliar aos grandes empreendimentos agroindustriais integrados, promovendo o desenvolvimento regional sustentável e a ovinocaprinocultura como agronegócio de crescente e expressiva participação no cenário socioeconômico nacional.

CARLOS FREDERICO
DE CARVALHO RODRIGUES,
JOÃO ELZARIO CASTELO
BRANCO IAPICHINI,
CRISTINA FACHINI,
ALCEU DE ARRUDA VEIGA FILHO,
REJANE CECILIA RAMOS E
ALCINA MARIA LISERRE
Pesquisadores centrais do APTA



CENTRO-OESTE

Identificação, avaliação e preservação de ovelhas nativas do MATO GROSSO DO SUL

Um agrupamento genético de ovinos vinha passando por processo de extermínio em Mato Grosso do Sul, sem que estudos fossem realizados com o intuito de identificação de sua origem e determinação do potencial produtivo destes animais.

O Brasil possui diversas raças de animais domésticos que se desenvolveram a partir de raças trazidas pelos colonizadores portugueses e espanhóis logo após o descobrimento. Ao longo desses cinco séculos, estes animais ficaram sob a ação da seleção natural em determinados ambientes, a ponto de apresentarem características específicas de adaptação às novas condições. Esses grupos, altamente adaptados, passaram a ser conhecidos como raças 'crioulas', 'loais' ou 'naturalizadas', as quais podem apresentar vantagens em regimes de produção extensiva, quando

comparadas com raças recém-chegadas à determinada região ou país.

Atualmente, grande parte desses rebanhos encontra-se ameaçada de extinção, principalmente em razão de cruzamentos absorventes indiscriminados com animais de raças exóticas modernas, que passaram a ser importadas no final do século XIX e início do século XX. Em Mato Grosso do Sul, um agrupamento genético de ovinos vinha passando por esse processo de extermínio, sem que estudos fossem realizados no intuito de identificação de sua origem e determinação do potencial produtivo destes animais.

Além disso, a atividade de criação de ovinos na região Centro-Oeste está se despontando nos últimos anos como alternativa economicamente viável. Existe mercado potencial, principalmente para carne, ensejando que gerem informações sobre alimentação, reprodução, melhoramento e sanidade de rebanhos ovinos na região. Reconhece-se, em Mato Grosso do Sul, a escassez de informações relacionadas à produção de ovinos e a ausência de propostas no sentido de aprimorar a utilização da espécie por meio da determinação de um programa eficiente produtivo em rebanhos criados em fazendas localizadas no Estado.

Um fator que dificulta o manejo mais intensivo do rebanho ovino é que as ovelhas são consideradas poliéstricas es-



tacionais por apresentarem ciclos estrais em determinada época do ano. O comportamento estral é observado quando ocorre redução da luminosidade, mais precisamente no final do verão, outono e início do inverno. Por isso, as ovelhas são também chamadas de animais de dias curtos. A estacionalidade da reprodução é um processo fisiológico de adaptação, utilizado pelos animais para equilibrar as mudanças estacionais da temperatura com a disponibilidade de alimentos e a exigência nutricional.

Com a domesticação, alguns animais perderam por completo esta estacionalidade reprodutiva, como no caso dos suínos e bovinos. Entretanto, mesmo após milênios de domesticação, a maioria das raças ovinas, caprinas e eqüinas, originadas em regiões de latitudes temperadas, continua estacional. Um dos principais fatores responsáveis por essa estacionalidade é o fotoperíodo, sendo que a sua influência na reprodução das fêmeas tem como interdependência a latitude, em caráter diretamente proporcional. Em latitudes mais elevadas, quando a variação da intensidade luminosa é maior, a estacionalidade reprodutiva está intimamente relacionada ao fotoperíodo,

enquanto em baixas latitudes esta relação é menos pronunciada.

No Brasil, cuja área geográfica estende-se tanto sobre a linha do Equador (regiões Nordeste e Norte) como em grande variação de latitudes ao Sul (regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul), a duração da estação reprodutiva das ovelhas varia consideravelmente. Na região Nordeste, as ovelhas deslanadas ciclam ao longo do ano, podendo ser acasaladas mais de uma vez. Nessa região, a atividade reprodutiva varia mais em função da temperatura e da nutrição. Na região Sul, vários trabalhos realizados com raças de duplo propósito e especializadas para produção de carne identificaram o outono como a principal estação reprodutiva. Situação semelhante, com rebanhos lanados, foi identificada no Sudeste brasileiro. Em contrapartida, as ovelhas deslanadas apresentam episódios deaios durante todo ano.

Recentes estudos realizados no Centro Tecnológico de Ovinocultura/UNIDERP (CTO) no Centro-Oeste comprovaram a ciclicidade positiva das fêmeas nativas (SRD) em período de luminosidade ascendente e transitória, assinalando ausência de estacionalidade reprodutiva e manifestação de atividade

ovariana significativa, descartando a hipótese de anestro estacional. Entende-se que essas informações básicas levantadas neste estudo, quanto aos aspectos produtivos, são fundamentais para o crescimento sustentável da ovinocultura no Estado de Mato Grosso do Sul, além de preservar o recurso genético adaptado ao ambiente sul-mato-grossense, por meio da criação de um banco de germoplasma de animais nativos do Mato Grosso do Sul, melhorando seus índices produtivos e reprodutivos e, dessa forma, obter informações que sirvam para dar suporte ao produtor na utilização dos recursos genéticos à sua disposição, de maneira a maximizar seu sistema de produção.

Essas informações são essenciais para produtores locais concorrerem efetivamente no mercado com promissora capacidade de oferta, tanto para o mercado interno quanto fornecendo o produto ovinícola ao mercado externo, tornando essa atividade promissora sob o ponto de vista econômico.

FERNANDO MIRANDA
DE VARGAS JUNIOR
CHARLES FERREIRA MARTINS
Professores e pesquisadores Uniderp

OVELHAS E SUAS
CRÍAS EM PARTURIÇÃO



SUSTENTABILIDADE

Ovinocultura brasileira

Instituto de Zootecnia (SP) desenvolveu sistema de produção intensiva de carne de cordeiros para abate superprecoce, com alimentação à base de forrageiras de alto valor nutritivo e suplementação durante o período de lactação.

A ovinocultura como opção econômica vem crescendo de forma geométrica em todo o Brasil, devido ao bom preço da carne e ao ciclo rápido de produção da espécie. O intervalo de partos pode chegar a 6,5 meses com cerca de 1,5 cordeiro por parto, em plantéis de ovelhas de ciclo reprodutivo não-estacional, quando bem alimentadas.

Os cordeiros, quando confinados ou recebendo suplementação alimentar na pastagem (*creep-feeding*), podem ser abatidos entre 90/120 dias de idade, com peso vivo em torno de 30/35 kg, de modo que a atividade pode oferecer retorno rápido e lucrativo. Outro ponto positivo é que em um hectare onde pode ser criado um bovino, é possível criar oito ou mais ovinos.

Pesquisadores da área de ovinocultura do Instituto de Zootecnia, da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), órgão da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, sediado em Nova Odessa (SP), desenvolveram sistema de produção intensiva de carne de cordeiros para abate superprecoce, que se baseia em manter as ovelhas em pastagens rotacionadas e bem manejadas de forrageiras de alto valor nutritivo, que são suplementadas durante o período de lactação, que dura um tempo de 60 dias, ou nos períodos de ausência de forragem. Os cordeiros são confinados em confinamento, na maioria das vezes sem necessidade de vermifugação e produzem carcaça de elevada qualidade. No Instituto de Zootecnia, a taxa de lactação média dos pastos é de 35 ovelhas por hectare por ano.

Existem várias raças que podem ser utilizadas para a criação de ovinos de cor-

te. A melhor é aquela que está adaptada à região onde é criada, com poucos problemas sanitários e produzindo muitos cordeiros para terminação e abate de maneira sustentável, com baixa utilização de produtos químicos (vermífugos, ectoparasiticidas etc). Ovelhas adaptadas, mais resistentes a problemas sanitários, mas de fraca conformação de carcaça, podem ser cruzadas com reprodutores selecionados para produção de carne, a fim de produzir cordeiros com boa carcaça e alto potencial para ganho de peso.

Animais lanados devem ser tosquiados na primavera, pois são favorecidos com maior perda de calor, se dispuserem de sombra. Caso estejam em local onde não há disponibilidade de sombra, a lã é proteção natural aos raios solares.

As raças indicadas para a produção de ovinos para corte mais comuns encontradas no País são: as lanadas Ile de France, Suffolk e Texel; a semilanada Dorper; e as deslanadas Santa Inês e Morada Nova.

Trabalho realizado no Instituto de Zootecnia comprovou que animais das raças Ile de France, Suffolk e Texel estão adaptados às condições de calor do Estado de São Paulo, assim como a Santa Inês, a Dorper e a Morada Nova.

Os ovinos podem ser resistentes, resilientes ou suscetíveis à verminose. Os resistentes são aqueles cujo sistema imunológico não permite que as larvas se fixem na mucosa do trato gastrointestinal, interrompendo o ciclo parasitário. Os resilientes são os que permitem que alguns vermes se fixem e se reproduzam, mas sem que isso prejudique a sua saúde e o seu desempenho. Os suscetíveis são aqueles que permitem que grande número

de parasitos se fixe, causando sintomas típicos da doença: anemia e o consequente edema de barbeta, vulgarmente conhecido como 'papeira' (sintoma típico de hemoncose), diarreia, emagrecimento, pêlos arrepiados e sem brilho (no caso dos deslanados) e lã solta (no caso dos lanados), que podem levar à morte.

Haemonchus contortus é o verme mais patogênico que parasita os ovinos. Ele alimenta-se de sangue, o que ocasiona severa anemia, causa mais freqüente de mortalidade nos rebanhos. Este verme está presente em todo o País, o ano todo, causando prejuízos aos animais suscetíveis.

As diversas raças apresentam resistência e susceptibilidade à verminose em grau variado. As raças de origem tropical, como as deslanadas brasileiras, têm maior resistência, enquanto as lanadas, de origem européia, têm maior susceptibilidade. Contudo, todas as raças possuem indivíduos resistentes, resilientes e suscetíveis à verminose, mas a proporção de cada um na população dependerá da raça e da seleção que lhe é imposta, pois tanto a resistência e a resiliência como a susceptibilidade são características herdáveis e, portanto, transmitidas às gerações seguintes.

A escolha de um reprodutor altamente produtivo (no confinamento), mas suscetível à verminose (na pastagem), poderá comprometer o futuro de toda uma geração de matrizes, principalmente se os animais são criados em regime de pasto. Por isso, a resistência à verminose é uma característica que deve ser levada em consideração na escolha de um reprodutor em nosso país, para a produção sustentável, com base nas pastagens.

Pesquisas realizadas no Brasil indicam

SUSTENTÁVEL

que a raça brasileira denominada Santa Inês é mais resistente à verminose. Mas, mesmo nesta, como em outras raças nacionais, existem indivíduos suscetíveis que devem ser identificados e eliminados antes que deixem descendentes. Raças cujo país de origem não é o Brasil, como Dorper, Suffolk, Ile de France ou Texel, podem ter animais resistentes, resilientes e suscetíveis, cabendo ao produtor identificar e multiplicar os resistentes ou resilientes e descartar os suscetíveis. Desse modo, logo terá população formada por animais resistentes/resilientes à verminose.

Esta é a maneira mais efetiva (até hoje não existe verme que seja resistente a animal resistente), ecológica (não há contaminação de carne e do ambiente com produtos químicos) e econômica (não há gasto com produtos químicos nem mortalidade de animais devido à parasitose) de controle da verminose. Como os vermes afetam muito o ganho de peso dos animais, basta selecionar em campo, no verão, os animais que ganharem mais peso e apresentarem o menor OPG (exame de fezes que quantifica os ovos encontrados nas fezes, e que é feito por pessoas treinadas, baseando a coleta das fezes diretamente da ampola retal do animal).

Os animais a ser avaliados devem ter, de preferência, idade superior a seis meses (antes disso ainda não têm seu sistema imune totalmente amadurecido e, por isso, são mais suscetíveis que os animais mais velhos) e devem estar no mesmo manejo (mesmo pasto e alimentação). Depois de 15 a 30 dias de pastejo, já é possível detectar as diferenças entre os animais com relação ao OPG. Outras medidas, tais como ganho de peso e características morfológicas e reprodutivas, também deverão ser levadas em consideração na seleção dos reprodutores.

Atualmente, sabe-se da importância da alimentação, principalmente a ingestão de proteína, para aumentar a resis-

tência dos animais à verminose. Ovelhas no final da gestação e durante a lactação ficam temporariamente mais suscetíveis devido a fatores hormonais e ao aumento das exigências nutricionais que a lactação requer, que interferem na imunidade delas. Portanto, recomenda-se atenção para essas categorias que deverão receber alimentação com pelo menos 15% de proteína bruta na dieta.

O grande problema do controle da verminose atual é a resistência que os vermes desenvolvem aos anti-helmínticos. Essa resistência também é genética, o que significa que quando se instala a resistência a um vermífugo em uma propriedade a reversão da resistência é lenta e às vezes impossível, a não ser que um verme suscetível seja reintroduzido na propriedade. Hoje em dia, o que se recomenda em termos de controle da verminose é o controle seletivo, por meio da avaliação da mucosa ocular (método Famacha). Embora esse método seja indicado para animais parasitados por *Haemonchus contortus*, ao passar todo o rebanho a cada 15 dias no tronco, e avaliar um por um, o produtor, seu técnico ou empregado estará avaliando outras doenças comuns nos ovinos e que poderão ser tratadas imediatamente, evitando prejuízos.

O método Famacha traz as seguintes vantagens ao ovinocultor: menor gasto com vermífugos e medicamentos; diminuição do índice de mortalidade do rebanho; manutenção de cepa do verme sensível ao vermífugo; possibilita haver reversão do estado de resistência dos vermes a anti-helmínticos, se a cepa sensível for reintroduzida no rebanho; identificação dos animais suscetíveis à verminose, com vistas ao posterior descarte.

As doenças mais comuns aos ovinos no Brasil e que podem ser facilmente diagnosticadas em exames de rotina são: foot-rot ou podridão dos cascos (doença causada por bactéria que acomete os

cascos dos animais e que, se não tratada convenientemente, atrai a mosca da bicheira, agravando o quadro clínico); conjuntivite (doença também causada por bactéria que afeta os olhos dos ovinos, causa febre e pode, se não tratada, levar à cegueira); linfadenite caseosa (doença causada por bactéria, altamente contagiosa e que causa o intumescimento de linfonodos, que aparecem geralmente sob a pele como abscesso, com pus espesso e esverdeado); ectima contagioso (doença causada por um vírus que se espalha rapidamente no rebanho, mas que o imuniza naturalmente por um período de até seis anos); bicheira (parasitose causada por larvas da mosca *Cochliomyia hominivorax*, muito comum nos ovinos, e que causa grandes prejuízos); outras parasitoses (que provocam diarreia, causada na maioria das vezes por vermes também comuns em ovinos no País, tais como *Trichostrongylus* e *Oesophagostomum*).

A seleção de ovinos para corte deve ser baseada, de preferência, na descendência do animal, embora as suas características morfológicas (peso, musculabilidade, conformação), geralmente são de média a alta herdabilidade, ou seja, se for escolhido um animal de boa conformação e pesado, é grande a probabilidade dele passar para as futuras gerações essas características. No entanto, nunca deve ser esquecida a capacidade de o animal ganhar peso na pastagem, uma vez que no pasto ele estará sob desafios, como o calor e a verminose. Se um ovino é capaz de ganhar peso na pastagem, muito provavelmente esse animal será tolerante ao calor e resistente ou resiliente à verminose. Desse modo, teremos uma ovinocultura sustentável em sistemas de produção intensiva a pasto.

EMBRAPA TABULEIROS COSTEIROS

NÚCLEO DE CONSERVAÇÃO do ovino Santa Inês

Atentos à importância e ao mesmo tempo à vulnerabilidade do ovino Santa Inês, pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros criaram um núcleo de conservação da raça.

O Santa Inês é a raça ovina que mais cresce no Brasil motivada pela sua versatilidade em se adaptar aos diversos ecossistemas, condições de manejo e elevado valor no mercado. Considerado o mais importante patrimônio genético ovino autóctone do Brasil, o Santa Inês surgiu a partir de seleção natural no Nordeste brasileiro, tendo como um dos seus berços o Estado de Sergipe, um dos maiores exportadores desta raça para outras regiões do País. Por possuir reconhecidas características de qualidade e elevado grau de pureza, o rebanho ovino Santa Inês, em Sergipe, vem se recuperando de sedução acentuada do seu efetivo provocada principalmente pela maciça exportação de matrizes e reprodutores para outros Estados do Brasil.

Ameaças ao Ovino Santa Inês – O Santa Inês vem sendo ameaçado de descaracterização pela inserção indiscriminada de genes exóticos à sua composição genética original por meio de cruzamentos absorventes com outras raças, principalmente aquelas oriundas de outros países ou regiões e que já foram trabalhadas geneticamente, geralmente para características de produtividade. Outras práticas danosas também podem colocar em risco os trabalhos de conservação e melhoramento da raça Santa Inês, como a atitude fraudulenta de registrar crias de outro de maior valor comercial e a artificialização do fenótipo pela administração indiscriminada de hormônios anabolizantes e promotores de crescimento.

O uso de tatuagens, cirurgias cor-

retoras e exercícios físicos em piscinas e esteiras também tem sido prática comum no intuito de manipular o fenótipo de reprodutores e matrizes para que alcancem maior pontuação em pista e maior valor de venda. Muitas dessas práticas podem induzir a conceito errôneo de que essas características artificializadas são transmitidas geneticamente. O material genético desses animais, denominados de 'melhoradores', tem sido disseminado em larga escala pela comercialização de reprodutores, matrizes, sêmen e embriões, fato que tem representado ameaça à originalidade e à diversidade genética da raça Santa Inês.

Conservação do ovino Santa Inês na Embrapa Tabuleiros Costeiros – Atentos à importância e ao mesmo tempo à vulnerabilidade do ovino Santa Inês, pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros criaram um núcleo de conservação da raça. O Núcleo de Conservação do Ovino Santa Inês da Embrapa Tabuleiros Costeiros tem como objetivo geral manter rebanho representativo da raça para a preservação *in situ* e um banco de gametas e embriões como forma de preservação *ex situ*. Para isso, o núcleo tem como metas principais conservar tamanho efetivo mínimo de animais que represente a diversidade genética da raça, introduzir material genético, ou seja, novos acessos ao rebanho para elevar a variabilidade genética, caracterizar fenotípica e genotipicamente o rebanho preservado e manter banco criopreservado de germoplasma na forma de sêmen, embriões e DNA, além de viabilizar ou subsidiar trabalhos de pesquisa nas áreas de nutrição, sanidade, reprodução e melhoramento genético, conduzidos pela equipe de pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros juntamente com outras unidades da Embrapa e de outras instituições de pesquisa e desenvolvimento.

O rebanho de ovinos Santa Inês da Embrapa Tabuleiros Costeiros foi cons-

tituído a partir de 1982, sendo que em 2002 os pesquisadores da instituição iniciaram as atividades para o estabelecimento e o desenvolvimento do Núcleo de Conservação do Ovino Santa Inês. Atualmente, o rebanho da Embrapa Tabuleiros Costeiros possui entre 550 e 700 cabeças, sendo considerado o maior rebanho institucional da raça, quase 100% registrado na Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO). O banco de germoplasma contém até o momento 374 doses de sêmen e 138 embriões congelados em botijões criobiológicos mantidos pela instituição.

Caracterização da raça Santa Inês – Em parceria com a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Cenargen), amostras de sangue têm sido utilizadas para extração de DNA e caracterização genética da raça Santa Inês como um todo e de alguns animais de forma individual, usando marcadores moleculares. Com esses trabalhos, foi comprovado, por exemplo, que a raça Santa Inês teve formação recente, que surgiu realmente a partir de cruzamentos entre raças Rabo Largo, Morada Nova, Somalis e Bergamácia e que, apesar da sua grande similaridade com estas raças, pode ser considerada raça distinta das demais. Ficou constatado também que o Santa Inês é mais próximo das raças Bergamácia e Rabo Largo que da Somalis e Morada Nova.

Identificação e caracterização de animais prolificos – Animais prolificos estão sendo mapeados também em parceria com a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia para estudos de genes ligados a esta característica e que são responsáveis pela produção de fatores de crescimento produzidos pelo ovócito como o fator 9 de diferenciação do crescimento (GDF9). O GDF9 é conhecido por ser envolvido numa orquestração do processo de desenvolvimento e crescimento do

foliculo, levando à produção de ovócitos competentes. Mutações no gene *GDF9* podem ter efeitos profundos nesse processo. Animais heterozigotos dessas mutações têm exibido taxa de ovulação muito maior (+ 0,9 a + 1,7 óvulos) e essa característica pode ter forte implicação em termos de produtividade dos rebanhos, na medida em que eleva as chances de ocorrência de gestações gêmeas das ovelhas.

Identificação e caracterização de animais resistentes à verminose – Juntamente com a Embrapa Caprinos estão sendo conduzidas pesquisas para identificar animais que transmitem características de resistência à verminose a seus descendentes. Os principais objetivos desse trabalho são caracterizar genotipicamente e conservar o germoplasma desses animais, disponibilizando seu material genético para sistemas de produção em regiões nas quais a verminose representa entrave à ovinocultura e para trabalhos de melhoramento e engenharia genética. Vários animais foram desafiados em situações reais de infestação verminótica, sob manejo de pastagem, sendo realizado o acompanhamento da população de endoparasitas, o desenvolvimento ponderal e a resposta clínica destes indivíduos frente a essa exposição.

Impactos das atividades do Núcleo de Preservação do Ovino Santa Inês – Sendo um produto genético adaptável às

condições mais diferenciadas, por aproveitar os recursos naturais disponíveis de forma eficiente e por possuir características de resistência a determinadas doenças, como a verminose, entre outras características, o ovino Santa Inês pode ser explorado com o uso mínimo de insumos externos, sejam de origem nutricional ou química, constituindo-se em importante opção para a pecuária sustentável com menos pressões ao meio ambiente.

O Núcleo de Conservação do Ovino Santa Inês tem importância substancial e estratégica por impactar economicamente sobre sistemas de produção de um modo geral, haja vista que funciona como fonte permanente de material genético para cruzamentos industriais ou para comercialização de matrizes e reprodutores puros, seja para o mercado interno ou externo, em especial para países de clima tropical.

A manutenção das características originais do Santa Inês garantirá aos produtores de baixa renda e de subsistência a preservação de material genético adequado às suas condições. Assim sendo, o núcleo de conservação poderá disponibilizar reprodutores e matrizes para sistemas de produção, que contribuirão para a melhoria dos índices de desenvolvimento social das regiões e redução do êxodo rural dos produtores e de suas famílias para os grandes centros.

Após sua completa consolidação, o

banco de germoplasma do ovino Santa Inês estará preparado para ofertar à sociedade seu acervo e para disponibilizar toda a variabilidade genética da raça a futuros trabalhos nas áreas da biotecnologia e, principalmente, para o melhoramento animal, ferramentas importantíssimas para o desenvolvimento de qualquer sistema de produção.

A conservação e a manutenção dos rebanhos das raças naturalizadas são extremamente importantes para o futuro da biotecnologia na pecuária moderna, de maneira que esses rebanhos constituirão grandes acervos de variabilidade genética, que poderão ser usados em inúmeros estudos de identificação e manipulação de genes de interesse. Uma vez caracterizada e obtida essa variabilidade, genes ou combinações alélicas poderão ser transferidas para rebanhos comerciais tanto por meio de cruzamento como pelas modernas técnicas de biotecnologia a exemplo da transgenia e da clonagem.

HYMERSON COSTA AZEVEDO
AMALRY APOLÔNIO DE OLIVEIRA
E EVANDRO NEVES MUNTZ
Pesquisadores da Embrapa
Tabuleiros Costeiros

SAMUEL REZENDE PAIVA
Pesquisador da Embrapa Recursos
Genéticos e Biotecnologia

LUÍZ DA SILVA VIETRA
Pesquisador da Embrapa Caprinos



OBJETIVO DO NÚCLEO É PRESERVAR RAÇA SANTA INÊS, COM SUAS PARTICULARIDADES PRODUTIVAS E ZOOTÉCNICAS

QUALIDADE DE CARNE

Alternativas para produção de CARNE OVINA DIFERENCIADA

Produção com denominação de origem e de base ecológica são opções discutidas neste artigo sobre caminhos para diferenciar e obter rentabilidade com a carne ovina.

As discussões sobre ovinocultura de corte nos últimos anos conduzem quase que sempre à conclusão de que é preciso produzir em quantidade e maximizar a produção para que a atividade seja rentável. Porém, os ovinos sempre estiveram ligados aos produtores familiares que, principalmente nas regiões semi-áridas, enfrentam problemas ambientais adversos e são limitados em área para a criação.

Nessa situação, a inserção e a competição dos produtores de ovinos de corte no mercado é difícil se somente a quantidade de carne ovina produzida for considerada. Por isso, os sistemas de produção de base familiar necessitam de estudos que permitam praticar a produção animal seguindo os princípios agroecológicos, que considerem as interações dentro da unidade produtiva e desta com o ambiente externo e, especialmente, que incorporem o saber e a experiência do produtor no processo de geração de tecnologia. Isso poderia valorizar os produtos locais que, com o devido apoio, enfatizando suas características diferenciadas, melhorando e certificando seus padrões de qualidade e conferindo-lhes forte identidade territorial e cultural, pode lhes dar a necessária competitividade.

Carne ovina com denominação de origem – Em um significativo número de países os produtos com certificação de origem e o marketing sobre eles têm importância relevante para regiões mais desfavorecidas e para os agricultores familiares. Entre estes produtos são citados o queijo de leite de ovelhas e a carne de cordeiro. Segundo Guimarães Filho (2007), a valorização dos produtos locais é, no contexto da globalização, o grande instrumento estratégico para alcançar os objetivos principais de preservar os

recursos naturais e assegurar, ao mesmo tempo, o bem-estar das populações que nela vivem e dela dependem.

Produtos diferenciados, a partir da incorporação de identidade territorial e cultural, constituem alternativa de grande potencial para produtores familiares. É simplesmente questão de um pouco mais de esforço em conhecer melhor o que se tem e do que se dispõe, de reconhecer as experiências locais, associando-as, a partir daí, ao conhecimento científico necessário à plena expressão deste potencial.

A diferenciação dos produtos deve ser fundamentada no estabelecimento de normas que definam e orientem o processo de sua certificação que servirá não somente para agregar valor ao produto mas, também, como requisito básico para o seu reconhecimento e a sua proteção. São certificados com a denominação de origem, por exemplo, todos os produtos cujas qualidades ou características se devam exclusivamente ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos aí fatores naturais (solo, clima) e/ou humanos (tradição, cultura). Em outras palavras, deve haver clara ligação estabelecida entre o produto, o território e o talento do homem (o saber-fazer).

Produção em sistema de base ecológica – Ao longo da história da humanidade, os agricultores desenvolveram estratégias de sobrevivência baseadas no uso sustentável das diversas espécies vegetais e animais. Ainda hoje esse processo é utilizado pela maioria dos agricultores familiares que naturalmente apresentam uma característica de certa forma agroecológica. Porém, em função dos pacotes tecnológicos, na sua grande maioria não apropriados para a produção familiar, se perdeu em parte esta característica. O resgate do conhecimento do pequeno

agricultor juntamente com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas para ele é primordial para o equilíbrio no meio rural, sendo que a agroecologia é uma ciência que pode se adequar perfeitamente à agricultura familiar.

A produção agroecológica se caracteriza pela biodiversidade, pela preservação das espécies, pelo bem-estar animal, pela produção sem agressão à natureza e pela obtenção de um produto livre de agrotóxicos e medicamentos que possam prejudicar a saúde humana. Com isso, surgiram especificações com relação às instalações utilizadas na criação, à nutrição animal, ao manejo do rebanho, aos métodos de reprodução, à prevenção de doenças e ao tratamento veterinário que vão modificar os sistemas de produção de ovinos.

Quando se deseja produzir de forma agroecológica, deve-se lembrar que este tipo de produção preconiza o bem-estar animal. Portanto, não se trata simplesmente de não medicar os animais doentes mas, sim, evitar que os animais adoçam. A escolha dos animais é de grande importância. Ao se decidir por uma raça ou linhagem deve-se levar em consideração a capacidade dos animais em se adaptarem às condições locais, suas vitalidades e suas respectivas resistências às doenças. Algumas raças apresentam maior predisposição a determinadas doenças ou problemas de saúde que, em sistemas convencionais, são contornados com alimentação à base de concentrados e/ou aditivos ou com o uso de medicamentos.

Um exemplo é a verminose, considerada o maior entrave para a produção de ovinos em sistemas de base ecológica. O uso indiscriminado de vermífugos nos sistemas intensivos de produção é incompatível com este sistema de produção. Por isso, o desmame precoce e a utilização de pastagens descontaminadas ou o confinamento no pós-desmame são

medidas de manejo que evitariam o uso de vermífugos, principalmente nos cordeiros, que logo serão abatidos e terão sua carne consumida. Entretanto, como o confinamento nem sempre é bem visto nos sistemas agroecológicos, alguns cuidados devem ser considerados.

O desmame deve ser realizado da forma menos estressante possível e o cordeiro deve estar adaptado ao consumo de alimentos sólidos. Para isso, é preciso capacitar o rúmen dos cordeiros para melhor utilizar este tipo de alimento, o que pode ser conseguido com o uso do *creep-feeding* (alimentação privativa de cordeiros). O *creep-feeding* proporciona maior ganho de peso na fase de aleitamento, porém é preciso definir em um sistema agroecológico o que pode ser oferecido para os cordeiros. Como são animais jovens com o rúmen não totalmente desenvolvido é necessário que a alimentação seja rica, de boa digestibilidade e palatável. Essa alimentação deve ser produzida de forma orgânica. O mesmo cuidado deve ser observado quando se opta pelo confinamento no pós-desmame. Para adaptar este sistema de terminação para a produção agroecológica, devem-se utilizar instalações adequadas para o conforto e a saúde dos animais, de

fácil acesso à água e aos alimentos e com espaço adequado à movimentação.

A alimentação adequada é fundamental para qualquer tipo de sistema. No caso da produção agroecológica, o manejo nutricional é importante para evitar doenças. Um animal bem nutrido é mais resistente não só à verminose mas, também, a outras doenças de rebanho. Além disso, tecnologias de conservação de forragens como a prática de ensilar e ferrar, são necessárias para manter a alimentação equilibrada do rebanho ao longo do ano e evitar a alta dependência de insumos externos, principalmente concentrados.

O manejo nutricional dos animais em sistemas de base ecológica, principalmente para aqueles certificados como orgânicos, deve ser baseado no uso de forrageiras volumosas produzidas de acordo com as normas agroecológicas para produção agrícola. O uso de rações e concentrados deve ter total controle de origem, ou seja, é necessário que a fonte dos ingredientes seja conhecida e proveniente de sistemas de produção orgânicos.

O uso de rações com resíduos animais, como cama de frango, farinha de peixe, farinha de ossos e outras similares, é proibido nas normas de produção. Atualmente, de acordo com a Instrução Normativa 007, de 17/05/1999, que orienta as normas das certificadoras nacionais, existe tolerância em relação aos ingredientes não comprovados como orgânicos (grãos: milho, soja, trigo, sorgo etc.). Pode-se usar até 20% de toda matéria seca dos ingredientes fornecidos aos animais provenientes de fontes não-orgânicas. As rações e os concentrados não podem conter antibióticos, uréia, aditivos, conservantes químicos, promotores de crescimento, corantes artificiais, resíduos de animais e qualquer outra substância que persistir no ambiente e afetar a cadeia alimentar. Também é restritivo o uso de fontes sintéticas de vitaminas e suplementos.

Considerações finais – Na definição do tipo de sistema de produção de ovinos apropriados para produtores de base familiar, a análise dos diferentes fatores que interferem no processo de produção é fundamental para viabilizar a atividade, sendo necessário profundo conhecimento regional e constante acompanhamento mercadológico para visualizar os melhores caminhos a ser seguidos na produção de carne ovina.

CRISTIANE OTTO DE SÁ,
JOSÉ LUIZ DE SÁ E
EVANDRO NEVES MUNIZ

Pesquisadoras da Embrapa Semi-Árido
e Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros

CARNE DE ALTA QUALIDADE E
AO GUSTO DO CONSUMIDOR
TEM DE SER A FINALIDADE
DOS OVICULTORES



QUALIDADE DE CARNE

Produção de cordeiros no Sudeste

O Estado de São Paulo tem condições de produzir cordeiros de qualidade a custos viáveis, desde que a atividade seja conduzida de forma racional e com o devido planejamento técnico.

O mercado da região Sudeste valoriza a carcaça de cordeiros abatidos com idade inferior a 150 dias e peso vivo entre 30 a 35 kg. Essas carcaças têm de apresentar proporção significativamente maior do corte traseiro em relação ao dianteiro e costilhar, além de apresentar boa distribuição de gordura de cobertura que, sem ser excessiva, deve envolver toda a carcaça, protegendo-a contra a perda acentuada de umidade. A gordura entremeada na carne, em níveis moderados, também é necessária para garantir a maciez e o seu sabor característico.

A carne ovina atualmente disponível nas grandes cidades da região Sudeste, tanto a originária do Sul do País como a do Nordeste, pela própria característica genética das matrizes utilizadas e ainda pelos sistemas de criação adotados, normalmente não atendem às exigências do mercado. O produto ofertado é caracterizado por carcaças imaturas, sem adequada proporção de gordura, provenientes de animais de baixo peso ou, então, quando em cortes maiores, provenientes de animais mais velhos, resultando em carcaças com excesso de gordura, tanto de cobertura como entremeada nos tecidos e carne com menor maciez.

Esse tipo de produto pode ser produzido nas condições do Estado de São Paulo a custos viáveis, desde que a atividade seja conduzida de forma racional e com o devido planejamento técnico.

Como o objetivo é a produção de cordeiros para abate, três pontos são considerados básicos para o sucesso do empreendimento:

- Alta lotação das pastagens (maior número de matrizes possibilita a obtenção de maior número de crias)
- Elevada eficiência reprodutiva (menor intervalo de partos e maior

fertilidade resulta em maior número de crias)

- Maior potencial genético para peso ao nascer e precocidade (maior peso ao nascer e maior velocidade de ganho de peso resultam em abate mais precoce de crias e menor idade à primeira cobertura)

Se por um lado a meta maior é a produção do maior número possível de crias em condições ideais para abate, por outro a minimização dos custos é premissa básica para a viabilidade do empreendimento. Nesse sentido, a alimentação das matrizes é um dos fatores de maior preocupação, não só em função da considerável quantidade mas também da alta qualidade de alimento exigível, mormente para matrizes em final de gestação ou em lactação.

Face à condição de ruminante do ovino é desnecessário discutir a importância do alimento volumoso para essa espécie. A disponibilidade de forragem de elevada qualidade, a custos compatíveis, é uma das condições para êxito, haja vista que o fornecimento de forrageiras pobres em nutrientes ou com baixa digestibilidade resulta, obrigatoriamente, em maior necessidade de fornecimento de alimento concentrado, o que acarreta aumento de custos.

O pastejo direto, utilizando forrageiras de elevada produtividade e valor nutritivo, tais como *casahuate*, tiftona, estrelas, Tanzânia e Aruana, é a melhor opção para a atividade.

As matrizes são mantidas em pastagens, em sistema rotacionado, durante todo o período de gestação. Após o parto, durante todo o período de aleitamento, que varia de 45 a 60 dias, são mantidas em pastagens específicas, enquanto os cordeiros permanecem confinados, sendo que elas noititam com as crias.

Se a qualidade e a disponibilidade da forragem forem boas e houver acesso à água e à mistura mineral adequada, não haverá necessidade de qualquer outro tipo de suplementação alimentar para as ovelhas durante o período pré-parto. Todavia, após a partição, por melhor que seja a situação da pastagem haverá a necessidade de suplementação alimentar, seja para as matrizes seja para as crias.

As áreas de pastagens para uso após a partição devem ser diferenciadas em relação ao manejo geral das pastagens e, quando não estiverem em uso pelas ovelhas, devem ser destinadas, preferencialmente, a outras categorias, como por exemplo crias já desmamadas. Essa prática, em função da diminuição do efeito da verminose sobre as matrizes e sobre as crias, resulta em melhor desempenho dos animais em função do menor nível de contaminação.

Após o desmame, as ovelhas voltam ao rebanho geral para novo acasalamento, sendo as crias confinadas até atingirem o peso ideal para abate. Os animais destinados à reprodução permanecem em confinamento até os quatro ou cinco meses, quando começam a ter acesso gradativo às pastagens até atingirem idade e peso suficientes para entrar em reprodução (9 a 10 meses), quando passam para o rebanho de matrizes adultas.

Dependendo da disponibilidade de área, o confinamento de ovelhas e crias, logo após a partição, é uma alternativa. Nessa situação, os animais recebem toda a alimentação volumosa (capim picado no verão ou silagem ou feno no inverno) em cochos.

Tanto num caso como no outro há necessidade de se suplementar a alimentação de ovelhas e crias com o uso de concentrados, já que, por melhor que seja o volumoso disponível, dificilmente ele atenderá a toda a exigência nutricional tanto das matrizes como das crias. E para que não haja competição com as ovelhas, as crias deverão ter acesso a uma área exclusiva para fornecimento de concentrado (*crisp-feeding*).

O sistema de confinamento a partir da parição resulta em maiores taxas de crescimento das crias (250 a 350 gramas/dia) em relação ao aleitamento em pasto (150 a 200 g/dia), bem como em menor mortalidade de crias, embora haja maior custo de alimentação das matrizes. A opção dependerá da disponibilidade ou não de áreas para diferimento das pastagens para matrizes em aleitamento, bem como da disponibilidade de instalações adequadas para confinamento.

O manejo rotacionado das pastagens é uma das condições básicas para a produção intensiva de cordeiros em pastejo. Um adequado período de repouso, associado a um período curto de pastejo intenso, com acentuado rebaixamento da altura da forrageira, possibilita maior produção e qualidade de forragem, além de ajudar a diminuir o nível de contaminação dos animais por larvas de helmintos parasitas, quando em comparação às condições de pastejo contínuo.

Ao contrário do que se supõe, a redução na infestação por ovos e larvas de helmintos não ocorre em função do maior ou menor período de descanso, em que a área fica vedada aos animais, mas sim em função da maior exposição de larvas e ovos à ação da radiação solar e dessecação, resultante do rebaixamento intenso da forragem.

O período de repouso adequado é fundamental para a recuperação da forrageira, possibilitando a reposição de área foliar, que resulta em elevado nível de atividade fotossintética e, conseqüentemente, de elevados níveis de reservas de nutrientes nas raízes e na base da touceira. Isso garantirá boa capacidade de rebrota após um novo ciclo de pastejo tendo, todavia, pouca influência na viabilidade ou não das larvas e ovos de helmintos na pastagem.

O efeito positivo da rotação das pastagens é particularmente acentuado em áreas com forrageiras cespitosas (hábito de crescimento ereto), sendo menos, ou pouco efetivo, com forrageiras estoloníferas (hábito de crescimento prostrado), visto que as últimas, mesmo quando bastante rebaixadas, em função do próprio crescimento prostrado, oferecem condições de sombra e umidade que, por

não possibilitar ventilação elevada nem incidência de radiação solar, resultam em ambiente que favorece a viabilidade das larvas de helmintos.

Outras práticas, como a restrição de pastejo nas primeiras horas da manhã, quando a elevada umidade provocada pelo orvalho e a baixa incidência da radiação solar, oferecem condições favoráveis às larvas, também auxiliam o controle do nível de infestação. Quando os animais têm acesso às pastagens somente após a secagem do orvalho e já sob a ação da radiação solar, o número de larvas viáveis na parte superior da forragem, onde o ovino preferencialmente pasteja, tende a ser menor, resultando em menor nível de infecção. Para as nossas condições, isso se mostrou significativo no verão, não sendo notadas diferenças no período de inverno.

Essas duas alternativas de criação têm se mostrado extremamente positivas para a produção de ovinos na região Sudeste, principalmente quando se lança mão da utilização de matrizes deslançadas, como a Santa Inês. Essa raça, em função do menor porte e conseqüente menor exigência nutricional, possibilita maiores taxas de lotação, ou seja, maior número de matrizes por área, resultando em maior número de crias. Além disso, a ovelha Santa Inês não apresenta a estacionalidade reprodutiva típica das ovelhas lanadas, resultando

em maior eficiência reprodutiva.

Também deve ser acentuada a sua maior rusticidade, maior capacidade de exploração dos recursos forrageiros disponíveis e, ainda, por não terem lá apresentarem menores custos de manejo, seja por não necessitarem de tosquia seja por dispensarem o corte de cauda das crias, reduzindo o estresse, as perdas por mortalidade de crias e as ocorrências de bicheiras em ferimentos durante a tosquia.

Os aspectos negativos apresentados pela raça Santa Inês são a baixa taxa de ganho de peso e a pior qualidade das carcaças das crias, sendo que estes pontos já vêm sendo minimizados pelos trabalhos de seleção e melhoramento desenvolvidos com essa raça nos principais centros de pesquisa e criação. Por outro lado, a utilização de reprodutores de raças específicas para corte, tais como Suffolk, Ile de France, Texel e Poll Dorset, entre outras, em cruzamento com matrizes Santa Inês, resulta em cordeiros mais precoces e com melhores características de carcaça, que atendem às exigências do mercado consumidor.

EDUARDO ANTONIO DA CUNHA
LUIZ EDUARDO DOS SANTOS
Pesquisadores do Instituto
de Zootecnia (Nova Odessa, SP)



OVELHAS SANTA INÊS, COM CRIAS
EM PASTAGEM DE ARIZONA

CRIAÇÃO INTENSIVA

CONFINAMENTO DE CORDEIROS

Entre as vantagens dessa prática estão redução da idade de abate, redução da mortalidade por verminoses, ganhos de peso superiores, agilidade no retorno de capital, produção de carne regular, padronizada e de boa qualidade.

Nos últimos anos, temos acompanhado o grande desenvolvimento da ovinocultura de corte nacional, afirmativa essa unânime entre criadores, técnicos, empresas de insumos e mídia, entre outros. Não poderia ser diferente, pois a ovinocultura de corte tem se mostrado boa opção de investimento, determinada pela produção insuficiente de carne ovina para atender à demanda do mercado interno, principalmente no Centro-Sul do País, e aos altos preços alcançados quando comparados à bovinocultura de corte.

Pelas nossas dimensões territoriais, características edafoclimáticas e economicidade do sistema, a ovinocultura de corte nacional tem como base a produção em regime de pasto com suplementação mineral, principalmente para a categoria de matrizes e ovelhas. Sendo assim,

o ovinocultor moderno deve ter na sua propriedade planejamento de produção de forragem eficiente que vise a maximização da produtividade com a utilização das pastagens durante o período chuvoso, além de produzir reservas para o rebanho durante o período seco.

Mesmo afirmando que a produção em regime de pasto com suplementação mineral é a forma mais barata de se produzir, para alguns produtores a prática de confinamento de cordeiros mostra-se alternativa bastante interessante e que traz vantagens: redução da idade de abate, redução da mortalidade por verminose, ganhos de peso 40 a 60% superiores aos obtidos nas pastagens (Jordan & Marten, 1968), aumento de produção na propriedade limitada por área de pastejo, agilidade no retorno de capital, produção

de carne regular, padronizada e de boa qualidade, ou seja, todas as características organolépticas e sensoriais desejáveis (maciez, suculência, cor, odor e sabor) mesmo durante o período seco, aumento na disponibilidade das pastagens para as demais categorias animais do rebanho resultando em aumento da produtividade e renda da propriedade.

Por outro lado, o confinamento de cordeiros traz desvantagens em termos de altos custos de alimentação, que pode chegar até cerca de 70% dos custos totais de produção dos animais confinados, sendo o concentrado o principal responsável por este acréscimo. Portanto, o uso de volumosos de melhor qualidade na formulação de dietas de confinamento pode diminuir a quantidade de concentrado utilizado, reduzindo os custos de produção. Pelo seu valor nutricional, a silagem de milho ocupa o primeiro lugar da lista. Entretanto, silagens de sorgo, capim e cana podem ser utilizadas, existindo ainda a opção de capineiras, cana picada, bagaço de cana, palma, feno e mandioca.

No Brasil, praticamente em cada município ou microregião, é possível se encontrarem resíduos agroindustriais ou alimentos alternativos que permitirão redução dos custos da dieta (ração) sem prejuízos para o desempenho animal.

Também, quando falamos em animais confinados, incluímos os rebanhos elite que sentem da mesma maneira a elevação dos custos puxados pelo concentrado, valendo assim a sugestão de elaborarmos na fazenda, mesmo que seja



CORDEIROS CONFINADOS
SÃO MATADOS MAIS CÉDO
E COM GANHO DE PESO
EXPRESSIVAMENTE SUPERIOR

com ingredientes tradicionais como milho, farelo de soja, trigo e núcleo mineral, certamente teremos custos menores.

Dentre os alimentos alternativos e resíduos agroindustriais para redução dos custos, podemos utilizar soja grão moído, bandinha de soja, casquinha de soja, sorgo grão moído, milho, torta de dendê, farinha de mandioca, caroço de algodão, torta de algodão, resíduo de panificação, polpa cítrica, bagaço de caju, resíduo de cervejaria, farelo de babaçu e farelo de palma, dentre outros.

Tomada a decisão de confinar, que na grande maioria das vezes é puramente econômica, partimos para seleção dos animais a ser confinados, de preferência cordeiros com idade média entre 70 e 90 dias e peso mínimo de 15 kg. No entanto, tratando-se de animais de elevada precocidade, estes podem entrar no confinamento mais jovens. Abro um parêntese para utilização do *creep-feeding*, prática de suplementação de ração restrita aos botregos na fase de amamentação, que permitirá a destama de cordeiros mais pesados e adaptados ao consumo de ração.

Quanto ao sexo, machos e fêmeas podem ser confinados. Entretanto os machos são melhores ganhadores de peso. Quanto à dúvida da castração para os machos, não há necessidade, pois serão abatidos em idade precoce, o que não modificará a qualidade da carne e de quebra o animal inteiro possui ganho de peso superior ao castrado. A estimativa de ganho médio diário para cordeiros confinados fica entre 220/300 gramas/dia, sofrendo variações a depender de manejo, genética e alimentação. Quanto ao tempo de confinamento, recomenda-

se que não seja superior a 70 dias, pois períodos acima desse tempo podem comprometer a margem de lucro.

Cuidados sanitários como vermifugação e vacinação contra clostridioses devem ser tomados no início do confinamento. Higienização das instalações com limpeza dos currais ou baias deve ser realizada periodicamente para a remoção das fezes. A limpeza do cocho bebedouro e abastecimento do cocho saeiro a cada dois dias é fundamental. Outra dica de manejo importante é a formação de lotes homogêneos em sexo, idade e tamanho, o que permitirá melhores resultados por diminuir o efeito da dominância.

Localizada na região Oeste da Bahia, a Fazenda Olinda II, de propriedade de Marcus Vinicius, vem adotando o confinamento como forma de produzir lotes mais homogêneos para o abate, diminuir o ciclo de produção e aproveitar o poder de conversão dos animais cruzados (½ e ¼ Dorper x Santa Inês). Os animais são desmamados aos 50/60 dias e submetidos ao confinamento que, em 2007, foi conduzido com dieta à base de casca de algodão (fração volumosa), milho moído, caroço de algodão, farelo de soja, calcário calcítico e Ovinofós + monensina sódica. No mês de julho, a dieta estava orçada em R\$ 0,32 por quilo e o consumo médio diário foi de 1,1 kg por animal, durante os 70 dias de confinamento, ou seja, R\$ 24,64 por animal confinado. O ganho médio diário foi de 0,260 kg.

Atualmente, a fazenda vende os animais a R\$ 7,00/quilo abatido e o rendimento de carcaça ovrída, na média, está em 46%, ou seja, R\$ 3,22 por quilo vivo de cordeiro. No saldo final do

confinamento tem-se investimento de R\$ 24,64 em alimentação para retorno de R\$ 58,60 de carne produzida (18,2 kg).

O gerente da propriedade, Genidino, mostra-se bastante animado com a criação de ovinos, alegando que "estamos desenvolvendo um sistema de criação para nossa realidade; creio que estamos no caminho certo". A possibilidade da utilização da casca de algodão e a implantação da cana-de-açúcar na propriedade são algumas inovações levadas pela equipe da Tortuga, visando sempre o melhor desempenho aliado à maior rentabilidade do sistema.

Conclusões – Com relação à produção de carne ovina, o cordeiro é a categoria animal com carne de melhor qualidade, por apresentar maior maciez, baixo teor de gordura e maior socialência, e é nesta fase que apresenta maiores rendimentos de carcaça e melhor eficiência de produção, devido à sua alta capacidade de crescimento e conversão alimentar (Pires et al., 2000).

Se pensarmos no grande desafio da ovinocultura de corte moderna, produção de animais precoces e de qualidade superior de carne, podemos concluir que o confinamento de cordeiros deve ser uma das alternativas para o sucesso da ovinocultura.

A eficiência econômica da prática de terminação de cordeiros em confinamento está fortemente relacionada aos custos de alimentação, velocidade de crescimento dos animais e à duração do tempo de confinamento. Sendo assim, gerir estes fatores é de fundamental importância para o sucesso desta atividade.

ROSENDO MACHADO LOPES
Médico veterinário CRMV-BA 1330
Assistente técnico Tortuga BA

INGREDIENTES	QUANTIDADE kg
MILHO MOÍDO	61,50
FARELO DE SOJA	25,00
FARELO DE TRIGO	10,00
OVINOFÓS	1,50
CALCÁRIO CALCÍTICO	2,00
TOTAL	100,00

PRODUTIVIDADE

CRUZAMENTO INDUSTRIAL

como alternativa para o incremento da lucratividade na produção de cordeiro precoce

Três exemplos de cruzamentos entre ovelhas Santa Inês com reprodutores Dorper e Texel que apresentam melhor ganho de peso até a desmama para cordeiros machos nascidos de parto simples, com peso de abate em menor espaço de tempo.

Nunca se vivenciou fase tão boa e produtiva na ovinocultura como nos tempos atuais. Estamos há mais de uma década num período de alta e acreditamos que, desta vez, a atividade consolida-se como importante segmento pecuário do agronegócio brasileiro. Vários foram os fatores que contribuíram para chegarmos aonde estamos. Poderíamos enumerá-los, contudo, para não perdermos o 'foco', enalteceremos o principal: a implantação de grandes projetos pecuários para produção de carne de qualidade ou, mais precisamente, o tão famoso 'cordeiro precoce'. Afinal, tudo termina no prato e disso não podemos nos esquecer. Estes projetos avalizam todo o crescimento da cadeia produtiva e, mais precisamente, o enorme crescimento dos rebanhos de seleção genética. Nesse sentido, destaca-

mos a realização dos inúmeros leilões que atingem as mais altas cifras nos remates a que assistimos diariamente.

Contudo, em meio desse clima contagiante de euforia, uma luz vermelha se acende, chamando a nossa atenção para um problema pontual: a elevação dos custos de produção. E, para este fator, existe uma palavra mágica – uso de tecnologia. Em qualquer segmento, a tecnologia chega com a premissa de reduzir os custos e aumentar a lucratividade. É o curso normal das águas. Foi assim com o frango, a soja, o boi, o suíno etc. e a ovinocultura caminha no mesmo sentido. Sendo assim, enfocamos neste resumo a ferramenta do cruzamento industrial como inserção da tecnologia nos sistemas de produção de cordeiro precoce, reduzindo os custos, melhorando a qualidade do produto final acabado, agregando valor e aumentando a lucratividade, ou seja, buscando como objetivo principal o máximo proveito do fenômeno da heterose finalizando num produto mestiço

com a combinação das características desejáveis de duas ou mais raças.

De acordo com Júnior et al, 2007, o cruzamento entre ovelhas da raça Santa Inês com reprodutores das raças especializadas Dorper e Texel proporciona, de maneira destacada, melhor ganho de peso até a desmama para cordeiros machos nascidos de parto simples, os quais atingem o peso de abate em menor espaço de tempo. Observamos também nos produtos oriundos deste cruzamento um cordeiro de notável rendimento de carcaça, com valorização dos cortes mais nobres, ou seja, de maior remuneração ao produtor.

As nossas raças deslançadas (Santa Inês, Morada Nova e Caniê e os seus mestiços), chamadas de raças-mãe, são as responsáveis por fornecer as fêmeas para o programa de cruzamento, trazendo com elas, como características mais relevantes, o fato de darem cio o ano todo, de extrema fertilidade, prolíficas, boa habilidade materna e de produzirem bastante leite. Não podemos nos esquecer de que a produção de carne depende principalmente de dois aspectos fundamentais: reprodução e fertilidade (maior percentual de partos duplos); ganho de peso e qualidade da carcaça.



DIQUE DE SANGUE ENTRE RAÇAS COMPROVAMENTE PROVOCA MELHORES RESULTADOS PRODUTIVOS



Todos estes benefícios e resultados estão sendo verificados pela Lanila Agropecuária Ltda., projeto pioneiro de produção de cordeiro precoce, localizado no município de Ceará-Mirim, no Rio Grande do Norte. Há oito anos, é desenvolvido o projeto que visa estabilizar em 10.000 matrizes – estando hoje com 8.000 fêmeas, aproximadamente. A diretoria da empresa cita que de um ano para o outro o rendimento de carcaça dos cordeiros enviados ao frigorífico aumentou em 1,34 kg, na média. Ou seja: em 2006 a média de peso das carcaças dos cordeiros ficou em 12,08 kg; e em 2007 subiu para 13,42 kg, na medida em que aumentou o número de reprodutores da raça Dorper no rebanho maximizando o cruzamento industrial.

Transformando em valores, ao preço médio de R\$ 8,00/kg/carcaça, esta ferramenta trouxe de incremento financeiro R\$ 10,72/animal abatido/ano. Esse valor, escalonado para as milhares de carcaças, revela montante interessante para qualquer projeto de ovinocultura. Outro dado interessante observado nesta fazenda, em animais contemporâneos e de um mesmo núcleo de parição, é que quando comparamos os produtos cruzados Dorper x Santa Inês (mestiços) com os Santa Inês x Santa Inês (mestiços), os primeiros revelam na desmama, aos 120 dias, peso vivo médio superior em 7 kg. Mais uma vez transformando em valores ao custo de R\$ 4,00/kg/PV, temos R\$ 28,00 de aumento na receita por cordeiro desmamado.

Mais um ponto de relevância e enfatizado pela diretoria da Lanila é que o cruzamento industrial tem reduzido consideravelmente a idade de abate dos

cordeiros, validada pela velocidade de ganho de peso conferente ao produto resultante: antes, para se chegar aos 30 kg de peso vivo eram necessários 120 dias entre as fases de *creep-feeding* e confinamento; hoje são necessários apenas 90 dias, excluída então a etapa de confinamento quando os animais saem do *creep-feeding* diretamente para o frigorífico. Seguramente, num futuro próximo os cordeiros estarão sendo abatidos aos 75 dias de vida, diminuindo os custos com rações concentradas, medicamentos, mão-de-obra e instalações, entre outros itens, e remunerando o capital investido de forma mais rápida.

Em outro projeto de renome, a VPJ Pecuária, o criador Valdomiro Polisseli Júnior atenta para o crescente consumo de carne de ovinos no Brasil e para a forte exigência do padrão de qualidade ditada pelo consumidor, restringindo-se a adquirir cordeiros para receberem sua marca 'VPJ Beef Cordeiro Premium' apenas produtos resultantes do cruzamento industrial. Para isso, ele remunera melhor o produtor integrado, pois resulta em cordeiros superprecoce, proporcionando carne de sabor e maciez inigualáveis e de baixo teor de gordura.

A Caratá Bahia, localizada na Fazenda Serra Azul, em Baixa Grande (BA), realiza trabalho primoroso na mais alta seleção genética das raças ovinas Santa Inês e Dorper e caprinos Boer e Savana de origem Sul-Africana, além de desenvolver a produção de cordeiros e cabritos pre-

coceos para atender à grande demanda nacional pelos cortes especiais. Contando com rebanho de aproximadamente 8.000 matrizes, a propriedade observou que com a ferramenta do cruzamento industrial houve redução significativa na mortalidade de animais jovens, creditada em parte ao maior peso ao nascer 4,04 kg (cruzados) x 3,76 kg (controle), ao maior ganho de peso diário (GPD) 207 g/dia (cruzados) x 168 g/dia (controle), redundando em desfrute 20% maior para os animais cruzados, segundo relato de Álvaro Borba, um dos integrantes do projeto.

Desse modo, com todos estes dados em mãos, vislumbramos que num futuro próximo teremos um programa de cruzamento e melhoramento genético semelhante ao 'Lambplan' implantado na Austrália, ou o 'SIC' da Nova Zelândia, adaptado às nossas condições edafoclimáticas e aos objetivos da seleção em que todos os dados de características e indicadores zootécnicos dos reprodutores utilizados nos programas de melhoramento genético sejam catalogados e produzam informações que facilitem o criador na tomada de decisão sobre quais reprodutores e/ou raças utilizar.

CARLOS HENRIQUE DA PAZ PORTELA
Zootecnista CRMV-FN 0046/Z
Supervisor técnico-comercial Tortuga



PRODUTIVIDADE

CLASSIFICAÇÃO de carcaça de ovinos

As carcaças de cordeiros e borregos devem ser classificadas para ser comercializadas em lotes homogêneos por peso, cobertura de gordura e conformação, no sentido de direcioná-las para mercados específicos e atribuir-lhe maior valor comercial.

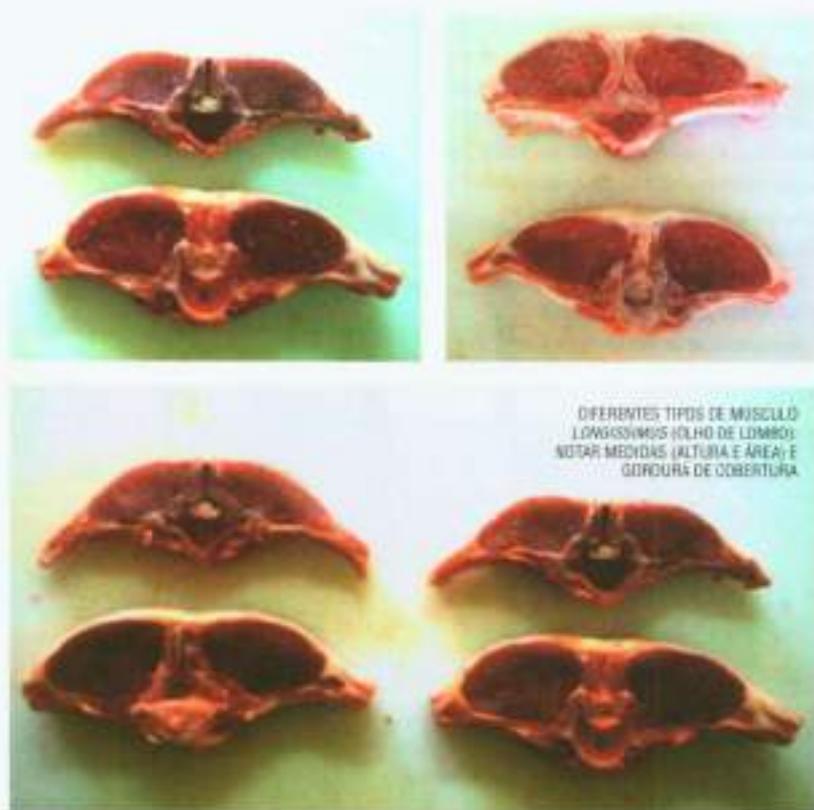
O peso da carcaça é uma das principais variáveis a ser classificadas, pois o mercado tem demanda para carcaças de pesos diferentes, embora essa faixa de preferência, na região Sudeste, esteja entre 12/15 kg, provenientes de animais de idade muito variada (entre 90 e 180 dias). As carcaças devem apresentar carne macia, com sabor suave e delicado, com leve cobertura de gordura, sem ser excessiva e distribuição uniforme. A espessura de gordura de cobertura em torno de 2 mm, bem distribuída por toda a carcaça, pode ser consi-

derada adequada para nessa região. Valores acima de 2 mm, somente para atendimento de mercados específicos, com raças e cruzamentos específicos.

Além da cobertura de gordura, o tamanho e as dimensões das peças e dos diversos cortes têm grande importância. Alguns entrepostos de comercialização de carne de ovina preferem carcaças com características específicas: peso entre 14/15 kg, com olho de lombo profundo (> 4 cm de profundidade) e espessura de gordura de cobertura ao redor de



CARCAÇAS DE CORDEIROS COM DIFERENTES PESOS E COBERTURA DE GORDURA



DIFERENTES TIPOS DE MÚSCULO LONGISSIMUS ILLIUM DE LOMBO: NOTAR MEDIDAS (ALTURA E ÁREA) E GORDURA DE COBERTURA

3 mm (foto ao lado). Outros preferem carcaças menores, mais magras, com espessura de gordura subcutânea menor (< 2 mm), provavelmente para atenderem à demanda por produtos lights.

Churrascarias preferem carcaças grandes, de animais erados e com maior teor de gordura. Por outro lado, restaurantes finos, para o preparo de pratos mais sofisticados, cozidos ou ao forno, têm preferência por carcaças menores, com sabor delicado e não acentuado, proveniente de animais jovens e com teor de gordura intermediário ou baixo. Isso denota o amplo espectro de preferências por carcaças com características diferentes, todavia, sempre com maior valorização daquelas provenientes de animais abatidos com menos de 150 dias.

O peso da perna também tem grande importância e pode variar entre 1 e 2,5 kg, o que denota a importância do peso de abate e as dimensões da carcaça.

A conformação de carcaças é utilizada para avaliar as massas musculares, na tentativa de proporcionar maior quantidade de carne nos cortes, principal-

mente o lombo e as pernas. Contudo, é problemática, pois sempre privilegiará os animais mais velhos e com elevada proporção de gordura em detrimento dos animais mais jovens, com menor deposição de gordura.

Características de carcaça de ovinos – O valor econômico da carcaça de ovinos é dado pela sua composição tecidual: carne, osso e gordura, já que os diferentes tecidos que a compõem possuem valor econômico diferente, dependendo da utilização que lhes é dada, bem como das exigências do consumidor. Todavia, a composição das carcaças é condicionada por peso, raça, sexo, ritmo de crescimento e pelas variações no ritmo de crescimento.

Existem algumas regras biológicas básicas comuns à maioria dos animais que devem ser conhecidas para se poder produzir carcaças adequadas às exigências do consumidor. A porcentagem de gordura na carcaça aumenta com a idade do animal, a porcentagem de músculo varia pouco e a proporção de osso diminui, em animais mantidos em alimentação de boa qualidade. As fêmeas depositam mais gordura no corpo e na carcaça que os machos, pois se apresentam sempre em estágio de maturidade superior. Existe uma ordem cronológica para deposição dos diversos tipos de gordura, pois as gorduras internas, viscerais, são depositadas mais precocemente e a gordura da carcaça, principalmente a subcutânea ou de cobertura, é a mais tardia. Animais abatidos precocemente têm carcaças mais magras com escassa gordura de cobertura que animais mais velhos.

Existem diferenças, também, quanto ao genótipo (raças e cruzamentos) dos animais em relação aos diferentes depósitos de gordura corporal. Animais melhorados para corte depositam maior quantidade de gordura na carcaça (subcutânea, intermuscular e intramuscular). Contudo, os animais de origem leiteira, de aptidão lanígera ou naturalizados brasileiros, poucos melhorados, depositam maior proporção de gordura visceral e menor proporção de gordura na carcaça.

As carcaças devem apresentar adequada quantidade de gordura, suficiente para garantir boa apresentação, conservação

e proteção durante a refrigeração (foto abaixo). Carcaças extremamente magras apresentam problemas para ser conservadas a frio, no processo de armazenagem, pois as camadas de gordura de cobertura (ou gordura subcutânea) e intermuscular exercem proteção contra o dessecamento e o escurecimento da carne, propiciando o aparecimento do fenômeno conhecido por *cold shortening* (encurtamento das fibras musculares pelo frio), depreciando o produto. Por outro lado, algumas das características da qualidade da carne, como maciez e succulência, estão positivamente correlacionadas ao teor de gordura na carcaça e, assim, desempenham importante papel nas propriedades organolépticas da carne. O excesso de gordura é problemático, pois tem custo de produção elevado e pode causar rejeição do produto pelos consumidores.

A coloração da carne muda, também, devido ao aumento de idade do animal, pois ocorre escurecimento com a ingestão de alimento sólido, muito pronunciado, a partir da desmama. O pigmento da carne, mioglobina, é formado em maior quantidade após a saída da alimentação láctea e o consumo de maior quantidade de alimentos sólidos (forrageiras e concentrado), com maior teor de ferro dietético. Animais criados em die-

HÁ DIFERENTES EXIGÊNCIAS EM TERMOS DE CARCAÇAS DE ACORDO COM O PERFIL DOS CONSUMIDORES. CHURRASCARIAS PREFEREM MAIORES; RESTAURANTES FINOS, MENORES.

tas lácteas por longo período produzem carne pálida (rôsea), pois o leite é pobre em ferro absorvível. O tipo de alimento também mostra mudança no padrão de cor (L^* a b^*), assim como as pastagens e as forrageiras causam mudança acentuada nesse padrão. A classificação de carcaça por cor da carne só deve ser utilizada para animais muito jovens ('mamão'), abatidos antes dos 100 dias. Dessa maneira, carne com coloração pálida (rôsea) é sinônimo de animais extremamente jovens e as com coloração vermelha intensa são características de animais mais velhos.



CARCAÇAS DE OVINOS JA CLASSIFICADAS POR PESO E COBERTURA DE GORDURA HOMOGENIZADA

Os aspectos raciais sejam em raças específicas puras ou em cruzamentos têm grande influência nas características de carcaça, especialmente na conformação e na proporção de gordura de cobertura da carcaça. Raças especializadas para corte, de menor peso adulto, pernas curtas, com animais largos e profundos, podem ser definidas como tipo compacto, pois têm deposição de gordura de cobertura mais precoce e desta maneira 'terminam' as carcaças mais cedo. A raça mais típica do tipo compacto, no momento, no nosso meio, é a Dorper, que pode ser utilizada em cruzamento, quando se pretende produzir carcaças leves (12/15 kg) e com terminação adequada (gordura de cobertura e conformação). A raça Ile de France pode ser enquadrada neste tipo. Todavia, tem maior tamanho adulto e também pode ser utilizada em cruzamento ou como raça pura para produção de cordeiros com carcaças melhor terminadas, com boa cobertura de gordura e conformação. A raça Texel caracteriza-se por ser de menor porte, com as massas musculares proeminentes, tanto de lombo como de perna, o que agrega muito valor na conformação dos animais para abate, tanto os puros como os cruzados.

Animais de elevado peso adulto, longilíneos (pernaltas), têm maior peso ao nascer, ganho de peso mais elevado em todas as fases e possuem excelente conversão alimentar. Contudo, são mais tardios para as características de carcaça, pois depositam gordura de cobertura mais tardiamente. É aconselhável sua utilização quando se pretende produzir carcaças mais pesadas (15/20 kg), sem excesso de gordura. Raça do tipo longilíneo de elevado peso adulto é a Suffolk, de origem norte-americana, pois os carneiros podem chegar a mais de 180 kg e as ovelhas acima de 100 kg. A raça Poll Dorset, de origem norte-americana, também pode ser enquadrada nesse tipo.

Os animais da raça Santa Inês apresentam-se com grau de melhoramento muito variado, pois existem os animais elite e o tipo base. Os animais do tipo 'base', utilizados para produção de carne, apresentam-se com características inferiores de desempenho (ganho de peso) e

características de carcaça. Seus cordeiros e borregos apresentam fraca cobertura de gordura e conformação inferior às raças especializadas - o que leva à desvalorização de suas carcaças. Contudo, pode ser utilizada como raça materna para produção de cordeiros no ambiente tropical brasileiro e necessita de cruzamento com machos especializados para corte para transmissão de melhores características de carcaça (musculosidade e cobertura de gordura) e desempenho (ganho de peso e conversão alimentar) para os cordeiros, mais adequadas ao mercado consumidor.

Os animais elite da raça Santa Inês apresentam maior tamanho adulto, melhor desempenho (ganho de peso e conversão alimentar) e características de carcaça, com reprodutores mais largos e com maior musculosidade de perna e lombo, devido ao intenso trabalho de melhoramento realizado. Contudo, deve ser feita avaliação de seus descendentes no sistema produtivo de abate e produção de carne para assegurar o sucesso do melhoramento e justificar os altos valores de venda desses animais.

A alimentação também define as características de carcaça e o crescimento animal. Animais confinados, com dietas ricas em energia e proteína, apresentam carcaças mais gordas que animais criados em pastagem ou em dietas mais pobres.

Classificação de carcaças - A classificação visa agrupar as carcaças de acordo com suas características, de modo a formar lotes uniformes, associados à demanda e ao seu valor comercial. O estabelecimento desses lotes uniformes permitirá direcionar os diferentes tipos de carcaças para mercados com demandas específicas.

O sistema de classificação de carcaças de cordeiros desempenha, essencialmente, a função de fornecer informações sobre as características relevantes para o mercado, por meio de linguagem comum entre produtores e comerciantes, que pode, também, funcionar como incentivo à produção de carcaças com características desejadas pelos consumidores.

Basicamente, a classificação de carcaça de cordeiros visa agrupá-las quanto a peso, cobertura de gordura, conformação e,

CARCAÇAS DEVEM APRESENTAR ADEQUADA QUANTIDADE DE GORDURA, SUFICIENTE PARA GARANTIR BOA APRESENTAÇÃO, CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DURANTE A REFRIGERAÇÃO.

eventualmente, cor da carne. A formação de lotes homogêneos para peso é necessária para atender às diferentes demandas por tamanho das peças e cortes. Basicamente, em nosso meio, as carcaças têm entre 12/15 kg de peso e sua classificação por peso facilita atender às demandas específicas.

Outras considerações - A idade dos animais é fator importante a ser considerado, visto que no Brasil ainda são comercializados animais mais velhos, borregos acima de um ano, inclusive fêmeas de descarte. Em algumas regiões do País, onde os sistemas mais extensivos de produção são característicos, predominam animais mais velhos na oferta de carne ovina e, dessa maneira, a dentição pode ser utilizada para classificação. Animais dente-de-leite seriam mais adequados para consumo de carne de melhores características organolépticas e, pela dentição, poderiam ser separados dos animais mais velhos, já com dois dentes (acima de 14 meses). Dessa maneira, a dentição pode ser utilizada para classificação das carcaças, separando-se e valorizando os animais dente-de-leite dos demais.

MAURO SARTORI BUENO
Pesquisador do Instituto de Zootecnia (IZ/SP)
(Nova Odessa, SP)

NUTRIÇÃO

Quanto vale o seu manejo?

Por que o Brasil, mesmo após anos consecutivos de bons resultados na ovinocultura, ainda não reverteu o cenário interno do baixo consumo per capita?

O ano de 2008 mal começou e tudo indica que a ovinocultura no Brasil continua em alta. A Feinco, em sua quinta edição, tornou-se uma das mais importantes feiras da ovinocaprinocultura e, por acontecer no primeiro trimestre de cada ano, é um bom termômetro para estabelecer critérios de investimentos no decorrer do ano. Não só no Brasil, mas no resto do mundo, a ovinocultura terminou 2007 com muitos indicativos positivos nos principais países produtores: o Reino Unido aumentou a venda de carne de cordeiro em 8,6%, a Espanha investirá em 2008 cerca de US\$ 513 milhões no setor de ovinos e caprinos, o Uruguai aumentou as exportações de carne ovina em 21,6%, a Austrália produziu 15% mais carne de cordeiro no final de 2007 e a Nova Zelândia registrou recordes de exportações no ano passado (Farmpoint, 2008), ou seja, a demanda mundial por carne de cordeiro continua em alta.

Em um cenário tão promissor, muitos se encantam e pensam em participar deste mercado internacional que movimenta milhões de dólares. Entretanto, o mercado interno brasileiro tem apresentado aumento de demanda, mas a oferta de

carne de cordeiro ainda é muito pequena, sendo necessário importar, principalmente dos vizinhos do Mercosul (Argentina e Uruguai), contribuindo com os resultados positivos na ovinocultura destes países.

Mas por que o Brasil, mesmo após anos consecutivos de bons resultados no setor, ainda não reverteu este cenário interno?

Para esta pergunta, geralmente obtemos diversas respostas, como a estruturação da cadeia produtiva ou sobre os programas de financiamento governamentais, mas existe uma questão bem simples e de muita importância: o valor do seu manejo.

Quanto custa para um produtor usar a ração mais barata em comparação à de custo mínimo e ganho máximo? Qual o custo de não suplementar uma matriz em final de gestação e início de lactação? Qual o valor para engordar cordeiros em pastagem e em confinamento? Quais as consequências da ausência de água e área sombreada em todos os piquetes de pastejo? Estação de monta aumenta ou diminui o custo do manejo reprodutivo? Infelizmente, a maioria dos nossos produtores desconhece tais perguntas ou a importância dessas respostas.

A ovinocultura, assim como outras atividades, está em constante desenvolvimento e evolução, mas se os produtores iniciassem com o básico, usando tecnologias já desenvolvidas há muito tempo, mas fundamentais até hoje, o cenário interno brasileiro da ovinocultura poderia ser diferente.

Monteiro (2007) pesquisou custos de produção de cordeiro e Emediato & Siqueira (2007) em simulação de produção de leite ovino encontraram a mão-de-obra como o item de maior contribuição para o custo final de produção, com 31 e 47%, respectivamente, ambos seguidos pela alimentação (24 e 22%, respectivamente). Ou seja, a mão-de-obra empregada precisa ser a mais eficiente possível, independente de ser familiar ou contratada.

Boucinhas & Siqueira (2004) suplementaram 136 ovelhas em sistema rotacionado de pastagem com 500 g/dia de ração concentrada durante três semanas antes e quatro após o início da estação de monta e três semanas antes do parto e durante a lactação, em três estações de monta consecutivas visando obtenção de três partos em dois anos.

A suplementação permitiu às ovelhas entrar em estação de monta, parir e amamentar sempre com maior peso do que as não suplementadas, o que resultou em maior taxa de fertilidade e de partos duplos para as ovelhas suplementadas, que tiveram menor taxa de mortalidade de cordeiros.

COMPARATIVO RESUMIDO ENTRE OS DOIS TRATAMENTOS

ÍNDICES			ÍNDICES		
SUPLEMENTAÇÃO	SIM	NÃO	SUPLEMENTAÇÃO	SIM	NÃO
NÚMERO DE OVELHAS	68	68	NÚMERO DE OVELHAS	68	68
TAXA FERTILIDADE (%)	82,0	64,8	SEMANAS SUPLEMENTADAS	18	0
TAXA PARTO DUPLO (%)	36	19	DIAS DE SUPLEMENTAÇÃO	126	0
CORDEIROS NASCIDOS	76	53	CONSUMO/DIA (kg)	0,500	0
TAXA MORTAL. CORDEIROS (%)	6,5	9,4	CONSUMO/OVELHA (kg)	63	0
TOTAL DE CORDEIROS VIVOS	71	48	CONSUMO TOTAL (kg)	4.284	0
KG DE CORDEIROS (30 kg)	2.127	1.428	*CUSTO RAÇÃO (R\$ 0,28/kg)	1.200,00	0
RECEITA (R\$ 2,5/kgPv)	5.318,00	3.571,00	RECEITA - SUPLEMENTAÇÃO	4.118,00	3.571,00
DIFERENÇA (R\$)	R\$ 1.747,00		DIFERENÇA (R\$)	R\$ 547,00	

ADAPTADO DE BOUCINHAS & SIQUEIRA, 2004

*CUSTO DA RAÇÃO PARA OVELHA EM 2004

Santos & Siqueira (2006) suplementaram 434 ovelhas mestiças Ile de France com 300 g/dia de ração concentrada durante as três semanas antes do parto e durante a lactação e desmamaram os cordeiros com 60, 75, 90 e 105 dias de idade. Novamente, a suplementação proporcionou maior taxa de prenhez, maior peso ao nascer e ajustado à desmama, este principalmente devido à maior produção de leite e, mesmo tendo gerado maior custo de produção/cordeiro, resultou em maior receita, pois as ovelhas suplementadas produziram 9,8% mais cordeiros do que as não suplementadas.

Maestá & Siqueira (2006) recriaram 26 cordeiras da raça Bergamãcia da desmama (60 dias) até o primeiro parto, confinadas e em pastagem. O confinamento destas cordeiras resultou em menor idade à puberdade, alcançada 166 dias antes das outras, com a contagem de OPG (ovos por grama de fezes) sempre zero, diferente das ovelhas da pastagem, que precisaram receber algumas doses de vermífugos ao longo do experimento.

Outros experimentos, utilizando-se de outras tecnologias de manejo têm apresentado resultados similares, geralmente com maior custo de produção, mas, no entanto, maior retorno econômico, que deve ser o objetivo principal de uma propriedade comercial. Entretanto, vale salientar que qualquer tecnologia a ser utilizada deve ser antes avaliada junto à realidade econômica que se vive. Avaliar os preços pagos pelo mercado e conhecer o seu custo de produção é de suma importância antes de investir. Os ganhos indiretos, que não representam entrada direta de capital em caixa,

COMPARATIVO RESUMIDO ENTRE OS DOIS TRATAMENTOS

ÍNDICES

SUPLEMENTAÇÃO	SIM	NÃO
NÚMERO DE OVELHAS	217	217
TAXA DE PREENHEZ (%)	67,0	51,6
PESO AO NASCER (kg)	4,6	4,2
GP DO NASCIMENTO À DESMAMA (g)	258	216
PESO AJUSTADO À DESMAMA (kg)	25,9	21,6
IDADE AJUSTADA PARA 30 kg (DIAS)	101	117
CUSTO TOTAL POR CORDEIRO (R\$)	55,87	47,07
Nº DE CORDEIROS VIÁVEIS AO ABATE	134	122
RECEITA TOTAL	24.386,66	22.202,78

ADAPTADO DE SANTOS & SIQUEIRA, 2006.

COMPARATIVO RESUMIDO ENTRE OS DOIS TRATAMENTOS

ÍNDICES

REGIME DE RECRIA	CONFINAMENTO	PASTAGEM
NÚMERO DE CORDEIRAS	13	13
IDADE À PUBERDADE (DIAS)	220	386
MÉDIA DE OPG	0	2.522
Nº DE CORDEIRAS PREENHES NO 1º CIO	9	0
TAXA NATALIDADE (%)	100	0
PARTOS GEMELARES	0	0
CUSTO TOTAL/CORDEIRA (R\$)	334,98	225,39
* RETORNO ECONÔMICO/CORDEIRA (R\$)	15,01	-25,39
DIFERENÇA (R\$/CORDEIRA)	R\$ 40,40	

ADAPTADO DE MAESTÁ & SIQUEIRA, 2006.

* A RECEITA FOI GERADA SIMULANDO A VENDA DAS CORDEIRAS E DE SEUS FILHOTES PARA O ABATE

devem ser analisados, pois os ganhos em alcançar menor idade ao abate, intervalo de partos, idade à puberdade e mortalidade de ovelhas e cordeiros e maiores produção de kg de cordeiros/ovelha, peso da ovelha à desmama, entre outros, também possuem valor econômico importante para o sucesso da atividade.

RODRIGO MARTINS DE SOUZA EMEDIATO
Zootecnista, MSc. Produção e Nutrição de Ruminantes

EDSON RAMOS DE SIQUEIRA
Prof. Dr. FMVZ, Unesp - campus Botucatu



GRANDEZAS PRECISAM USAR AS
TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS PARA
MUDAR O CENÁRIO DA OVICULTURA



E IMPRESCINDÍVEL A ADOÇÃO DE MANEJO NUTRICIONAL ADEQUADO PARA MELHORAR A PRODUTIVIDADE

www.cnpq.gov.br

DESEMPENHO DE BORREGAS SANTA INÊS

alimentadas com duas fontes de nitrogênio não-protéico em dietas formuladas estimulando a síntese de proteína microbiana ruminal

O experimento foi realizado na Universidade Federal de Lavras (UFLA) com o objetivo de avaliar a eficiência de utilização da uréia e da amiréia, bem como o nível de intensidade para a síntese de proteína microbiana ruminal sobre o desempenho de ovinos.

Foram utilizadas 24 borregas da raça Santa Inês, distribuídas em um delineamento experimental inteiramente casualizado, em um esquema fatorial 2x3, sendo duas fontes de nitrogênio não-protéico (NNP) e três níveis de incremento na síntese de proteína microbiana. As variáveis analisadas foram: ingestão de MS (IMS), ganho de peso médio diário (GMD) e conversão alimentar (CA).

Os resultados obtidos demonstraram que a maximização da síntese de PB microbiana, a despeito do tipo de fonte de NNP utilizada, não influenciou a performance animal, no tocante a desenvolvimento corporal, consumo e conversão

alimentar. Esse resultado pode ser devido parcialmente ao fato de os animais utilizados no ensaio terem sido fêmeas já na proximidade do tamanho adulto, o que pode ter interferido no sentido de permitir a manifestação de diferenças decorrentes dos níveis de intensidade de crescimento microbiano propostos.

A ovinocultura tem crescido substancialmente nos últimos anos, tendo a atividade inclusive ultrapassado regiões onde tradicionalmente é estabelecida, alcançado outros Estados com enfoques pecuários diferentes, como Espírito Santo, São Paulo, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais (Gerasov, 2003). Em face da necessidade de melhorar a produtividade, é imprescindível a adoção de manejo nutricional adequado, com utilização de ingredientes que permitam a maximização da produção animal e, concomitantemente, reduzam o custo de arreamento.

Dentre os componentes nutritivos, a proteína é um dos de custo mais elevado por unidade de nutriente e a economicidade da produção é altamente dependente da eficiência com que é utilizada. Por

isso, compostos nitrogenados não-protéicos têm sido utilizados na suplementação de ruminantes, representando alternativa para atender às exigências em proteína, ao mesmo tempo em que reduz o custo da alimentação. Torna-se importante então conhecer e quantificar o grau de aproveitamento desta fonte de nitrogênio para maximização da relação custo/benefício nas dietas para ruminantes (Siqueira, 2001). Objetivou-se com este trabalho avaliar a eficiência de utilização de duas fontes de nitrogênio não-protéico (NNP), a uréia e a amiréia, bem como em dois níveis de inclusão de cada uma das fontes para a síntese de proteína microbiana ruminal em dietas elaboradas com estas duas fontes de NNP sobre o desempenho de ovelhas da raça Santa Inês, alimentadas com feno de *coast-cross* de baixa qualidade.

Material e métodos – O experimento foi realizado nas dependências do Setor de Ovinocultura da UFLA, onde 24 borregas da raça Santa Inês, com peso médio de $35,6 \pm 2,54$ kg foram instaladas em baias individuais com área de 1,3 m², contendo cocho e bebedouro para execução

Tabela 1 – Valores médios de ingestão de matéria seca por kg de peso vivo metabólico (IMS/kgPV0,75), ganho de peso médio diário (GMD) e conversão alimentar (CA) em função dos níveis de intensidade de síntese de PB microbiana

NÍVEIS DE INTENSIDADE DE SÍNTESE DE PB MICROBIANA

ITENS	N1	N2	N3	CV (%)
MS (g / kg PV 0,75)	89,36	85,09	88,37	6,3
GMD (kg / DIA)	0,14	0,134	0,124	20,01
CA	10,22	9,75	10,9	20,23

CV (%): COEFICIENTE DE VARIAÇÃO

de ensaio de desempenho. O delineamento estatístico adotado foi o inteiramente casualizado (DIC), em esquema fatorial 3x2, com quatro repetições.

Os tratamentos consistiram de dietas elaboradas segundo as recomendações estabelecidas pelo sistema AFRC (1993), visando proporcionar aportes de N degradável no rúmen que estimulasse a síntese de proteína microbiana, em função da disponibilidade energética existente, em três níveis:

N1) A maximização da síntese (decorrente do potencial de síntese de proteína microbiana (Y_{PMic}), que, por sua vez, é função da quantidade de energia metabolizável ingerida - IEM)

N2) Intensidade de síntese abaixo do potencial máximo, ao redor de 60% do máximo de síntese

N3) Síntese menor de proteína microbiana, suficiente apenas para totalizar a demanda de proteína metabolizável do animal. As dietas foram iso-energéticas e tiveram como volumoso o feno de *cozcoz* de baixa qualidade (5,78% PB), sendo os concentrados elaborados com milho moído e utilizada a amirécia (Am -150% EqPB) ou a uréia (Ur - 287,5% EqPB), como fontes de NNP. A relação volumoso:concentrado foi de aproximadamente 60:40, sendo proposto ganho de peso médio diário (GMD) de 180 g e ingestão de matéria seca de 80 g/kg de PV 0,75. Os animais recebiam as dietas divididas em duas refeições diárias e, pela manhã, antes da refeição matutina, foram coletadas as sobras para mensuração dos consumos.

Resultados – Não foram identificadas interações significativas entre fontes de NNP e níveis de intensidade de síntese

microbiana. Ao se comparar as fontes de NNP (Am x Ur) não se evidenciou diferença significativa ($P > 0,05$) para as variáveis: IMS/PV0,75, 88,34 x 86,89 g/kg PV0,75/dia (Am e Ur, respectivamente); GMD, 0,131 x 0,134 kg/dia (Am e Ur, respectivamente); e, para conversão alimentar, 10,18 x 10,40 (para Am e Ur, respectivamente). Salman et al. (1997), em três comparações, avaliaram apenas o consumo de matéria seca e também não observaram alterações quando alimentaram borregos com uréia ou amirécia.

Sob condições de engorda em regime de confinamento, Seixas et al. (1999) utilizaram rações completas, enriquecidas com concentrados, tendo o farelo de algodão, a uréia ou a amirécia como fonte de nitrogênio suplementar e silagem de milho como alimento volumoso e os autores não verificaram diferenças significativas entre as dietas quanto ao ganho de peso diário, conversão alimentar e conversão protéica, embora neste

três aspectos o concentrado com amirécia tenha proporcionado resultados numericamente melhores em relação aos outros tratamentos (farelo de algodão e uréia). Quando a perspectiva da avaliação foi o nível de intensidade de síntese de PB microbiana, não se verificaram diferenças significativas entre os níveis estabelecidos no ensaio ($P > 0,05$). Os resultados dos desempenhos das borregas estão apresentados na Tabela 1.

Conclusões – A maximização proposta da síntese de PB microbiana, a despeito do tipo de fonte de NNP utilizada, não se traduziu em melhoria na *performance* animal, no tocante a desenvolvimento corporal, consumo e conversão alimentar. O fato de os animais utilizados no ensaio de desempenho serem fêmeas, já na proximidade do tamanho adulto, pode ser interferido no sentido de permitir a manifestação de diferenças decorrentes dos níveis de intensidade de crescimento microbiano propostos.

FABIO ARANTES QUINTÃO

Zootecnista MSc e Assistente Técnico comercial da Tortuga PB

JUAN RAMON OLALQUIAGA PÉREZ

Professor titular – Depto de Zootecnia UFPA

FLAVIO MORENO SALVADOR

Zootecnista e doutorando UFPA

GUILHERME BENKO DE SIQUEIRA

Zootecnista e doutorando UFPA



NUTRIÇÃO

A adequada nutrição dos ovinos

Uma das principais limitações na ovinocultura é o baixo rendimento reprodutivo. A nutrição adequada, como ferramenta em um sistema de manejo, pode resultar em maior prolificidade das ovelhas.

Nos últimos anos, a ovinocultura vem sofrendo rápidas e profundas modificações, com a crescente entrada na atividade de empresas e novos investidores, além de maior profissionalização de alguns criadores tradicionais. Contudo, a demanda pela carne ovina de qualidade, tanto no mercado interno como externo, cresce em velocidade ainda muito superior à nossa capacidade de produção.

Quando avaliados nossos sistemas de produção, independente das particularidades de cada região (clima, solo, raças predominantes etc), nota-se que muito da espécie ovina ainda precisa, e deve, ser explorada para melhorar sua eficiência produtiva.

Uma das principais limitações na exploração é o baixo rendimento reprodutivo. Em geral, a maioria das raças exploradas para produção de carne no Brasil tem um parto por ano, concentrado no período de inverno (julho/agosto), consequência de o período de monta ser no outono (março/abril).

O aumento do número de cordeiros por parto e da frequência de partos é fundamental para a melhoria da eficiência

produtiva. O baixo número de cordeiros por ovelha coberta, predominante em explorações tradicionais, não pode ser atribuído exclusivamente às ovelhas. Ele, na verdade, é consequência das condições em que a criação é explorada.

A nutrição adequada, como ferramenta em um sistema de manejo, pode resultar em maior prolificidade das ovelhas. A transferência para pastagens com boa oferta de forragem de qualidade ou mesmo suplementação com alimentos de maior concentração energética e protéica para ovelhas com baixa condição corporal melhoram sensivelmente os rendimentos reprodutivos, aumentando as taxas de ovulação e de concepção, que na espécie ovina têm efeito considerável sobre a frequência de partos gemelares. Essa prática, conhecida como *flushing*, embora seja conhecida, ainda é pouco empregada.

A suplementação alimentar, que nada mais é do que atender às exigências nutricionais de cada categoria do rebanho ovino nas suas diferentes fases, ainda é uma prática pouco comum em nossas criações. Na Tabela 1, temos resumo de

exigências nutricionais de uma ovelha nas suas diferentes fases de produção. Nota-se que a exigência de uma ovelha em lactação é elevada, mesmo para condições em que está havendo perda de peso. Isso indica que a manutenção da boa condição corporal é fundamental e, na maioria dos casos, para que as exigências sejam atendidas se faz necessária a suplementação concentrada, em função do consumo limitado de volumoso, principalmente os de baixa qualidade.

Quanto ao retorno econômico da suplementação alimentar, este é direto e positivo, o produtor às vezes é que não consegue mensurar. Se tratadas de maneira diferenciada as ovelhas que estão no terço final de gestação (maior exigência nutricional) responderão com melhor desenvolvimento do cordeiro, possibilitando o maior peso ao nascimento e, conseqüentemente, reduzindo significativamente a mortalidade neonatal.

Exigências nutricionais diárias de uma ovelha com 60 kg de peso para as diferentes fases de produção.

Para antecipar a idade de abate dos

FASE	GANHO PESO g	INGESTÃO DE MS kg	ENERGIA NDT (kg)	PROTEÍNA g
MANUTENÇÃO	10	1,1	0,61	104
FLUSHING	100	1,7	1,0	157
FINAL GESTAÇÃO	180	1,7	1,0	184
LACTAÇÃO 1	-60	2,6	1,69	405

ADAPTADO NRC (2001) - 1-1 A 8 SEMANAS DE LACTAÇÃO COM GÊMEOS

ORIENTAÇÃO TÉCNICA E FUNDAMENTAL
PARA OBTOR BONS RESULTADOS
ZOOTÉCNICOS E PRODUTIVOS



machos e de cobertura das fêmeas é necessário explorar as fases de crescimento dos animais. Ele cresce pelo estímulo que recebe de sua herança genética, auxiliada pela ação hormonal e fatores externos, sendo que a alimentação desempenha papel fundamental para que o máximo de crescimento seja alcançado. Analisando o crescimento em função da idade do animal (abaixo), observa-se que existe uma fase em que o crescimento é acelerado (estimado do nascimento até 120 dias), coincidente com o período que precede a puberdade e uma fase de crescimento lento, que ocorre após a puberdade.

A exploração da melhor fase de crescimento dos ovinos pode ser feita de maneira eficiente e economicamente viável com o emprego de alimentações exclusivas (*creep-feeding*). Quando comparadas as eficiências

de utilização dos alimentos pelos animais desde seu nascimento, verifica-se que os cordeiros abatidos precocemente são altamente eficientes, pois produzem 3,3 g de proteína/MJ de energia metabolizável (EM), enquanto a produção de ovos, carne de suíno e leite apresentam, respectivamente, eficiências de 3,2, 2,6 e 2,8 g de proteína/MJ de EM (Fraser & Stamp, 1989).

Se aplicadas nas condições de criação, estas informações indicam claramente que os resultados produtivos e, principalmente, de melhor retorno econômico podem ser conseguidos se os investimentos em alimentação forem feitos na fase inicial de crescimentos dos animais, buscando-se o abate precoce dos machos e a antecipação da fase reprodutiva nas fêmeas. A opção de se investir em alimentação para terminação dos animais, na grande maioria das

vezes, não tem bom retorno econômico. O custo por quilograma de alimento pode ser menor (por isso é atrativo), mas a quantidade de alimento exigida é maior (menor eficiência alimentar).

Para a adequada nutrição dos ovinos, como em qualquer atividade explorada de maneira eficiente, é fundamental que se tenha orientação técnica adequada. O melhor retorno econômico raramente está associado ao uso de alimentos baratos, que se devidamente avaliados pela sua qualidade tem custo superior aos alimentos tradicionalmente empregados. A exploração correta de pastagens devidamente manejadas (adubadas!) é base para o sistema, principalmente cria e recria de fêmeas.

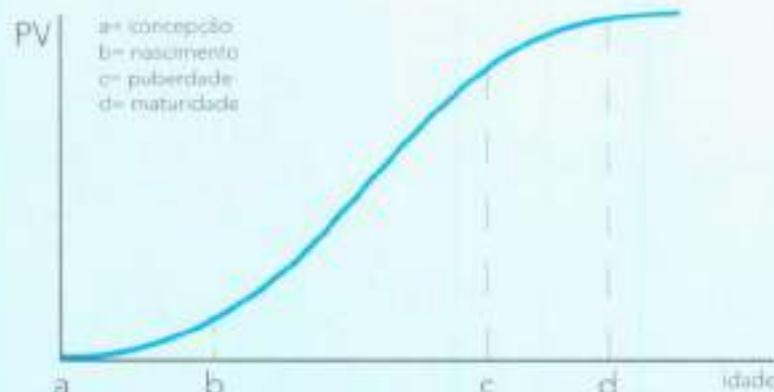
Da mesma maneira, a mineralização do rebanho deve ser feita de maneira correta para o atendimento das exigências das diferentes categorias do rebanho. O elemento cobre, por exemplo, é fundamental para o desenvolvimento dos animais. Sua retirada total da dieta causa sérios problemas carenciais e a intoxicação só ocorre quando os níveis excedem, em muito, suas exigências, como em qualquer outro elemento. E para o cobre a tolerância ainda é maior quando se tem altos níveis de molibdênio na dieta.

Assim sendo, a maior eficiência reprodutiva das matrizes, aliada à maior velocidade do crescimento muscular (ganho de peso) e à rápida terminação da carcaça parece ser a maneira mais factível e eficiente de se obter produtos de melhor qualidade e de competitividade no mercado consumidor de carne.

JOÃO RICARDO ALVES PEREIRA
UEPG

CURVA DE CRESCIMENTO

ADAPTADO DE OWENS, 1993



O ZAVADOR PRECISA ENTENDER QUE A
 SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR VISA
 APENAS ATENDER AS NECESSIDADES
 NUTRICIONAIS DE CADA CATEGORIA ANIMAL



Utilização de gliricídia para alimentação de ovinos

Forrageira tem apresentado resultados promissores em função de sua qualidade e produtividade para as condições do Nordeste.

A ovinocultura em Sergipe é caracterizada pela participação expressiva da raça Santa Inês, com animais de excelente qualidade, que são exportados para outros Estados e têm ajudado a divulgar a raça no Brasil e no exterior. Entretanto, como em outras partes do País, a criação de animais seja para seleção de reprodutores ou produção de carne enfrenta pesados custos no tocante à alimentação, sendo, em Sergipe, agravados na época seca do ano.

Uma das forrageiras pesquisadas pelos autores para a alimentação de ovinos é a árvore leguminosa gliricídia [*Gliricidia septium* (Jacq.) Steud], que tem apresentado resultados promissores em função de sua qualidade e produtividade. Inicialmente, começamos trabalhando com gliricídia para alimentação de bovinos de corte, em consórcio com pastagens (sistemas silvipastoris), em que a planta mostrou grande adaptação à região e apresentou resultados muito promissores. Foram estudados o ganho de peso dos animais e a produção por área e realizadas análises econômicas que mostraram superioridade para a gliricídia em relação aos sistemas tradicionalmente utilizados.

Estamos trabalhando na conservação de alimentos para a época seca, principalmente quanto à qualidade do material conservado, em que a gliricídia entra como fonte de proteína de alta qualidade para alimentação de ovinos. Na Tabela 1 são apresentados resultados de análises, que realizamos no laboratório da Embrapa Tabuleiros Costeiros, mostrando a boa qualidade do material. Em análises de folhas maduras, folhas jovens e talos tenros foram citados valores para cálcio (Ca) entre 0,6 e 2,5% e para fósforo (P) entre 0,11 e 0,27%. Na Embrapa Tabuleiros Costeiros os valores encontrados foram de 0,6% para Ca e 0,12% para P na silagem.

Tabela 1 – Composição da gliricídia em matéria seca e proteína bruta (%)

	MS	PB
FENO DE FOLHAS	78,8	25,0
SILAGEM FOLHAS + TALOS	27,5	14,6
FOLHAS	19,5	26,8
TALOS	19,8	13,5

Está sendo conduzido trabalho de avaliação da produção por área, em que são testadas diferentes densidades (10.000, 20.000, 30.000 e 40.000) de plantas de gliricídia por hectare. As plantas são cortadas três ou quatro vezes por ano, dependendo do clima, e temos conseguido alta produtividade deste material com boa qualidade. Na Tabela 2 constam os resultados obtidos em 2006 e 2007. Os resultados experimentais encontrados não mostraram diferença significativa na produção para as densidades acima de 20.000 plantas.

Em 2006, as densidades a partir de 20.000 plantas produziram acima de 80 t/ha/ano de material verde, mostrando resultados altamente promissores se comparados com outras plantas forrageiras, apesar de decréscimo em 2007. Produções em torno de 40 t/ha/ano são superiores à produção de milho para silagem na região.

Tabela 2 – Produção de biomassa verde e seca de gliricídia em função da densidade de plantas nos anos de 2006 e 2007 em Nossa Senhora das Dores (SE)

DENSIDADE	2006		2007	
	MATERIAL VERDE*	MATÉRIA SECA*	MATERIAL VERDE*	MATÉRIA SECA*
PLANTAS/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha
10.000	58.508	13.165	33.342	8.457
20.000	81.790	17.995	37.305	9.487
30.000	80.728	18.994	37.463	9.376

*FOLHAS + GALHOS FRESCOS

Fizemos também a avaliação da introdução de gliricídia na confecção de silagem de sorgo, com a substituição de 0 a 100% do sorgo por gliricídia e encontramos valores excelentes na análise bromatológica. Ela pode ser cultivada isolada ou em consórcio com sorgo ou milho e adicionada para melhorar a qualidade protéica do material e formar alimento mais completo, devido ao aumento do teor de proteína e de cálcio. A Tabela 3 contém os resultados de matéria seca, proteína bruta e digestibilidade *in vitro* obtidos.

Tabela 3 – Teores de matéria seca (MS), proteína bruta (PB) e digestibilidade *in vitro* (DIVMS) das silagens* nas diferentes proporções de gliricídia

NÍVEIS DE GLIRICÍDIA %	MS%	PB%	DIVMS%
0,0	22,34 ^A	5,89 ^A	49,80 ^A
12,5	21,98 ^A	8,25 ^B	50,01 ^A
25,0	22,36 ^A	9,43 ^B	51,02 ^A
37,5	22,36 ^{AB}	12,77 ^C	50,15 ^B
50,0	22,26 ^{BC}	14,66 ^C	50,36 ^A
62,5	20,92 ^C	17,23 ^D	50,75 ^A
75,0	21,00 ^C	19,88 ^D	50,95 ^A
87,5	21,27 ^C	22,36 ^E	51,07 ^A
100,0	20,78 ^D	24,30 ^E	52,25 ^A

*MÉDIA DE QUATRO REPETIÇÕES
MÉDIAS NA MESMA COLUNA SEGUINDAS DE MESMA LETRA NÃO DIFEREM ESTATISTICAMENTE PELO TESTE DE TUKEY (0,05)

A utilização da gliricídia como suplemento para animais confinados foi testada no Campo Experimental Pedro Arle, em Frei Paulo (SE). Na Tabela 4 estão os valores encontrados para desempenho de cordeiros alimentados em confinamento com concentrado comercial (30%), concentrado comercial + feno de gliricídia (15%+15%) e feno de gliricídia (30%) em complemento à dieta que tinha como volumoso principal a silagem de milho (70%), com base na matéria seca. Foram utilizados 33 cordeiros com peso inicial médio de 36,5 kg, confinados por 56

dias após dosificados com vermífugo para controle da verminose. O abate foi realizado no Frigorífico Nutrial, de Propriá (SE), após 14 horas com dieta hídrica, e as avaliações na carcaça foram feitas 24 horas após o abate.

Os resultados, em análise preliminar, mostraram que a substituição parcial do concentrado por feno de gliricídia apresentou bons resultados. Entretanto, precisa ser feita avaliação do custo das dietas, já que houve diferença significativa no rendimento de carcaça.

As avaliações já realizadas permitem



GLIRICÍDIA ADENSADA EM NOSSA SEMEADURA DAS DORES (SD)

FOTO: VIVIFRUIT/AGROPECUÁRIA DO BRASIL

**GLIRICÍDIA É OPÇÃO
A SER CONSIDERADA
NO NORDESTE PARA
REDUÇÃO DO CUSTO DA
ALIMENTAÇÃO**

concluir que a gliricídia tem mostrado resultados bastante promissores na região, tanto no tocante à produção e qualidade do material como na utilização por ruminantes.

EVANDRO NEVES MUNIZ,
JOSÉ HENRIQUE DE
ALBUQUERQUE RANGEL,
SILVIO ARAGÃO ALMEIDA,
HYMERSON COSTA AZEVEDO
Pesquisadores da Embrapa Tabuleiros Costeiros

JOSÉ LUIZ DE SÁ,
CRISTIANE OTTO DE SA
Pesquisadores da Embrapa Semi-árido

Tabela 4 – Desempenho de cordeiros Santa Inês alimentados em confinamento com concentrado, concentrado + feno ou feno de gliricídia

	PESO INICIAL (kg)	PESO FINAL (kg)	GMD (g/DIA)	CARCAÇA QUENTE (kg)	RENDIM. QUENTE (%)	CARCAÇA FRIA (kg)	RENDIM. FRIA (%)	PERDA JEJUM (%)
CONCENTRADO	36,5	52,8	214 ^A	25,1 ^A	50,2 ^A	24,7 ^A	49,4 ^A	8,2 ^B
FENO + CONC.	36,4	52,2	207 ^A	23,1 ^B	48,3 ^A	22,8 ^B	47,6 ^A	7,7 ^B
FENO	36,4	49,8	175 ^B	21,1 ^C	45,9 ^B	20,8 ^C	45,2 ^B	5,5 ^A

MÉDIAS NA MESMA COLUNA SEGUINDAS DE LETRAS DIFERENTES APRESENTAM DIFERENÇA SIGNIFICATIVA (TUKEY 5%)

NUTRIÇÃO

PARADIGMAS E NOVOS CONCEITOS na nutrição de cabras leiteiras

Edição de 2007 do NRC ressalta que a suplementação mineral deve ser prioridade para todos os que manejam pequenos ruminantes e camelídeos.

Durante muito tempo, a nutrição animal teve seu papel restrito quase que exclusivamente aos estudos sobre eficiência do uso de alimentos e/ou nutrientes, focados especialmente na avaliação de alimentos, nas exigências nutricionais e no balanceamento de dietas. Este conhecimento gerado foi importante para a construção de sistemas de alimentação que têm contribuído para o aumento da eficiência nutricional e redução de custos de produção.

Muitos dos conceitos clássicos estabelecidos ainda permanecem atuais. Um dos fundamentos para a nutrição de cabras leiteiras é o de considerar as exigências em cada fase fisiológica. Neste contexto, as recomendações estão bem estabelecidas, como segue.

No período em que as matrizes estão secas, compreendido entre o final da lactação e a próxima parição, o objetivo é garantir adequado crescimento do feto até o parto e estoque de energia corporal para a fêmea na forma de gordura, que dará suporte à produção na fase inicial de lactação.

Logo após o parto, o animal aumenta rapidamente sua exigência, mas sua capacidade de consumo ainda é pequena, por causa da redução da capacidade do trato digestivo pelo espaço ocupado pelo útero, feto e envoltórios fetais durante a gestação. Esta baixa capacidade de consumo exige que nesta fase as dietas sejam mais concentradas e com mínimo de fibra (35% de FDN oriunda de forragem) para permitir que os animais possam consumir o máximo de alimentos, minimizando as perdas de peso e de escore de condição corporal. Este manejo também

melhora a eficiência reprodutiva, especialmente em rebanhos em que se objetiva aumento rápido no número de animais ou onde se opta por lactações mais curtas, ambos resultando no sistema de três partos em dois anos.

A partir do pico de lactação, que ocorre entre 30 e 42 dias pós-parto, com a normalização do consumo de matéria seca e a redução progressiva da produção de leite, a nutrição deve ser balanceada de forma a atender às exigências de manutenção e produção.

Durante o período de lactação, confirmando-se uma nova prenhez, a partir do terceiro mês de gestação, além dos nutrientes para atender ao crescimento fetal, a estratégia nutricional deve contemplar também a reposição das reservas de gordura, monitoradas pelo escore de condição corporal (ECC), de forma que os animais cheguem ao parto com um valor entre 3,0 e 3,5 de ECC.

Além destas recomendações clássicas, os sistemas de normas e padrões de alimentação têm constantemente refinado suas recomendações. No caso dos pequenos ruminantes, o National Research Council (NRC) publicou em 2007 uma edição atualizada dedicada a ovinos, caprinos, cervídeos e camelídeos, acrescentando novas recomendações ao conhecimento atual, algumas das quais estão destacadas em seguida.

Uma das inovações observadas nesta última edição é o reconhecimento da exigência de ácidos graxos essenciais para pequenos ruminantes. O NRC sugere valores de 0,055g/kg0,75 de ácido-graxo linoléico (C18:2) para cabritos e 0,02g/kg0,75 para caprinos adultos, alertando

para os problemas de menor taxa de sobrevivência pós-natal e problemas reprodutivos que podem aparecer em animais com dietas deficientes nestas moléculas.

"A suplementação mineral deve ser prioridade para todos que manejam pequenos ruminantes e camelídeos". É assim que, na edição de 2007, o NRC inicia a discussão sobre minerais. Além da importância já reconhecida para produção, imunidade e sobrevivência, alta exigência durante o final de gestação, lactação e crescimento, as dietas devem considerar ainda os vários registros de deficiências noticiados na literatura ao longo do território nacional. Destaque deve ser dado a dois distúrbios específicos que podem ser minimizados com a adequada nutrição mineral.

Primeiro, a alta ocorrência de abortos por deficiência de microminerais no terço final da gestação e, segundo, a exposição contínua dos animais criados em regime de pasto à verminose, que pode aumentar a exigência por minerais envolvidos na síntese de sangue (hematopoiese) como ferro, zinco, cobre e cobalto. Por fim discute-se ainda a necessidade de elementos minerais pouco comuns como cromo e níquel, embora sejam poucos os trabalhos que possam sugerir níveis de exigência em relação a eles.

Com relação à suplementação vitamínica, embora as reservas hepáticas possam suprir longos períodos de deficiência, é importante atentar para o consumo adequado das vitaminas A e E nos animais alimentados com forrageiras conservadas, pastagens secas ou dietas com alto nível de concentrado que podem exigir suplementação. No caso da

vitamina E, além das funções básicas conhecidas, há um diferencial quanto ao papel que ela pode assumir na produção. Sugere-se que o consumo de 10 unidades internacionais/kg de peso vivo pode contribuir para assegurar a qualidade dos produtos, aumentando a vida de prateleira da carne e prevenindo a oxidação de ácidos graxos insaturados presentes na gordura do leite.

Apesar da importância da nutrição clássica, um olhar mais detalhado sobre sua influência na qualidade dos produtos revela um novo desafio para esta área do conhecimento. A sociedade nunca esteve tão preocupada com a qualidade dos alimentos como agora. Qualidade no mais amplo sentido, englobando tanto segurança dos alimentos (ponto de vista de saúde pública) quanto nutricional (capacidade de nutrir) e, mais recentemente, funcional (capacidade de contribuir para a saúde).

De agora em diante, além de apresentar alto valor nutritivo, os alimentos devem trazer contribuições para a manutenção de um organismo saudável e ainda ser produzido respeitando o meio ambiente e as relações de trabalho. Este é um novo paradigma, um desafio e ao mesmo tempo uma oportunidade para a nutrição animal.

No caso do leite de cabra, este paradigma é particularmente importante. É necessário que seja oferecido ao consumidor um produto diferenciado que faça valer o preço de mercado deste alimento, que é também diferenciado. O consumidor precisa conhecer as características que o tornam de alto valor nutritivo e de sabor sofisticado como se diz no marketing do produto das empresas e produtores que lidam com a comercialização do leite de cabra e seus derivados.

E qual é o ponto comum entre esta nova ordem e a nutrição das cabras leiteiras? Parafraseando o velho ditado que diz que somos o que comemos, podemos afirmar que o leite que a cabra produz é um espelho de sua alimentação. Sabemos hoje, por exemplo, que se utilizando fontes específicas de proteína, como o farelo de glúten de milho, pode-se aumentar a proporção de caseínas, especificamente aquelas do tipo beta-caseína, e produzir

leite com rendimento em queijo que pode chegar a ser 20% maior. Esta alteração no perfil da caseína, além dos efeitos no rendimento, pode também alterar a composição de moléculas do queijo após a maturação, agregando propriedades que vão deste o sabor até efeitos importantes para a nutrição e a saúde. Já se tem conhecimento de peptídeos resultantes do desdobramento de certas caseínas do leite de cabra que possuem atividade antimicrobiana e com potencial para o controle da hipertensão.

Em outra vertente estão os trabalhos abordando o impacto da nutrição sobre a quantidade e a qualidade da gordura do leite. Dentre outros fatores, a gordura é responsável pelas características físicas dos produtos processados, pelo rendimento queijero e pelas propriedades sensoriais.

Sabe-se hoje que o uso de alimentos ricos em determinados tipos de óleos na dieta das cabras melhora a qualidade da gordura para a nutrição humana, com maior proporção de gorduras insaturadas, do tipo ômega-3 e ômega-6 e do ácido graxo insolúvel conjugado (CLA), que vem sendo estudado em todo o mundo com grande potencial para contribuir com a saúde humana. Estas estratégias também têm sido utilizadas em vacas leiteiras mas, nestas, normalmente ocorre depressão no teor de gordura do leite, que prejudica o rendimento em queijo. No caso de cabras, a gordura do leite, além de melhorar a composição, ainda aumenta a concentração, resultando em mais queijo por litro de leite.

Este efeito sinérgico entre a nutrição das cabras leiteiras e a qualidade do leite

produzido, pode permitir maior valorização deste alimento, em função da relação entre as características de determinada região ou sistema de produção que são incorporados ao leite e seus derivados, dando a estes alimentos características nutritivas e de sabor especiais.

Os conceitos aqui discutidos podem parecer possibilidades teóricas e distantes da realidade. No entanto, um projeto da Embrapa Caprinos sobre a melhoria do valor nutritivo da proteína e da gordura do leite de cabra por meio da nutrição animal foi abordado em um programa Globo Repórter, do dia 10 de agosto de 2007 (http://video.globo.com/Videos/Player/Noticias/0,,GIM7129647823_LIETE+DE+CABRA+UM+BENEFICIO+PARA+ADULTOS+E+CRIANCAS,00.html). A divulgação destes resultados permitiu que, durante aproximadamente sete minutos, público estimado em 52 milhões de pessoas pudesse receber informações sobre a qualidade nutricional deste alimento. Este é um exemplo prático do papel que a nutrição pode exercer com este tipo de abordagem.

Sob esse novo enfoque, a pesquisa em nutrição de cabras leiteiras transcende o balanceamento de dietas e os sistemas de produção e amplia o impacto que pode exercer na cadeia produtiva da caprinocultura leiteira, especialmente em seu ponto mais estratégico, que é a valorização dos produtos e a diversificação das oportunidades de mercado.

MARCO A. D. BOMFIM
Pesquisador Embrapa Caprinos



NUTRIÇÃO

CANA-DE-AÇÚCAR

na alimentação de ovinos

Há necessidade de mais informações sobre este volumoso para sua melhor utilização na alimentação das diferentes categorias ovinas.

Entre as gramíneas tropicais utilizadas como forragem, a cana-de-açúcar assume destaque por ser a forrageira que apresenta maior potencial de produção de matéria seca e energia por unidade de área, tomando-se bastante competitiva pelos seus baixos custos. Outro aspecto interessante é que seu valor nutritivo se mantém praticamente constante ao longo do ano, viabilizando assim sua utilização durante a seca, período de maior escassez e menor qualidade dos pastos tropicais.

As principais limitações da cana-de-açúcar são os baixos teores de proteína (2 a 4% de proteína bruta) e de minerais, principalmente fósforo, enxofre, zinco e manganês. Dessa forma, para ser eficientemente utilizada na alimentação animal, as dietas contendo cana-de-açúcar necessitam ser enriquecidas com suplemento proteico e mineral de boa qualidade, devendo as mesmas ser balanceadas de forma adequada. Importante ressaltar que o alto conteúdo de fibra (50%) da cana-de-açúcar e sua baixa digestibilidade também são limitantes, pois reduzem o consumo pelos ruminantes e, conseqüentemente, o desempenho dos animais.

Segundo Landell et al. (2002), a cana-de-açúcar com o propósito de alimentação animal deve primar pelo baixo conteúdo de fibra. Nesse contexto, a variedade IAC-862480, desenvolvida para fins forrageiros pelo Instituto Agronô-

mico de Campinas (IAC) atende a este requisito, pois apresenta menor teor de fibra (44,1%). Esta variedade também tem melhor valor nutricional, devido ao alto teor de açúcar, que pode alcançar 50% na matéria seca, e à quantidade de nutrientes digestíveis totais (55 a 60%), embora seu teor de proteína ainda seja baixo, não ultrapassando 4% de proteína bruta. O uso de variedades melhoradas, com altos teores de açúcar e baixos de fibra, proporciona maior consumo do alimento e melhor desempenho animal (Torres & Costa et al., 2001).

Para melhorar o aproveitamento da fibra da cana-de-açúcar *in natura*, esta deve passar por algum tipo de tratamento físico ou químico. O tratamento físico mais utilizado é a redução do tamanho de partícula, pois dessa forma se aumenta a área específica de exposição da parede celular, facilitando a degradação desta pelos microorganismos do rúmen (Reis & Silva, 2006). Quanto ao tratamento químico, algumas alternativas vêm sendo testadas, entre elas a hidrólise, que consiste no uso de agentes alcalinizantes

UMA DAS MAIS EVIDENTES VANTAGENS DA CANA-DE-AÇÚCAR É QUE O SEU VALOR NUTRITIVO SE MANTÉM PRAATICAMENTE CONSTANTE AO LONGO DO ANO

Tabela 1 – Peso corporal inicial e final, dias de confinamento, consumo de matéria seca (CMS), ganho de peso médio diário (GPMD) e conversão alimentar de cordeiros Ile de France terminados com dietas contendo silagem de milho ou cana-de-açúcar da variedade forrageira IAC-862480

VARIÁVEL	TRATAMENTO				CV (%)
	60% SM: 40% C	60% CA: 40% C	40% SM: 60% C	40% CA: 60% C	
PESO INICIAL (kg)	14,96	15,02	15,08	15,24	2,06
PESO FINAL (kg)	33,44	32,18	33,00	32,92	2,14
DIAS DE CONFINAMENTO	73,00 ^{ab}	82,00 ^a	55,00 ^c	60,00 ^{bc}	12,34
CMS (g/ANIMAL/DIA)	811,20 ^b	687,0 ^c	913,60 ^a	820,80 ^{ab}	6,96
GPMD (g/ANIMAL/DIA)	260,60 ^{bc}	211,60 ^c	329,00 ^a	299,60 ^{ab}	12,02
CONVERSÃO ALIMENTAR	3,16 ^{ab}	3,26 ^a	2,79 ^{ab}	2,75 ^b	8,87

MÉDIAS SEGUIDAS PELA MESMA LETRA NA LINHA NÃO DIFEREM PELO TESTE DE TUKEY (P<0,05)

TRATAMENTOS: 60% SM/40% C – 60% DE SILAGEM DE MILHO + 40% DE CONCENTRADO; 60% CA/40% C – 60% DE CANA-DE-AÇÚCAR + 40% DE CONCENTRADO; 40% SM/60% C – 40% DE SILAGEM DE MILHO + 60% DE CONCENTRADO; 40% CA/60% C – 40% DE CANA-DE-AÇÚCAR + 60% DE CONCENTRADO

como hidróxido de sódio, de potássio ou de amônia; amônia anidra; óxido e hidróxido de cálcio, entre outros. O termo hidrólise, em forragens, refere-se à quebra da estrutura da fibra, o que sugere a solubilização dos componentes e, por consequência, aumento da digestibilidade do alimento, podendo melhorar o consumo e o desempenho animal.

Atualmente, tem-se utilizado o óxido de cálcio (cal virgem), porque além de mais econômico corrige o teor de cálcio da cana-de-açúcar e possui baixo risco de contaminação. É importante destacar que a cal indicada para a hidrólise é a virgem microprocessada, utilizada na indústria do açúcar, e não a utilizada na construção civil. Teixeira Júnior et al. (2007), ao avaliarem o efeito da hidrólise com diferentes níveis de óxido de cálcio sobre a composição bromatológica da cana-de-açúcar variedade IAC 86-2480, concluíram que o nível de 1% foi o mais indicado, pela maior redução nos teores de fibra da forrageira.

Trabalhos utilizando a cana-de-açúcar na alimentação de ovinos são escassos

e, com o crescimento da atividade e o aumento dos rebanhos, há necessidade de mais informações sobre aspectos quantitativos e qualitativos deste volumoso para sua melhor utilização na alimentação das diferentes categorias ovinas.

Recentemente, Moreno et al. (2007a,b) avaliaram o desempenho e as características de carcaça de cordeiros Ile de France terminados em confinamento com dietas contendo silagem de milho ou cana-de-açúcar da variedade forrageira IAC-862480 (Tabelas 1 e 2).

Na Tabela 1 verifica-se que cordeiros alimentados com maiores proporções de volumosos necessitaram de maior período de confinamento para atingir o peso de abate. Cordeiros alimentados com maior quantidade de concentrado, independentemente do volumoso utilizado, tiveram elevados consumos de matéria seca, ganho de peso e melhor conversão alimentar do que aqueles alimentados com maior quantidade de volumoso. A cana-de-açúcar constituindo 40% da dieta de cordeiros proporcionou bom desempenho aos ani-

mais, com ganhos de peso, conversão alimentar e período de confinamento semelhantes aos dos alimentados com silagem de milho na mesma proporção.

Na Tabela 2 observa-se redução na produção de carne, evidenciada pelos menores pesos de carcaça quente (15,01 kg) e fria (14,59 kg) nos cordeiros que receberam maior proporção de cana-de-açúcar na dieta.

É importante salientar que as variedades de cana-de-açúcar, tanto a forrageira como a de indústria, podem ser utilizadas na alimentação de ovinos, desde que corrigidas suas deficiências. Entretanto, em sistemas intensivos de produção, recomenda-se o uso de variedade forrageira associada a alimentos concentrados, para melhor atender às exigências nutricionais de cordeiros destinados à produção de carne.

AMÉRICO GARCIA DA SILVA SOBRINHO
Professor do Departamento de Zootecnia
FCAV – Unesp/Jaboticabal (SP)
GREICY MITZI BEZERRA MORENO E
ANDRÉ GUSTAVO LEÃO
Pós-graduandos em Zootecnia da
FCAV – Unesp/Jaboticabal (SP)

Tabela 2 – Pesos da carcaça quente (PCQ), peso da carcaça fria (PCF), porcentagem de perdas de peso por resfriamento (PPR), rendimento de carcaça quente (RCQ) e rendimento de carcaça fria (RCF) de cordeiros Ile de France terminados com dietas contendo silagem de milho ou cana-de-açúcar da variedade forrageira IAC-862480

VARIÁVEL	TRATAMENTO				CV (%)
	60% SM: 40% C	60% CA: 40% C	40% SM: 60% C	40% CA: 60% C	
PCQ (kg)	15,93 ^a	15,01 ^b	16,18 ^a	15,41 ^{ab}	3,14
PCF (kg)	15,48 ^{ab}	14,59 ^b	15,74 ^a	15,01 ^{ab}	3,28
PPR (%)	2,82	2,78	2,70	2,611	2,76
RCQ (%)	49,31	48,67	51,53	48,51	3,41
RCF (%)	47,92	47,31	50,14	47,24	3,45

MÉDIAS SEGUIDAS PELA MESMA LETRA NA LINHA NÃO DIFEREM PELO TESTE DE TUKEY (P<0,05)

TRATAMENTOS: 60% SM/40% C – 60% DE SILAGEM DE MILHO + 40% DE CONCENTRADO; 60% CA/40% C – 60% DE CANA-DE-AÇÚCAR + 40% DE CONCENTRADO; 40% SM/60% C – 40% DE SILAGEM DE MILHO + 60% DE CONCENTRADO; 40% CA/60% C – 40% DE CANA-DE-AÇÚCAR + 60% DE CONCENTRADO

REPRODUÇÃO

A IMPORTÂNCIA DO MELHORAMENTO GENÉTICO

para o desenvolvimento da caprinovinocultura brasileira

Produção de carnes caprina e ovina no Brasil está em 104 mil toneladas anuais. Para atender à demanda interna atual, é preciso dobrar a oferta. Para isso, há muito ainda a ser feito.

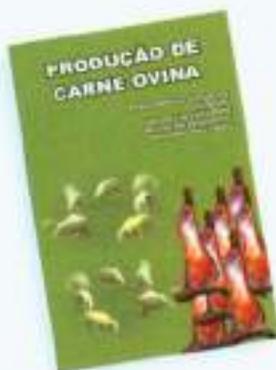
As espécies caprina e ovina apresentam grande polivalência, sendo exploradas em praticamente todo o mundo para fins diversos, como produção de leite, carne, pele, fibras e lã.

O Brasil possui enorme potencial de expansão e crescimento, que nos possibilitaria, em poucos anos, ter um dos maiores rebanhos comerciais do mundo, produzindo carne, pele, leite e lã com excelente qualidade, e que atenderia à grande demanda do mercado interno e externo. O Brasil tem possibilidade de produzir com qualidade produtos ecologicamente corretos e dentro das exigências dos principais mercados mundiais. Além disso, as grandes extensões de terra permitem produzir animais em regime de pasto, assim como ocorre na bovinocultura de corte.

A produção atual estimada de carnes caprina e ovina no Brasil é de 104 mil toneladas. Estima-se que a produção anual necessária para atender à demanda interna atual seria de 204 mil toneladas, perfazendo déficit de 100 mil toneladas. Para isso seria necessário acréscimo de 23 milhões de cabeças de animais destas duas espécies, ou seja, seria necessário duplicar o rebanho atual.

Esse incremento na produção de carne promoveria aumento na produção de lã, estimada em cerca de 85 mil toneladas. Em relação às peles, tal incremento de produção, aliado à melhor qualificação e ao aproveitamento racional, resultaria em produção da ordem de 53 mil toneladas.

Dentre as ações relacionadas à promoção do crescimento e do desenvolvimento de uma atividade pecuária, o melhoramento genético é uma das que

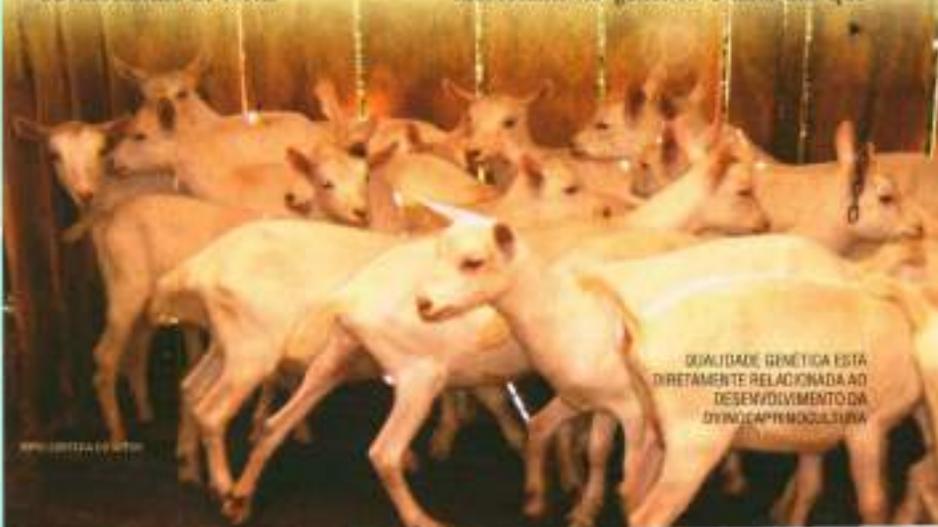


PRODUÇÃO DE CARNE OVINA DE A A Z

O mercado de carne ovina no Brasil vem apresentando elevada taxa de crescimento e aumento da demanda. Entretanto, a irregularidade da oferta, os altos preços e a falta de padronização dos cortes de carcaça e da carne ainda comprometem o pleno atendimento deste novo mercado, cada vez mais exigente em produtos de qualidade.

Na tentativa de apresentar aos leitores material didático que possa ser utilizado em diferentes etapas da cadeia produtiva da carne ovina, o livro *Produção de Carne Ovina* objetiva abordar os aspectos quantitativos da produção, a morfologia das carcaças e a avaliação instrumental da carne, assim como os fatores determinantes da qualidade da carcaça e da carne. Para tanto, a publicação, organizada pelo Prof. Dr. Américo Garcia da Silva Sobrinho, da Unesp de Jaboticabal (SP) conta com a colaboração de renomados pesquisadores do Brasil e do exterior.

Maiores informações para aquisição do livro podem ser obtidas na Livraria Funep, pelo telefone (16) 3209-1306 ou no site www.funep.com.br, na opção Fale Conosco.



QUALIDADE GENÉTICA ESTÁ
DIRETAMENTE RELACIONADA AO
DESENVOLVIMENTO DA
OVINO-CAPRINO-CULTURA

mais merecem atenção. Apesar de fundamentais, as ações referentes à sanidade, à alimentação, à reprodução e ao manejo apresentam limites relacionados aos genótipos existentes. Uma vez satisfeitas todas as necessidades biológicas e produtivas de determinado genótipo, ações nestas áreas não permitirão avanços no setor. Por outro lado, esforços concentrados no melhoramento genético promovem a mudança nos genótipos existentes de forma a permitir avanços produtivos e, assim, requerer novas pesquisas nas demais áreas do conhecimento. Pode-se assim dizer que o melhoramento genético é a mola propulsora do desenvolvimento de uma exploração pecuária.

Já existem diversas tecnologias desenvolvidas no Brasil nas áreas de reprodução, alimentação, sanidade e manejo, disponíveis para a caprinovinocultura nacional. Entretanto, apesar de não estarem sendo utilizadas de forma massiva, estas tecnologias até o momento não promoveram maiores impactos na produtividade desta atividade. Um dos principais motivos dessa ineficiência está nos grupos genéticos para os quais estas ferramentas estão sendo direcionadas. Para que este segmento possa se desenvolver no Brasil, são necessárias a seleção e a multiplicação de genótipos apropriados aos diversos sistemas de produção encontrados no País. Isso aumenta de importância quando se reporta que para atender à demanda interna é necessário duplicar o efetivo nacional.

Que material genético tem-se disponível para os atuais sistemas de produção de caprinos e ovinos de corte e leite no Brasil? Aparentemente, tem-se bastante. Raças naturalizadas, raças exóticas, até compostos exóticos já se tem disponível para uso. Mas, será que já são raças prontas para a produção? Até o momento se fala muito de genética, mas pouco se está produzindo em termos de carne com quantidade e qualidade. Existem animais fabulosos, mas é preciso se ter conhecimento e critérios de onde criar e para que criar. Nenhum grupo genético está apto a produzir em todos os sistemas produtivos existentes. E observe como é vasta a diversidade brasileira. É preciso iden-

tificar e qualificar os animais para os sistemas. Tem gente que pensa o contrário: modifica abruptamente o ambiente para receber os animais. É por isso que vêm o insucesso, o descrédito e a inviabilidade econômica dos projetos produtivos.

As raças não estão prontas e possivelmente nunca estarão totalmente prontas para os novos desafios que constantemente se apresentam. Nesse meio é que a seleção se apresenta como ferramenta fundamental para o desenvolvimento da indústria animal. Ainda timidamente, algumas iniciativas apontam no cenário nacional na tentativa de modificar a situação do uso dos recursos genéticos caprinos e ovinos para corte e leite. Empresas privadas, universidades e institutos de pesquisa já apresentam seus programas de melhoramento genético visando o desenvolvimento da caprinovinocultura. Diga-se de passagem, muito mais para a ovinocultura de corte. São iniciativas louváveis e dignas de grande mérito e apoio.

Algumas ações destacam-se na tentativa de mudar a situação do melhoramento de ovinos no Brasil, como o Programa de Melhoramento Genético de Ovinos da Raça Santa Inês (Promosi) da Emsepa; o projeto Melhoramento Genético da Raça Santa Inês para Produção de Carne da Embrapa Caprinos; o Programa de Melhoramento Genético da Raça Santa Inês desenvolvido em parceria entre a Associação Sergipana de Criadores de Caprinos e Ovinos e o Grupo de Melhoramento Animal da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP; e o Programa de Melhoramento Genético de Caprinos e Ovinos de Corte (Genecoc) da Embrapa Caprinos. Para caprinos leiteiros, a Embrapa Caprinos, junto com algumas associações de criadores, vem buscando implementar o Programa de Melhoramento Genético de Caprinos Leiteiros, que visa consolidar o teste de progênie nacional.

Por outro lado, é preciso estar atento às diretrizes destes programas e suas particularidades. Em alguns casos, há desvio no uso dos critérios para o atendimento nos objetivos de seleção que realmente deviam ser alcançados. É necessário conhecer

os sistemas, o mercado, as tendências econômicas, as particularidades do setor.

O Programa de Melhoramento Genético de Caprinos e Ovinos de Corte (Genecoc), desenvolvido pela Embrapa Caprinos, atualmente conta com a participação de 32 rebanhos controlados nos Estados do Ceará, Bahia, Goiás, Paraná, Piauí, Rio Grande do Sul e Sergipe. O Genecoc já apresenta alguns resultados concretos, fruto da competência dos profissionais envolvidos tanto da Embrapa Caprinos quanto dos rebanhos associados. Ressalta-se aqui a importância do trabalho dos profissionais das fazendas controladas para a execução do programa. Como é um programa compartilhado e personalizado, as ações desenvolvidas dependem bastante da habilidade de execução em nível de fazenda.

Apesar desses esforços, no Brasil não há um programa nacional centralizado oficial que atenda indiscriminadamente aos interesses nacionais. Dentre as principais causas para a inexistência de tal programa, pode-se destacar a característica multirracial dos rebanhos brasileiros, a diversidade dos sistemas de produção existentes, a ausência de escrituração zootécnica e a inexistência de um sistema de organização central e coordenado, homologado pelas instituições detentoras do poder público.

Dessa forma, a Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO), com assessoria da Embrapa, iniciou processo para o desenvolvimento de um programa nacional de melhoramento de ovinos. A Embrapa, entre suas unidades, realizou discussões internas a esse respeito. Durante o Sincorte 2007, em João Pessoa (PB), foi realizada reunião técnica sobre este projeto, com apoio da Sociedade Brasileira de Melhoramento Animal (SBMA) e participação de diversos profissionais relacionados ao tema. O próximo passo será a realização de uma reunião, liderada pela Embrapa Caprinos, com a presença de técnicos da Embrapa, universidades, instituições estaduais de pesquisa e associações de criadores, dentre outros, para a elaboração de um programa passível de atender às demandas brasileiras.

Manejo reprodutivo intensivo de ovinos

Redução do intervalo de partos (IP) de 12 para oito meses é o objetivo de experimento realizado pelo Instituto de Zootecnia, de Nova Odessa (SP).

A estimativa de consumo de carne ovina no Brasil nos permite avaliar que houve aumento de 250% em seis anos, passando de 200 gramas de carne ovina consumida por pessoa (1998) para 700 gramas (2004), com aumento na base de 30% no preço da carne ovina entre 2001 e 2003 e elevação na produção mundial de ovinos de aproximadamente 20,5%.

Como se não bastassem estes índices positivos para a exploração ovina, tem-se ainda o fato de o Brasil ser privilegiado quando se trata desta produção. A extensão territorial e as condições edafoclimáticas, aliadas à perspectiva de produção de alimentos destinados à nutrição animal (grãos e volumosos), têm causado interesse em muitos países em realizar estudos e trazer investimentos para a ovinocultura brasileira.

No entanto, esse potencial de crescimento não pode vir acompanhado por uma cadeia produtiva desorganizada e com elos fracos, como está acontecendo até o momento. O início desta cadeia – o produtor – deve estar atrelado às mudanças e

ao desenvolvimento, seguindo a convergência da melhoria da produtividade, não restando mais espaço para o aumento da produção apenas em função do aumento do número de animais criados (crescimento horizontal da criação), mas sim da melhoria da produção por animal e por área.

A produção animal resulta da ação conjunta das forças de origem genética e ambientais, apoiadas pela sanidade e pela nutrição. Níveis altos de produção só podem ser alcançados quando trabalhamos com o melhoramento genético dos animais, aliado à adequação do manejo nos inúmeros tipos de ambientes de criação.

Produzir cordeiros em quantidade e aptos a se desenvolverem permite benefícios para qualquer tipo de exploração (leite, carne, lã ou pele). A habilidade materna, a alta fertilidade e a alta prolificidade, pouca ou nenhuma sazonalidade (estacionalidade reprodutiva), entre outras, são características reprodutivas desejáveis nas fêmeas, enquanto nos machos a boa libido, a pouca estacionalidade e a alta fertilidade são sempre procuradas num bom reprodutor.

Contudo, ressalta-se que, por melhor que sejam os animais selecionados, deve existir um ambiente favorável para que possam expressar seu potencial, sendo necessário para isso equilíbrio entre sanidade, nutrição, genética e manejo.

A reprodução é mais sensível a esse desequilíbrio, sendo que o problema se agrava ainda mais quando se intensifica o sistema de produção para intervalos de partos (IP) menores que oito meses. Certamente, não é de um dia para o outro que se consegue mudar um manejo tradicional (IP de 12 meses) para um de oito meses ou menos.

Durante esses últimos anos, tem-se trabalhado muito com o IP de oito meses. Dessa forma, já existia ganho considerável quando comparado ao sistema mais tradicional (quatro meses a menos no IP, sendo que a gestação de ovelhas é de aproximadamente cinco meses). Porém, o IP de oito meses, em ovelhas pouco ou nada estacionais (raças como Santa Inês, Morada Nova etc), não pode ser considerado como o potencial dessas matrizes, uma vez que ainda vem se conseguindo diminuir esse intervalo.

O restabelecimento da atividade ovariana cíclica após o parto é influenciado por estação do ano, raça, idade, ordem de parto, fósforo, peso pré e pós-parto, lactação, amamentação e nutrição. Entretanto, nas regiões tropicais, os fatores mais importantes e que parecem agir conjuntamente no controle da atividade reprodutiva pós-parto são a nutrição e a amamentação.

O manejo de amamentação visa à diminuição do período de permanência do filhote com a mãe, principalmente em relação ao aleitamento, mas também em relação ao contato visual, olfativo e auditivo, que apenas ocorrem em períodos pré-determinados do dia.

Uma das técnicas possíveis de utilização é a mamada controlada, com horas pré-determinadas para a amamentação, como por exemplo duas vezes por dia, nas quais o cordeiro poderá mamar durante uma hora pela manhã e mais uma hora no final da tarde. Para execução deste manejo, deve-se dar preferência para começar a separação da cria e da mãe na amamentação a partir do 10º ou 15º dia pós-parto, já que, nas primeiras semanas de vida, a cria é mais dependente da mãe e mama com maior frequência.

IDENTIFICAÇÃO DE FÊMEAS EM ESTRO E COBERTURA



FÊMEA MORADA NOVA AMAMENTANDO SUAS CRIAS

Por outro lado, passado o tempo dos chamados períodos sensíveis, a permanência da mãe com sua cria ou com outras crias pode levar a um retardo na recomposição fisiológica da fêmea em relação à função reprodutiva. Dessa forma, os manejos ligados à amamentação tornam-se ferramentas interessantes para a intensificação da eficiência reprodutiva.

Outro exemplo de manejo de amamentação é aquele em que a fêmea passa todo o dia separada do seu cordeiro, quando então retorna para amamentação e permanece com sua cria durante toda a noite. Indicado e de execução mais fácil, quando comparado com a técnica anterior, principalmente em criações que necessitam manter presos os animais durante a noite. Com essa opção, nos períodos de separação entre mães e filhos, as ovelhas já podem permanecer com os reprodutores, favorecendo o retorno ao estro precoce com conseqüente início das coberturas.

Na amamentação controlada (qualquer que seja o tempo de separação entre mãe e cria), torna-se necessária a suplementação dos cordeiros com bom volumoso e concentrado, desde as primeiras semanas de vida, para que não se tenha um menor desempenho ponderal dos cordeiros.

Não se pode esperar que todas (100%) as ovelhas responderão da mesma forma, tanto no retorno ao estro pós-parto quanto no número de cordeiros nascidos. Apesar da alta prolificidade já conhecida na espécie e em especial em algumas raças, não se trata de uma fórmula matemática em que com a mesma conta

o resultado será sempre o mesmo.

Os resultados dos nossos últimos trabalhos realizados no Instituto de Zootecnia, de Nova Odessa (SP), com manejo de amamentação e nutrição na diminuição do IP, são mostrados a seguir.

Costa et al. (2007), em experimento realizado em Nova Odessa (SP), com ovelhas da raça Santa Inês, obtiveram que 79,3% das ovelhas retornaram ao estro no intervalo de partos até a desmama (60 dias), sendo que as médias para no intervalo de partos até o primeiro estro foram de 45,83 e 37,83 dias e o intervalo de partos até o segundo estro, de 54,4 e 47,71 dias, respectivamente, para amamentação contínua e controlada (duas vezes por dia). Portanto, considerando o resultado da apresentação do segundo estro, dos dois tratamentos, amamentação contínua e amamentação controlada, respectivamente, seria possível a obtenção de um intervalo de partos de 6,8 e 6,6 meses. Ressalta-se nesse trabalho que os pesos dos cordeiros do tratamento com amamentação controlada não diminuíram em relação à amamentação contínua.

Em 2007, Costa et al., também trabalhando com ovelhas da raça Santa Inês, avaliaram a suplementação com ácidos graxos, utilizando o manejo de amamentação controlada (apenas durante a noite) nos três grupos do experimento (Tratamento 1 – sem suplementação; Tratamento 2 – suplementação até os 25 dias pós-parto; Tratamento 3 – suplementação até os 60 dias pós-parto). Apesar de a suplementação de ácido graxo não ter diminuído o IP, os autores obtiveram,

como média para os três tratamentos, resposta de 82% de ovelhas prenhes e intervalo de partos de 6,58 meses.

Esses resultados indicam que a obtenção de intervalos de partos menores que oito meses é totalmente viável, ressaltando a ótima alimentação a que os grupos de ovelhas foram submetidos.

Seguindo essa linha de pesquisa, os trabalhos atuais (2007 e 2008) visam diminuir ainda mais o IP por meio de nutrição com a suplementação de vitaminas, minerais e também ácidos graxos essenciais. Alguns desses elementos, além de agir diretamente na reprodução, vão também melhorar, de maneira indireta, os índices reprodutivos, pela chamada imunonutrição, ou seja, a estimulação da imunidade natural do animal por meios nutricionais. A imunonutrição tem considerável potencial para melhorar diversos aspectos relacionados à sanidade, inclusive ligados à diminuição parasitária em ovinos, o que aumentaria, de maneira considerável, o potencial reprodutivo dos animais.

Portanto, como já foi evidenciado anteriormente, para se conseguir eficiência reprodutiva e eficiência na produção de cordeiros é necessário manter equilíbrio entre as bases sanidade, nutrição e genética, com objetivos claros e, principalmente, com um manejo adequado e direcionado à espécie e à raça com que se trabalha.

RICARDO LOPES DIAS DA COSTA
Pesquisador da Apta Extremo-Oeste
(Andradina, SP)



BIOTECNOLOGIAS DA REPRODUÇÃO em ovinos e caprinos

Inseminação artificial, transferência de embriões e fertilização in vitro.

O artigo discute as vantagens e as desvantagens das técnicas reprodutivas mais usadas na ovinocaprinocultura.

O mercado de ovinos e caprinos está em franco crescimento no Brasil, conquistando, ano a ano, cada vez mais novos criadores, novas fronteiras e novos apaixonados, movimentando milhões na agropecuária nacional.

Esse aquecimento se reflete no investimento em melhorias em todos os elos da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura. Investe-se muito mais em genética, manejo sanitário e manejo reprodutivo hoje do que há cinco anos. O objetivo, sem dúvida, é a obtenção de animais superiores e com o menor dispêndio de tempo possível, aliado à relação custo-benefício, que varia de acordo com o tipo de criação envolvida, se em rebanho elite ou em rebanho comercial. Independente disso é notório o aumento da utilização de técnicas de

reprodução, como a inseminação artificial com sêmen resfriado ou congelado, a transferência de embriões e a produção *in vitro* de embriões.

A inseminação artificial (IA) em ovinos apresenta certas dificuldades, como:

- Tamanho reduzido dos animais, impossibilitando a introdução manual no reto para auxiliar na IA, como é feito no bovino ou eqüino;
- Anatomia complexa da cérvix – o obstáculo de transposição da cérvix da ovelta dificulta a deposição do sêmen;
- Dificuldade de detecção do cio nas matrizes – principalmente porque não há sinais evidentes de cio perceptíveis ao homem. Por isso, é importante o uso de rufiões (principal ferramenta para detecção de cio em ovinos).



A IA em ovinos pode ser realizada com três diferentes técnicas: a cervical, a transcervical e a laparoscópica. Todas possuem vantagens e desvantagens, quando considerada a relação custo-benefício das técnicas. A técnica cervical, mais simples e barata, não possibilita o uso de sêmen congelado em ovinos, o que compromete um dos seus pontos mais positivos, que é a disseminação de genética superior independente da distância entre a fêmea e o reprodutor. A técnica transcervical tem custo intermediário e já permite o uso de sêmen congelado. Porém, tem seu sucesso dependente das características da cérvis da fêmea que está sendo inseminada, ou seja, nem todas são passíveis de transposição. Já a inseminação laparoscópica transpõe todos esses senões, mas possui as desvantagens de custo e da restrição a técnicos especializados na sua realização, por se tratar de procedimento simples, mas cirúrgico. Isso é refletido na parcela do rebanho brasileiro que utiliza a IA como prática de manejo reprodutivo, que atualmente não passa de 1% do rebanho, sendo praticada quase que exclusivamente em rebanhos elite. Até dois anos atrás, o custo inviabilizava o emprego desta técnica em rebanhos comerciais interessados na produção de carne.

Esse cenário vem se modificando gradativamente, pois sem dúvida é necessário que haja popularização da técnica de IA, possibilitando seu emprego em rebanhos comerciais também. Ajustes de custo em virtude do aumento de demanda, atualizações tecnológicas nas técnicas de IA, melhorias na qualidade do sêmen congelado, ferramentas eficazes na detecção de cio e protocolos de sincronização de cio mais eficientes, entre outras, são medidas para superação das maiores dificuldades da técnica.

A IA em caprinos já é bem mais simples, pois a anatomia cervical das fêmeas possibilita a transposição da cérvis com muita facilidade. Todavia, a representatividade do uso da IA no rebanho nacional ainda é pequena, talvez por questões culturais. Mas o próprio mercado vem forçando os criadores a aumentar a velocidade do melhoramento genético de seus rebanhos, de forma interessante e, princi-

palmente, no rebanho caprino leiteiro.

As maiores vantagens da IA, seja em caprinos ou ovinos, são:

- Utilização máxima de reprodutores comprovadamente 'melhoradores', já que um ejaculado pode produzir em média 50/100 doses de sêmen;
- Torna desnecessária a aquisição de reprodutores na propriedade, reduzindo custos de investimentos e manutenção de uma categoria animal geralmente de alto valor;
- Reduz drasticamente o risco de transmissão de doenças, garantindo controle sanitário mais eficaz ao rebanho de fêmeas. Isso é possível quando as doses de sêmen utilizadas são oriundas de reprodutores controlados sanitariamente. Atualmente, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento exige que para a comercialização de sêmen os reprodutores sejam inscritos como doadores e, para tal, a central deve ser registrada no Ministério e deve, obrigatoriamente, seguir um protocolo sanitário para esses reprodutores. Doenças como brucelose, tuberculose, leptospirose, neosporose e lentivírus podem ser transmitidas via sêmen, prejudicando os índices de produtividade do rebanho de forma geral;
- Permite melhor controle zootécnico do rebanho possibilitando registro efetivo de dados;
- Facilita o cruzamento entre raças – a heterose obtida com o cruzamento de duas raças distintas é uma ferramenta importante para o aumento da produtividade animal;
- Facilidade de transporte do sêmen, permitindo que uma fêmea seja fecundada por um reprodutor sem que ambos estejam fisicamente presentes em um mesmo local;
- Viabiliza a implantação de programas de melhoramento genético, pois aumenta a velocidade de obtenção de dados dos reprodutores em avaliação.

A transferência de embriões, técnica cujo objetivo é a maximização do aproveitamento da genética superior de fêmeas, também tem sido bastante utilizada em ovinos e caprinos. Interessante-

mente, apesar de alto custo da técnica, a TE é mais difundida que a IA em ovinos e caprinos no rebanho elite nacional, talvez pelos altos valores de mercado obtidos em produtos oriundos de TE nos últimos anos. Deve-se também ponderar sua utilização pela relação custo-benefício, sendo válida nos casos em que a doadora de embriões é comprovadamente portadora de genética superior, já que os custos são relativamente altos.

O sucesso da técnica depende de muitos fatores, mas se deve considerar principalmente a questão nutricional e sanitária e o histórico reprodutivo das doadoras e também das receptoras – 'barrigas de aluguel'.

Atualmente, a média de embriões coletados por doadora é de cinco, com taxa de prenhez média de 50%. Porém, a resposta das doadoras pode variar muito, obtendo-se, às vezes, de 20 a 25 embriões ou até mesmo nenhum embrião por coleta. Cerca de 30% das doadoras chegam a não responder ao protocolo hormonal de superovulação, muitas vezes sem motivos aparentes. Sob esse aspecto, muita pesquisa ainda deve ser realizada para se entender os motivos de tais variações. A taxa de prenhez também pode variar bastante, por muitos fatores de interferência. Talvez o principal seja os manejos nutricional e sanitário das receptoras e a qualidade dos embriões coletados e transferidos.

Assim como na IA, a dificuldade de transposição cervical dificulta a lavagem para recuperação dos embriões no útero das ovelhas. Dessa forma, a técnica mais comumente empregada para a coleta de embriões é a cirúrgica, em que por meio de uma laparotomia e uma pequena incisão nos cornos uterinos, retiram-se os embriões da doadora. Após seleção, esses embriões são transferidos ao ambiente uterino das receptoras, também por um simples procedimento cirúrgico. A grande desvantagem dessa prática é a diminuição da vida útil da doadora que, após a realização de alguns procedimentos cirúrgicos, pode apresentar aderências, que podem complicar a função reprodutiva futura da doadora. Medidas preventivas podem ser utilizadas para minimizar esse problema. Mas bom mesmo seria se não

mais houvesse a necessidade de cirurgia para a lavagem uterina da doadora. Como opções alternativas existem:

- Drogas com efeito dilatador de cérvix, que podem ser utilizadas, com desvantagens sob o aspecto do longo tempo dependido nas tentativas e na impossibilidade de ultrapassar a cérvix de todas as fêmeas
- Uso da laparoscopia como método cirúrgico menos invasivo, porém de execução complexa devido à dificuldade de lavagem dos cornos uterinos para recuperação dos embriões

Essas dificuldades na TE abriram caminho para a consolidação de uma outra biotécnica reprodutiva – a produção *in vitro* de embriões ovinos e caprinos – comumente denominada de FIV. Nesta técnica, aspira-se da doadora não mais os embriões, mas sim os seus oócitos, que serão fecundados no laboratório e, após período de desenvolvimento destes, são então transferidos às receptoras. Ressaltamos que a grande vantagem está na possibilidade de aspiração dos oócitos por via laparoscópica, o que aumentaria a vida útil das doadoras, já que não seriam submetidas a laparotomias consecutivas, procedimentos cirúrgicos pa-

ra exposição dos cornos uterinos, como se faz na TE. Outro aspecto positivo da FIV relaciona-se ao máximo aproveitamento de uma dose de sêmen, suficiente para a fecundação de grande número de oócitos. As desvantagens incluem custos, taxa de prenhez um pouco inferior à obtida com TE e inviabilização da criopreservação dos embriões produzidos *in vitro*, diferentemente dos embriões coletados com a TE.

Uma questão sempre relevante no insucesso da IA, TE ou FIV é a qualidade do sêmen utilizado nestes procedimentos. A questão é pertinente, pois a qualidade do sêmen interfere não somente na taxa de prenhez, mas também no número de estruturas viáveis recuperadas em protocolos de TE, nas taxas de fecundação *in vitro* e ainda na manutenção da gestação. O padrão de qualidade recomendado do sêmen congelado de ovinos e caprinos é de, pelo menos, 40 milhões de espermatozoides vivos viáveis após a descongelação, havendo a necessidade de se desconsiderarem células com defeitos de morfologia e os mortos da quantidade total de células na dose. Cabe salientar que são permitidos até 20%

de defeitos esper-
matocitários, desde que não afetem a quan-
tidade de espermatozoides vivos.

to menor porcentagem melhor. O volume da dose de sêmen é variável de acordo com o tipo de invólucro e atualmente o mais utilizado é a palheta fina do tipo francesa, cujo volume é de 0,25 ml. Há ainda muito misticismo envolvendo a questão do sêmen congelado de pequenos ruminantes, apesar de ser uma prática já bem antiga. Misticismos de lado, o que deve ser preocupante é a responsabilidade dos técnicos na realização de um rígido controle de qualidade do sêmen, seja sob o aspecto sanitário dos doadores ou pela avaliação criteriosa do ejaculado antes e depois do congelamento.

Aos inseminadores fica a responsabilidade do manuseio correto dos botijões de estocagem e das palhetas, principalmente no momento do descongelamento destas, que deve ser necessariamente em água a 35°C por 20 segundos. É indispensável o treinamento e a reciclagem dos inseminadores, antes da prática de inseminação, para o sucesso da técnica.

Portanto, ferramentas para o aumento de produtividade e agilização do melhoramento genético estão à disposição, cada qual com seus objetivos, devendo ser utilizadas com discernimento para garantir o sucesso.

MARCELO RONCOLETTA
Responsável técnico Top in Life



PRODUÇÃO

Sistemas de terminação de cordeiros

O maior desafio para quem vive da agricultura e/ou pecuária é buscar o sistema de produção ideal, já que não existe padrão definido apropriado para todos os projetos. Na ovinocultura não é diferente.

O mundo tem população ovina de aproximadamente 1,2 bilhão de cabeças, ocupando grande parte dos ambientes impróprios para a agricultura, como regiões montanhosas e semi-áridas. Pela seleção praticada pelo homem e pela capacidade de adaptação destes animais, é possível encontrar criações de ovinos nas mais diferentes condições ambientais. Apesar disso, a distribuição dos ovinos no mundo é desigual. Alguns países têm poucos animais enquanto em outros há população elevada. O tamanho dos rebanhos varia de algumas centenas a milhares de cabeças. As razões para estas concentrações são explicadas por fatores geográficos, históricos e comerciais.

Os ovinos estão também associados aos sistemas tradicionais de subsistência, especialmente nos países em desenvolvimento. Esta forma de criação tem permanecido inalterada por séculos em algumas regiões. Os animais fornecem carne, leite, lã e pele para seus criadores, sendo considerados nos sistemas tradicionais de criação conversores eficientes de forragens em produtos para o consumo humano. Por outro lado, principalmente por questões econômicas, observou-se intensificação na produção ovina e o desenvolvimento de uma ovinocultura industrial. O fato é que tanto naquela produção de subsistência quanto na produção em escala a importância dos ovinos nos mais diferentes sistemas de produção é incontestável, seja como fonte alimentar para uma família, na complementação de renda de um pequeno produtor ou na geração de renda e empregos que a grande produção pode proporcionar.

Os ovinos são criados em sistemas que variam desde os extensivos até os

mais intensivos. Por exemplo: em regiões áridas ou em campos nativos a taxa de lotação pode variar de uma ovelha para três a cinco hectares até seis ou sete ovelhas por hectare em pastagens cultivadas. Por causa dos fatores econômicos, há tendência para a intensificação da criação, tornando o sistema mais eficiente, mas dependente de forrageiras de elevada qualidade e suplementação com concentrados. Porém, os ovinos são capazes de utilizar grande variedade de fontes de alimentos e o mérito da espécie é o aproveitamento de vastas áreas de pastagens naturais. Assim, as forrageiras continuam a ter papel importante em todos os sistemas de criação de ovinos.

Em algumas regiões, a área disponível de pastagens tem diminuído e o valor da terra tem aumentado. Se somarmos a isso o aumento do rebanho, temos maior pressão de pastejo. As práticas de manejo estão sendo melhoradas para suportar este maior número de animais por área, incluindo adubação do solo, descanso de pastagens, uso de alimentação suplementar e utilização de forrageiras conservadas, para equilibrar a variação anual da disponibilidade de pasto e das exigências nutricionais dos animais. O confinamento de cordeiros surgiu para controlar a verminose e proporcionar maiores ganhos de peso e tem variado de algumas centenas a milhares de cabeças, que são alimentados normalmente com dietas à base de grãos.

Mas qual seria o melhor sistema de produção de ovinos? Talvez a maior dificuldade ou, então, o desafio para quem vive da agricultura e/ou pecuária seja esta: buscar o sistema de produção ideal, já que não existe padrão definido apropriado para todos os produtores. Na verdade,

o sistema de produção é a combinação de cultivos e criações que o criador utiliza para atingir os seus objetivos. Portanto, não existe sistema de produção de ovinos mas, sim, produção de ovinos nos mais diferentes sistemas.

Analisando os experimentos que estudam ganho de peso e características da carcaça e da carne de cordeiros, pode-se notar como são variados os sistemas de engorda de cordeiros. Observando o quadro da página ao lado, verifica-se que da gestação da ovelha até o abate do cordeiro são muitos os caminhos que podem ser seguidos. Para se optar por um deles é necessário, antes, analisar os fatores internos e externos que afetam os sistemas de produção. Dessa forma, é possível pelo menos tentar responder à pergunta clássica sobre a engorda de cordeiros: Termino meus cordeiros em regime de pasto ou em confinamento?

As pastagens representam a forma mais prática e econômica de alimentação dos ovinos. Pode-se dizer que, no mundo, a maioria dos cordeiros que chegam ao mercado nunca recebeu suplementação à base de concentrados. Em áreas onde se pratica a agricultura intensiva, tais como regiões da Nova Zelândia, Austrália, Inglaterra, além de outras da Europa, Estados Unidos e alguns lugares da América do Sul, a forragem de boa qualidade é a base principal para a produção de cordeiros (Church, 1984). Entretanto, a ótima utilização de pastagens por ovinos é complexa. As forrageiras não crescem uniformemente e a estacionalidade não permite produção constante de forragem durante o ano.

Além do mais, forrageiras em estágio de crescimento avançado apresentam baixos níveis de proteína e altos teores



ELABORAÇÃO: SÁ & SÁ (2007)

de fibra, fazendo com que ocorra declínio da digestibilidade e do consumo pelo animal. A combinação de parasitas internos e a incapacidade de cordeiros jovens consumirem matéria seca adequadamente podem resultar em ganhos de peso nas pastagens mais baixos do que os obtidos em confinamento. Portanto, para que o sistema de produção em pastagens continue sendo o mais viável economicamente para o desenvolvimento da ovinocultura, torna-se necessária a avaliação das variáveis envolvidas, como escolha das plantas forrageiras, manejo das pastagens, conservação de alimentos, instalações e manejos nutricional, reprodutivo e sanitário, além do gerenciamento e das estratégias de comercialização, visando maximizar a produção e a produtividade ovina (Silva Sobrinho, 2001).

Conhecendo as exigências nutricionais das categorias ovinas, pode-se ajustar as fases do ciclo produtivo à disponibilidade de forragem. Nas diferentes regiões do Brasil e mesmo dentro de uma única região, a curva de crescimento das forragens é diferente, mas independente dessa variabilidade as categorias mais exigentes sempre são as de ovelhas em final de gestação e início de lactação (NRC, 1985).

Portanto, bastaria que a maior oferta de pastagem coincidisse com estas fases produtivas do rebanho para solucionar o problema causado pela estacionalidade da produção forrageira.

Porém, ao se ajustar a maior disponibilidade de pastagem para estas categorias, a fase de terminação de cordeiros coincidiria com o declínio da quantidade e da qualidade da pastagem. Por isso, a menos que se utilizem forrageiras com diferentes curvas de crescimento ao longo do ano na mesma região (pasto de verão e pasto de inverno) ou pastagens irrigadas ou, ainda, conservação de forragens, seria complicado atender às exigências nutricionais dos cordeiros em um sistema exclusivamente em regime de pasto.

Além da questão da estacionalidade da produção forrageira, pode-se dizer que outro fator foi fundamental para despertar o interesse na terminação de cordeiros em confinamento, principalmente nas regiões Sul e Sudeste do Brasil: a verminose. De acordo com Macedo et al. (2000), nos países de clima tropical a verminose é, sem dúvida, o maior desafio à produção de carne de cordeiros, principalmente porque o processo de produção de carne ovina tem como princípio a criação do cordeiro ao pé da ovelha,

ambos submetidos ao sistema de pastejo.

Nesse tipo de sistema, o fenômeno 'periparto', que consiste no aumento na quantidade de ovos de nematódeos gastrointestinais eliminados nas fezes por ovelhas em final de gestação ou lactação, é o grande causador do baixo desempenho e da alta mortalidade de cordeiros com 45/75 dias de vida, idade em que eles estão consumindo quantidade significativa de pasto com os ovos dos parasitas eliminados pelas ovelhas (Amarante et al., 1992). Aliado a esse tipo de sistema, se ocorrer intensificação da produção com superlotação das pastagens, fato que acontece principalmente quando a disponibilidade de área para a criação é pequena e/ou quando a terra é muito valorizada, o controle da verminose fica extremamente difícil (Otto et al., 1997). A solução encontrada para reduzir a alta mortalidade por verminose dos cordeiros e melhorar o ganho de peso é trabalhar com *creep-feeding*, realizar desmame precoce e confinar os cordeiros até atingirem o peso de abate.

JOSÉ LUIZ DE SÁ E
CRISTIANE OTTO DE SÁ
Pesquisadoras da Embrapa Semi-Árido
EVANDRO NEVES MUNIZ
Pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros

PRODUÇÃO

Terminação em pastejo de ovinos e caprinos no semi-árido

A produção em regime de pasto tem sido questionada sobre vários aspectos, desde a manipulação da caatinga, passando pela escolha da raça e/ou grupo genético, chegando até qual mercado se deseja atender.

O superpastejo por caprino, ovino e bovino, associado à agricultura itinerante, vem sendo apontado como o principal responsável pela degradação da caatinga, fita visível na mudança da composição florística da vegetação. Por outro lado, parece consenso que o desenvolvimento da região semi-árida passa pela criação de ovinos e caprinos, que deverá evoluir para atender aos mercados consumidores mais exigentes. Neste particular, a produção em regime de pasto tem sido questionada sobre vários aspectos, desde a manipulação da caatinga, passando pela escolha da raça e/ou grupo genético, chegando até qual mercado se deseja atender.

O potencial forrageiro da caatinga – A produção de matéria seca é de cerca de 4.000 kg/ha/ano e varia em função do ambiente, da forma e da intensidade de uso. A correta manipulação e o adequado manejo da vegetação da caatinga podem manter bons índices de produção

animal, seja rebaixando as plantas lenhosas para o ruminocelose dos caprinos seja raleando as espécies lenhosas indesejáveis para aumentar a produção de forragem por plantas herbáceas para os ovinos seja ainda com a introdução de espécies forrageiras nativas e/ou exóticas.

As pesquisas desenvolvidas na região indicam gramíneas como Capim-Buffel (*Cenchrus ciliaris*), Capim-Gramão (*Cynodon dactylon*), Capim-Andropogon (*Andropogon gayanus*) e Capim-Corrente (*Urochloa moanulbicensis*) para a maioria das áreas do semi-árido. Porém, em solos de melhor qualidade, os capins Tanzânia (*Panicum maximum*) e Tifton (*Cynodon spp.*) podem ser utilizados com sucesso. Dentre as leguminosas destacam-se Leucena (*Leucaena leucocephala*), erva-de-ovelha (*Sesbania humilis*), Cunhã (*Crotalaria ternata*) e Feijão Guandu, dentre outras.

Na terminação de ovinos e caprinos em regime de pasto, alguns aspectos devem ser considerados:

- 1) Se a pastagem é nativa ou cultivada e qual o seu potencial ou estágio de degradação;
- 2) Presença e distribuição de sombra e água na área de pastejo;
- 3) O pastejo vai ser exclusivo ou com as duas espécies;
- 4) A lotação será fixa ou rotativa.

Estes questionamentos devem ser trabalhados no sentido de adequação do sistema de pastejo, respeitando a capacidade de suporte da pastagem.

Raças ou cruzamentos mais indicados – Em se tratando de caprino no semi-árido, não se pode desprezar a rusticidade das raças nativas e, principalmente, dos animais sem raça definida (SRD), que seriam as fêmeas mais indicadas para ser cobertas/inseminadas por reprodutores de raças melhoradoras. Atualmente, a Boer é considerada a melhor opção como raça paterna, pois apresenta boa conformação, rápido crescimento e se destaca pela capacidade de transmitir aos descendentes suas características de produtora de carne. Quanto aos ovinos, os atributos da raça Santa Inês de se adaptar bem aos sistemas em terminação em regime de pasto ou em confinamento a apontam como uma alternativa promissora para a produção de carne, seja como raça pura ou em programas de cruzamentos com raças de maior impacto para produção de carne, como a Dorper. Todavia, em condições de caatinga nativa e sem nenhuma prática de manipulação talvez a raça Morada Nova e os ovinos SRD sejam as melhores recomendações.

Exigências nutricionais de ovinos e caprinos em pastejo – Em geral, as exigências nutricionais recomendadas pelos comitês internacionais não predizem eficientemente o desempenho de pequenos ruminantes criados em condições brasileiras, especialmente se consideradas as alterações nas exigências de manutenção de animais em pastejo. O nutriente limitante para animais em pastejo, normalmen-



NA TERMINAÇÃO A PASTO, É PRECISO VALIAR A QUALIDADE DA PASTAGEM

te, é a energia, mas, em situações outras, podem ser a proteína e dependendo do solo a limitação pode ser mineral. De modo que, em condições de pastejo, vários autores recomendam a utilização de mistura mineral completa, contendo todos os macro e micronutrientes que possam limitar o desempenho dos ovinos e caprinos ao longo do ano.

Desempenho animal – O aproveitamento da capacidade dos ovinos e caprinos de converter alimentos volumosos em carne caracteriza-se como a principal vantagem destes animais em sistemas de engorda em pastejo. Em geral, pastagem disponível e de boa qualidade nutricional pode suprir as necessidades de manutenção e de ganhos de peso em torno de 100 g, mas forragem de qualidade inferior e/ou pouco disponível pode comprometer até a manutenção do animal. Já o excesso de concentrado pode predispor os animais a situações indesejáveis, como enterotoxemia, acidose, timpanismo e urolitíase, podendo levar até a morte.

A boa nutrição dos animais em pastejo passa pela relação entre solo, planta e animal. O solo por nutrir o pasto; o pasto pela sua composição botânica e valor nutritivo para os animais; o animal, que mesmo deixando fezes e urina sobre a terra, se mal manejado pode degradar a pastagem e compactar o solo. A expressão do potencial dos ovinos e caprinos exige que seja disponibilizada quatro vezes mais pastagem do que sua capacidade de consumo e não se deve permitir nível de oferta menor que duas vezes essa capacidade. A intensificação da produção de forragem implica o uso de insumos, principalmente de adubação e, em se tratando de regiões semi-áridas, a água por meio da irrigação.

É importante lembrar que o desempenho dos animais tem relação direta com a digestibilidade da forragem. Na prática, há uma relação curvilínea que expressa o aumento do consumo à medida que aumenta a oferta de forragem e que o ponto máximo de consumo reflete a saturação do animal em processar o ali-

mento. Destaca-se ainda que em pastos com digestibilidade menor que 50% o animal tenta compensar a baixa qualidade da forragem, aumentando o consumo, podendo resultar no enchimento físico do rúmen. Portanto, o bom desempenho animal depende da oportunidade de seleção e da disponibilidade de forragem que lhes permita o máximo consumo.

A eficiência da terminação de ovinos e caprinos em pastejo depende muito de seus pesos à desmama, que nas raças especializadas devem ocorrer em torno de 60 a 90 dias de idade, quando devem pesar no mínimo 12 kg de PV. Neste caso, a utilização de *creep-grazing* e/ou *creep-feeding* se torna uma ferramenta importante para a terminação em regime de pasto e permitir o abate aos 6 meses, com PV acima de 25 kg e a obtenção de carne e pele de melhor qualidade. Nesse sentido, a suplementação de ovinos e caprinos em regime de pasto na região semi-árida com volumoso de qualidade e o mínimo de concentrado e mineral podem ser uma boa alternativa. No caso da suplementação com concentrado, sua eficácia exige que os animais consigam aproveitar ao máximo os nutrientes vindos tanto do suplemento como do volumoso, maximizando a ingestão de energia e garantindo a obtenção de carcaça de melhor qualidade e economicamente viável.

Em termos de sanidade, algumas medidas preventivas para minimizar os efeitos negativos das endoparasitoses em ovinos e caprinos:

- 1) Pastejo com lotação rotacionada, com períodos de ocupação não superior a 5/7 dias e 35 a 42 dias de repouso
- 2) Pastejo alternado com outros herbívoros
- 3) Retardar nas primeiras horas da manhã duas a três horas a liberação dos animais para diminuir a ingestão de larvas pelos animais

A adequada terminação de ovinos e caprinos em pastagem pode refletir em redução da idade de abate e maior rapidez no retorno do capital investido, permitir a produção de carcaça, carne e pele



TERMINAÇÃO DE CAPRINOS F1 (BOER X SRD) EM PASTAGEM NATIVA NO SERTÃO DA PARAÍBA

de melhor qualidade e garantir mercado para o produto.

Terminação de caprinos F1 (Boer x SRD) em pastagem nativa no sertão da Paraíba

Considerações finais – Ficam quatro observações para avaliação do proposto neste artigo:

- 1) Nas áreas onde a disponibilidade de água e o solo não sejam limitantes, a sugestão é trabalhar com sistemas de terminação em pastejo, com uso de irrigação e adubação para manutenção da pastagem
- 2) Nos locais com limitação de água e de solo, a recomendação é a terminação em pastejo e suplementação com volumoso (feno e/ou silagem) e concentrado em boa parte do ano
- 3) Para quaisquer situações em que a energia e a proteína do pasto atendam à exigência de manutenção, sobretudo no período das chuvas, a suplementação mineral deve ser mantida para os animais em pastejo
- 4) Destaca-se ainda o uso potencial de alimentos alternativos como os resíduos agroindustriais e restolhos de cultura e a utilização da palma forrageira, principalmente nas épocas de estiagem.

RAÇAS

A explosão da raça ANGLO-NUBIANA

Os criadores tradicionais voltam a investir e novos selecionadores entram na raça. Em 2008, a expectativa é atingir mais participação nas exposições e preços mais aquecidos nos leilões.

Começaremos citando um grande criador, investidor e promotor da caprinovivocultura no Brasil. O 'midas' Fred Bezerra (Estância Dolly), conselheiro da ABC-Anglo. Apaixonado que é pela raça, em 2005 Fred já bradava aos quatro cantos: "Quem quiser investir e se tornar um novo criador da raça Anglo-Nubiana que o faça agora. A raça está prestes a voltar

com força total no Brasil". Acertou em cheio! Não demorou muito para a raça Anglo-Nubiana voltar de forma sensacional a atrair novos e antigos criadores em todos os cantos do País, transformando-se em excelente opção de investimento.

Criadores tradicionais, apaixonados pela raça, que permaneceram firmes na atividade voltaram a investir em seus plantéis, procurando os meios de comunicação para fazer propaganda e buscando por todos os cantos sua genética de cabeceira que tinham posto fora, perguntando: "Onde está o bode fulano de tal? E as crias dele?" Também estão indo atrás de nova genética para fazer cruzamentos revolucionários em seus rebanhos. Afinal, o tempo passa e sempre surgirão novas chances de cruzamentos.

Muitos estão tratando muito bem seus animais e voltam com força total para as pistas de julgamento e leilões Brasil afora. Todos estão confiantes e certos de que a raça fortaleceu e voltou para ficar no mais alto patamar.

Completando este excelente cenário da raça, surgem os novos criadores/investidores, adquirindo animais premiados nas competições para enriquecer e alicerçar seus recentes plantéis, já apresentando animais em pistas de julgamento e leilões, levando premiações e satisfações para suas fazendas, o que mostra que houve nivelamento entre criadores no tocante às competições e provas zootécnicas. Nada é eterno na natureza – diz um velho ditado. Assim, tudo se renova, sempre. O Anglo-Nubiano, depois de período de hi-

bernação, volta com força total, nova, enriquecedora. É a raça com maior número de criadores no País. Os usuários, ou seja, os que usam o Anglo-Nubiano para fazer bons e vigorosos mestiços, somam milhares e milhares. Com tudo isso na mão, o Anglo-Nubiano sabe que pode estourar rojões, festejando um novo alvorecer.

Em 2006 e 2007, quem comprou bem vendeu ótimo. Quem comprou ótimo vendeu excelente. Quem comprou excelente não vende e quer comprar mais. Isso quer dizer que nunca houve momento tão propício para alavancar a raça. Quem não embarcar na onda poderá ficar na beira do cais a ver navios.

Todos os Estados que tradicionalmente criam a raça Anglo-Nubiana não conseguem atender à demanda por reprodutores, o que demonstra que o criador não demora muito tempo com o cabrito comendo na sua propriedade. Com cinco, seis meses de idade está tudo vendido.

O Anglo está lapidado e polido. Rusticidade, porte físico, muita elegância, excelentes úberes e muito leite. Há que se considerar suas características reprodutivas: alta prolificidade e baixa sazonalidade, ou seja, muitos produtos, o ano todo. E a qualidade de seu leite, então: há criações em países como Estados Unidos e Nova Zelândia que utilizam a raça para melhorar a qualidade do seu leite, principalmente quando se remunera por qualidade ou quando se utiliza esse leite para a produção de queijos. Juntando esse aspecto com suas características reprodutivas, a Anglo muitas vezes é utilizada para produzir leite em épocas em que é difícil produzir com as raças alpinas.

Um exemplo brasileiro da importância e utilidade dessas características: nos brilhantes programas do leite que as

QUALIDADE DA RAÇA NOTAM NOVOS INVESTIMENTOS. DEMANDA POR ANIMAIS MELHORES É MAIOR QUE A OFERTA



Estados da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte implantaram estão lá as Anglo-Nubianas saindo para a caatinga de manhã e voltando com os úberes cheios de leite à tardinha, trazendo dinheiro para seu criador. Isso porque as cabras Anglo-Nubianas são rústicas, leiteiras, prolíficas e estão sendo usadas em grande escala para barriga de aluguel e para amamentar crias de raças que produzem pouco leite. Há milhares de criadores de ovelhas comprando algumas cabras mestiças de Nubiano para alimentar os gaxos, ou seja, os enjeitados! Este é um grande filão comercial. A raça cabe, então, com sucesso, em quase todo criatório.

Nos leilões, onde já aparece grande número de animais da raça, os lotes são disputadíssimos. Condomínios são formados para aquisição de animais. Lances vindos de todo o Brasil por celular. O recorde de preço em um leilão em determinado Estado é logo superado no próximo e em outro Estado e assim por diante: todos querendo ficar com o recorde. É sempre bom colocar os animais com melhores premiações nos leilões. Somente o animal muito bom consegue ser vendido por altos preços e, além disso, divulga melhor o plantel e promove a raça.

Na Exposição Nacional da Raça de 2007, em Floresta (PE), houve o primeiro leilão da raça ao vivo para todo o Brasil. Uma central recebendo os lances de todos os Estados e muitos celulares em contato com investidores fazendo seus lances por meio de participantes do leilão que estavam no recinto. A premiação foi em dinheiro vivo. Premiou, recebeu! Tudo sob a batuta do criador e prefeito Afonso Ferraz, que fez a melhor recepção aos participantes. Não faltou nada. Parabéns a Afonso Ferraz e a toda sua equipe.

Circuito – Para 2008, os criadores estão projetando para a raça Anglo-Nubiana um circuito de exposições já com regulamento da raça aprovado em Floresta. Muitos já estão se filiando para participar do circuito como promotores.

A ABC-Anglo se reuniu em Teresina (PI) durante a Expoberro (dezembro de 2007) e deliberou participação em massa dos criadores da raça Anglo-Nubiana de todo o Brasil na Feioco 2008. E aqui convidamos os criadores do Sul e do Sudeste para se fazerem presentes com seus animais, pois estão mais próximos de São Paulo. Vamos todos a esta belíssima festa das raças que é a Feioco, a maior vitrine dos caprinos e ovinos do País, e a raça

Anglo-Nubiana que é a que tem maior número de criadores não pode ficar de fora desta festa. Procurem com antecedência seus espaços na feira. Em última análise, comparem a esta grande festa para conhecer novos criadores e bater um papo com os tradicionais. Em 2008, o grande ponto de encontro do Anglo-Nubiano começa na Feioco!

Preços – No quadro abaixo são apresentados os preços alcançados em leilões ocorridos em 2006 e 2007 para que se observe a evolução dos preços. Pelo que tudo indica, isso que está acontecendo com a raça é só o começo. Estamos certos de que em 2008 serão inseridos novos valores, quem sabe também de eventos no Sudeste e de outras regiões brasileiras. Quem sabe já não vai ser nessa Feioco!

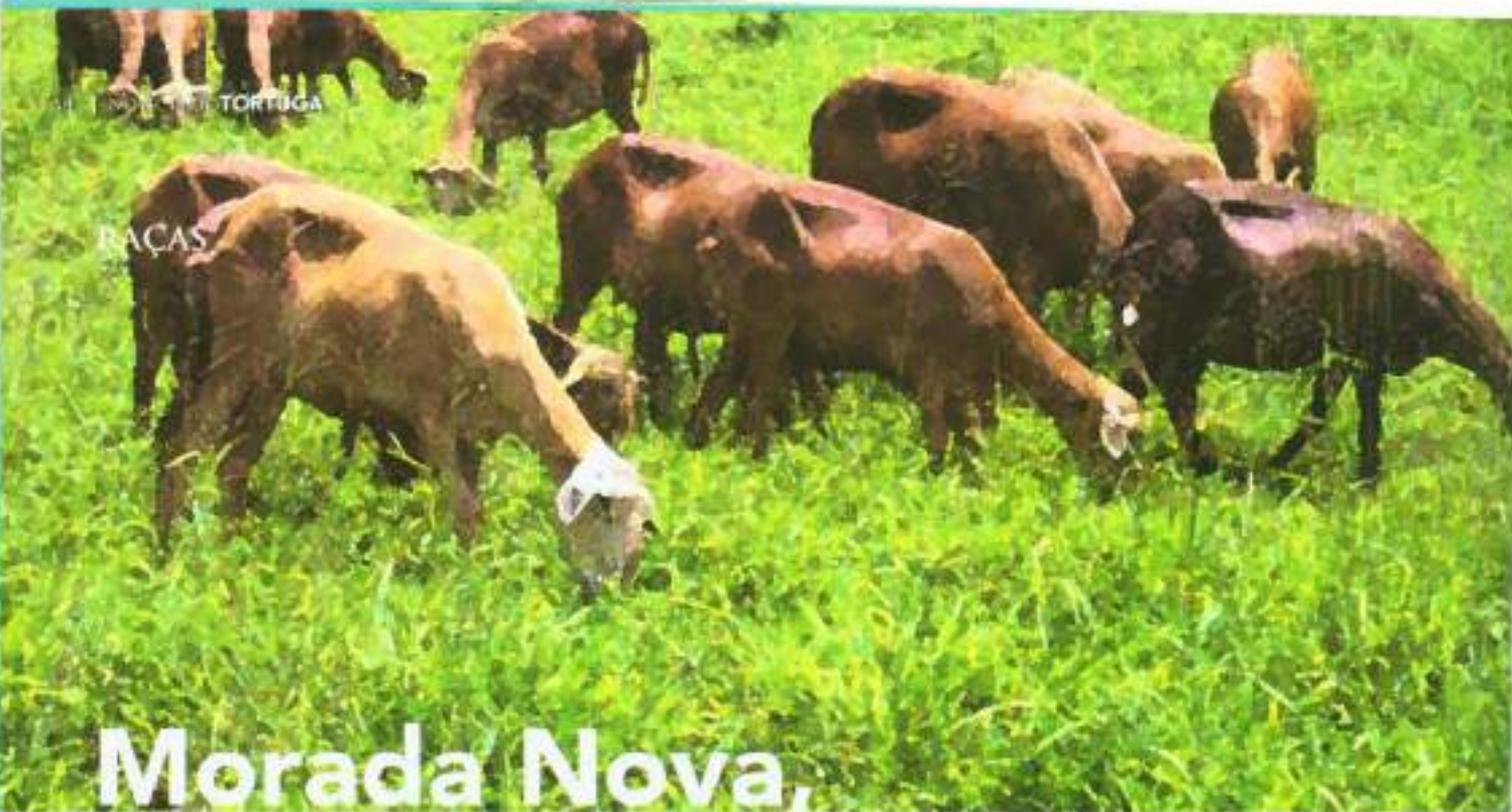
BENÍCIO NETO

Presidente da Associação Brasileira de Criadores da Raça Anglo-Nubiana

SILVIO DÓRIA DE ALMEIDA RIBEIRO

Conselheiro da Associação Brasileira de Criadores da Raça Anglo-Nubiana

EVENTO/ANO	LEILÃO	CIDADE	LOTE (M/F)	VALOR (R\$)*
EXPOEMA/2006	INDEPENDÊNCIA	SÃO LUIZ	LADY	9.600,00
EXPOEMA/2006	INDEPENDÊNCIA	SÃO LUIZ	AVALANCHE	8.900,00
EXPOEMA/2006	INDEPENDÊNCIA	SÃO LUIZ	DINÂMICO DO VELAME	23.800,00
EXPOAPI/2006	MARCAS NOBRES	TERESINA	FRANCESCA DE CAMPINAS	21.380,00
EXPOAPI/2006	HERDEIROS DA RAÇA	TERESINA	AUTONOMIA DA ZUEIRA	11.880,00
EXPOAPI/2006	HERDEIROS DA RAÇA	TERESINA	FSA HB IPÊ	38.800,00
EXPOAPI/2007	MARCAS NOBRES	TERESINA	JUAZEIRO DA CAMPINAS	17.280,00
EXPOAPI/2007	EUROPA E SANTO ANTÔNIO	TERESINA	FSA HB JIBÓIA	6.500,00
FLORESTA/2007	1ª NACIONAL ANGLO AO VIVO	FLORESTA	VIOLETA DO CORISCO	11.400,00
FLORESTA/2007	1ª NACIONAL ANGLO AO VIVO	FLORESTA	BALIZA DO AZULÃO	10.300,00
EXPOEMA/2007	INDEPENDÊNCIA	SÃO LUIZ	PEROLA NEGRA	6.230,00
EXPOEMA/2007	INDEPENDÊNCIA	SÃO LUIZ	AFRODITE	6.140,00
EXPOEMA/2007	INDEPENDÊNCIA	SÃO LUIZ	ESTER DO VELAME	16.230,00
EXPDECE/2007	CHICOTE/CIALNE	FORTALEZA	CAROLINA-03006	23.600,00
EXPOTAUA/2007	TERRA DOS INHAMUS	TAUÁ	CAROLINA-05028	9.800,00
EXPOTAUA/2007	TERRA DOS INHAMUS	TAUÁ	CAROLINA-06019	48.000,00
EXPOTAUA/2007	TERRA DOS INHAMUS	TAUÁ	JFIM-02011	8.730,00
EXPOBERRO/2007	MARCAS NOBRES	TERESINA	LAIS DA CAMPINAS	6.900,00



Morada Nova

uma raça com potencial para produção de carne

Pesquisadores do Instituto de Zootecnia (SP) confiam no potencial da raça para os mercados do Sudeste e Centro-Oeste.

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, por meio do Instituto de Zootecnia, da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), segundo os preceitos de valorização do material genético nacional e visualizando o potencial da raça Morada Nova para a produção de cordeiros para abate superprecoce, está implantando programa de pesquisa específico para essa raça.

Raça naturalizada brasileira, com origem no Nordeste do Brasil, é oriunda de animais trazidos da África durante o período colonial. Provavelmente, é uma das mais africanas das raças nordestinas, com muito pouca infusão de sangue de animais lanados europeus. De porte pequeno e menor necessidade nutricional, é extremamente adaptada ao ambiente tropical brasileiro. Sem estacionalidade reprodutiva e mais resistente à verminose, mostra-se com grande potencial para ser utilizada

no Estado de São Paulo, como litigagem materna para produção de cordeiros de forma mais econômica e sustentável.

Sua maior resistência à verminose leva à menor necessidade de utilização de vermífugos e outros produtos químicos, podendo ser explorada de maneira sustentável e ecológica, ou seja, os cordeiros poderão alcançar o peso de abate sem receber medicamentos.

Seu menor porte em relação às demais raças de corte mostra-se adequado aos sistemas de produção baseados em pastagens, pois possibilita maior número de ventres por área, aliado ao menor intervalo de partos e elevada habilidade materna. Dessa maneira, pode-se obter maior quantidade de cordeiros por área e por ano, em qualquer época e, como consequência, maior desfrute, significando maior rentabilidade aos produtores.

Esses animais são caracterizados por

pequeno peso na idade adulta, alcançando entre 35/40 kg para fêmeas e 60/70 kg para os machos. Essa faixa de peso é interessante em razão de os animais apresentarem menor exigência nutricional, podendo ser mantidos em pastagens, com menor uso de insumos, como ração concentrada e minerais.

Sua coloração varia do vermelho ao amarelo claro, como resultado de centenas de anos de adaptação ao ambiente tropical, no qual a radiação solar e o calor intenso levam à redução no número de animais de coloração e tipos de pelame que não propiciem a dissipação de calor. Essas características preservadas na raça garantem maior adaptação ao nosso ambiente tropical.

Para ovinos, as melhores pelagens para o clima tropical são a vermelha, a amarela e a baía, que absorvem menor quantidade de radiação solar, contribuindo para a manutenção do conforto térmico dos animais. Animais de pelagem escura, como a preta, absorvem muita radiação, resultando no aumento da temperatura corporal, o que causa diminuição do consumo de alimentos e menor desempenho. Animais brancos e despigmenta-

PEQUENO NÚMERO DE CRIADORES É ENTRAVE À CRIAÇÃO DO MORADA NOVA. MAS ESTA REALIDADE ESTÁ MUDANDO, COM A ENTRADA DE NOVOS INVESTIDORES NA RAÇA



Foto: Cortesia do Autor

dos também não são adequados para o clima tropical, estando mais propensos a sofrer queimaduras solares, sendo mais susceptíveis a eczemas causados por intoxicação (fotosensibilização).

As fêmeas apresentam ciclo estral não-estacional e são férteis em qualquer época do ano, desde que bem alimentadas, podendo ser cobertas após a parição, entre 20/60 dias pós-parto, o que contribui para diminuição acentuada do intervalo de partos, a cada sete meses. Dessa maneira, sua capacidade de produzir cordeiros para abate superprecoce, com intervalos menores, contribui com a diluição dos custos de manutenção das matrizes, aumentando a rentabilidade do rebanho.

A origem tropical, os anos de adaptação ao ambiente nordestino e a seleção natural produziram animais menos susceptíveis às parasitoses, muito comuns em ovinos de origem europeia, que não passaram por esse processo. Sua menor susceptibilidade às verminoses contribui para a menor necessidade de utilização de vermífugos, o que torna sua criação sustentável e mais adequada ao nosso ambiente.

O fenômeno de multiresistência dos vermes gastrointestinais aos produtos químicos, devido ao uso incorreto e excessivo, criou a necessidade da procura por raças adaptadas e menos susceptíveis à verminose, principalmente para rebanhos cujo objetivo maior é a produção de carne

em exploração comercial, baseada na produção em pastagens, pois além da diminuição de custos o produto obtido é livre de resíduos químicos e, conseqüentemente, mais saudável ao consumo humano.

Todavia, se por um lado a raça Morada Nova apresenta características interessantes do ponto de vista sanitário e reprodutivo, por outro apresenta desempenho ponderal dos animais em crescimento bastante inferiores aos dos animais de raças especializadas para corte (as europeias).

Em condições normais, esse desempenho inferior, caracterizado pelos baixos pesos ao nascer e à desmama, bem como baixo ganho de peso até o abate, resulta em maior tempo para se atingir o peso de abate. Além disso, os cordeiros puros, quando abatidos, produzem carcaças mal acabadas, com fraca conformação, com menor proporção de traseiro e lombo, além de fraca cobertura de gordura. Todavia, esses aspectos negativos podem ser superados pelo cruzamento com carneiros de raças especializadas para corte, técnica que resultaria na melhoria no desempenho e nas características de carcaças dos cordeiros mestiços, mantendo, assim, a possibilidade de se trabalhar com matrizes mais resistentes, férteis e prolíficas que, em função do menor peso adulto, apresentam menor exigência nutricional, possibilitando a

utilização de maior número de 'ventes' não estacionais por área de pastagem. O resultado é a produção de maior número de crias por ano e por área, obtendo-se carcaças com bom nível de acabamento.

Um dos entraves à expansão da criação do Morada Nova é o ainda pequeno número de criadores existentes. Todavia, essa situação pode ser rapidamente alterada, por meio de novos criadores que observem o seu potencial e da ação dos órgãos de pesquisas, selecionando e difundindo material genético superior, com animais com melhor desempenho ponderal e melhor característica de carcaça.

Ciente disso, o Instituto de Zootecnia, consciente de suas atribuições de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias adequadas à realidade do nosso produtor, e cumprindo o seu papel em prol da ovinocultura, está iniciando estudos com a raça Morada Nova, que, acreditamos, poderá tornar-se uma das principais raças criadas no Sudeste e no Centro-Oeste brasileiro, representando uma opção a mais para o ovinocultor.

EDUARDO ANTONIO DA CUNHA,
LUIZ EDUARDO DOS SANTOS E
MAURO SARTORI BUENO
Pesquisadores do Instituto de Zootecnia,
Rua Coleira (SP)

RAÇAS

EVOLUÇÃO DA RAÇA SANTA INÊS:

Panorama mercadológico de reprodutores e matrizes

Para a Arco, Santa Inês é uma raça desenvolvida no Nordeste Brasileiro, resultante do cruzamento intercorrente das raças Bergamãcia, Morada Nova, Somalis e outros ovinos sem raça definida (SRD).

Segundo a literatura, já está provado que os caprinos foram a primeira espécie de ruminantes a ser domesticada pelo homem, logo seguida pelos ovinos. Fitzhug & Bradford (1983) apontam esta domesticação em torno de 10.000 a.C., sendo os ovinos muito importantes como produtores de lã e carne, além da pele. Os ovinos foram retirados de seu *habitat* natural (selvagem), sendo levados para regiões mais aprazíveis,

encontrando-se presentes hoje em quase todos os países do mundo. Seleccionados por séculos, sob diversas condições de clima e de alimentos disponíveis, os ovinos somam hoje cerca de 800 agrupamentos.

O gênero *Ovis* apresenta sete subgêneros, a saber: a) Argali (*Ovis ammon*); b) ovelhas domésticas (*Ovis aries*); c) Ovelha americana (*Ovis canadensis*); d) agrupamento Dall (*Ovis dalli*); e) Mouflon (*Ovis musimon*); f) ovelha da neve (*Ovis nivalis*); g) Urial (*Ovis orientalis*). Estes subgêneros apresentam algumas dezenas de espécies e algumas centenas de subespécies. Popularmente, podem ser apontadas várias centenas de 'raças' ou agrupamentos locais, sendo este assunto fartamente discutido.

O rebanho mundial de ovinos está em torno de 1 bilhão de cabeças, apresentando decréscimo médio anual de 1,18% nos últimos 12 anos, sendo a África o

continente que vem apresentando crescimento anual do seu rebanho de 1,4% ao ano para o mesmo período. Nos demais continentes, os efetivos mostram pequenas alterações com tendência a decréscimo. A queda do valor internacional da lã vem sendo apontada como a razão dessas variações. Em 1990, o rebanho mundial de ovinos era de 1,2 bilhão de cabeças, diminuindo para 1,03 bilhão em 2002, enquanto na África, onde predominam os ovinos deslanados, o rebanho aumentou de 205 milhões para 239,5 milhões no mesmo período (Quadro 1). No Brasil, o efetivo da região Sul, onde predominam as raças lanadas, mostrou queda de 50,1% entre 1980 e 2001 enquanto nas regiões onde predominam as raças deslanadas verificaram-se aumentos de efetivo de 227,8% para a região Norte, 238,2% para o Centro-Oeste e 13,5% para o Nordeste (Barbosa et al, 2005).

Quadro 1 – Variação do efetivo de ovinos no mundo e nos diversos continentes. Dados em milhões de cabeças

ENTIDADE GEOGRÁFICA	1990	1995	2000	2001	2002
MUNDO	1.205,9	1.072,7	1.047,8	1.036,9	1.034,0
ÁFRICA	205,0	208,8	238,7	239,0	239,5
ÁSIA	-	411,1	405,3	403,3	406,8
EUROPA	-	180,7	148,5	142,7	141,0
AMÉRICA NORTE E CENTRAL	19,1	17,1	15,5	16,0	16,1
AMÉRICA SUL	104,5	85,1	75,6	74,1	74,2
OCEANIA	228,1	169,6	163,9	161,5	156,1



REVISTA

A raça Santa Inês — Data de séculos a origem da raça Santa Inês. No século XVII, já havia animais similares ao Morada Nova ou ovelhas africanas iguais a elas, que, inter cruzadas, iniciaram a formação de um mestiço de maior porte e orelhas medianas (Santos, 2001 e 2003).

No período colonial foram trazidos de diversas regiões da África e da Europa (Portugal e Espanha) ovinos de orelhas medianas e longas de perfil semiconvexo ou convexo e de pelagens variadas. Também da Índia vieram ovinos deslançados, membros altos, de pelagem negra ou multicoloridas.

No início de século XX, com os bovinos da Índia, chegavam também ovelhas de orelhas longas denominadas de ovinos 'Zebu'. Mais tarde, da Itália com os imigrantes italianos, que vieram trabalhar nos cafezais do Sudeste, chegaram os ovinos Bergamásia, que, em algumas regiões, entraram também na formação do mestiço nacional.

Santos (2001 e 2003) cita o 'Cara Negra' como mestiço do Suffolk com ovelha Zebu, entrando também no processo de formação da raça, acasalamento este mais defendido na Bahia.

Para consolidar as formas do mestiço nacional, desembarcaram no Rio Grande do Norte animais oriundos da África, de pelagem branca e de cabeça preta ou vermelha. Por vir em navios da Somália, denominou-se a raça de Somália, depois Somalis Brasileira que, mais tarde, soube-se que se tratavam de animais do

grupos Cabeça Preta da Pérsia.

Não se pode falar da origem dos ovinos deslançados sem citar a grande seca no Nordeste brasileiro, de 1877, com duração até 1883, quando até então eram segregados todos os grupos raciais que haviam sido trazidos de outros países. A partir daí, houve um tipo de cruzamento indiscriminado entre todas as raças existentes. Cita-se esta data como início da formação dos animais, que vieram mais tarde, dar origem à raça Morada Nova propriamente dita. A hipótese antiga mais aceita é que o Morada Nova fosse resultado do cruzamento entre animais de origem africana com europeus 'charra' e Bordalera, mas Santos (2003) descobriu o tronco 'Jaguaribe', de origem africana, com chifres, cuja origem pode ser rastreada até meados do século XVIII no Ceará e no Rio Grande do Norte, sendo um retrato perfeito para o ancestral do Morada Nova.

Segundo a Arco (1989), o Santa Inês é uma raça desenvolvida no Nordeste brasileiro, resultante do cruzamento intercorrente das raças Bergamásia, Morada Nova, Somalis e outros ovinos sem raça definida (SRD), embora isso não explique as colorações da raça. Filogeneticamente, é difícil entender como tão poucos animais da raça Bergamásia e Somalis possam ter realizado esta multiplicação.

Podemos concluir se tratar de uma raça em formação oriunda de outras três raças, portanto de grande grau de he-

terose, e com várias linhagens distintas (Bahia, Sergipe, Ceará), oriundas de rebanhos que por si só deram preferência a determinado tipo zootécnico, mais à Morada Nova, mais à Somalis ou mais à Bergamásia. Ou seja, o Santa Inês seria fruto de acasalamento indiscriminado entre várias raças, resultado de gostos e preferências de pioneiros de épocas diferentes, utilizando sementes diferentes.

Algumas semelhanças entre os caracteres do Santa Inês podem ser identificadas nas raças citadas acima. Como, por exemplo, caracteres no porte, produção de leite, tipo de cabeça, orelhas e vestígios de lã da Bergamásia, adaptação e conversão alimentar da Somalis e a condição de deslançado da Morada Nova.

Os primeiros animais após a mestiçagem surgiram na Bahia. Tinham pêlos curtos e pelagem avermelhada, recebendo o nome de 'Pêlo-de-Boi'. Há citações de que eram oriundos de um rebanho Morada Nova vermelha vindo do Ceará e introduzido no Estado em 1948 pela Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia (Cavalcante, 2003), embora somente esta introdução não possa explicar o crescimento explosivo da raça.

Em Alagoas, surgiram posteriormente animais mestiços de pelagem branca com o nome de Santa Inês. Em menor escala e com importância pouco expressiva surgiram, concomitantemente nesse Estado e na Bahia, mestiços de pelagem preta e chitada (Cavalcante, 2003).

Em 1958, foram introduzidos mestiços provenientes da Bahia no Ceará. Esses ovinos apresentavam vestígios de lâ sobre o dorso e razoável conformação para a produção de carne (Cavalcante, 2003).

A raça só passa a existir depois de estabelecido pelo homem o padrão racial, segundo o qual os animais podem ser inscritos no livro do registro e este é a eminência metódica dos caracteres desejáveis em determinado grupo racial para fim de registro dos animais.

Portanto, padrão racial é uma convenção de técnicos e criadores, buscando sempre maior eficiência da raça de acordo com o mercado e as condições ambientais a ser criadas.

O padrão racial da raça Santa Inês foi definido em 1967 e posteriormente homologado pelo Ministério da Agricultura.

O primeiro registro PCOD foi de animal nascido em 1973 de propriedade de Lúcio Cavalcante Holanda, de Quixadá (CE). O primeiro PCOC foi uma fêmea nascida em 10/09/81 do criador João Ramos Sobrinho (Sergipe) e o primeiro animal PO, que foi um macho nascido em 13/01/86, foi do criador Apolitano Agaci Nogueira Diógenes, de Jaguaribe (CE).

Quadro 2 – Evolução do Santa Inês em números totais de registrados puros de origem (PO), puros por cruzamentos de origem conhecida (PCOC) e puros por cruzamento de origem desconhecida (PCOD), emitidos por ano/categoria

Evolução no tipo – Tipo é um dos conceitos mais importantes aplicado na seleção, segundo muitos autores, de relevância acima da própria raça. Vaughan citado por Peixoto (1990) define que “tipo é a forma ou estrutura do corpo de um animal que deve permitir melhor *performance* no sentido de uma função específica”. Durante todos esses anos a seleção direcionou a raça para um tipo específico, buscando uma forma ideal para produção de carne, um intermediário entre um superprecoce (gordura) e um animal tardio. Definiu-se por um animal intermediário, com pouco acúmulo de gordura e carcaça de boa qualidade. O tipo é classificado na zootecnia como moderno, que se caracteriza por apresentar:

- Formas corporais menos compactas (construção);
- Lígido desequilíbrio entre dianteiro e traseiro com predominância do traseiro;
- Grande desenvolvimento da massa muscular em regiões distintas (vigor);
- Ausência de maneios (depósito de gordura – no colar, paleta, maça do peito, costelas etc.) evidentes (condição);
- Linhas do corpo discretamente paralelas (nivclados);
- Extremidades mais alongadas (corpo, peçoço e membros mais compridos) (simétrico);
- Grande capacidade de torácica (arqueado);
- Aparência atraente (estilo) e vigorosa (substância);
- Cernelha plana em nível com o dorso, larga e bem coberta de carne (arredondada).

Altura do corpo – Corresponde à altura do animal. É tomada da parte mais alta da cernelha ao solo (AA) no nível do ângulo superior da anca ao solo (AP). Além de avaliar a altura média do animal, serve para o nivelamento entre as duas regiões (linha superior ou linha alta).

Em 1987, Santos (2001) encontrou para esta raça 74 cm de AA e 75,2 cm de AP para fêmeas acima de 48 meses. Em 2000, essas medidas foram 77,7 cm de AA e 77,71 cm de AP para a mesma idade. Nos machos, em 1987, foram 77,3 cm de AA e 78 cm de AP. Em 2000, essas médias foram 88,16 cm de AA e 86,8 cm de AP para a mesma idade.

Quanto ao tamanho, podemos afirmar que o animal atingiu o porte estacional que pode definir o tamanho da raça, não existindo significativa diferença entre os anos de 2000/20004. No Santa Inês tipo moderno, a proporcionalidade de distância entre o solo e a parte ventral deve ser semelhante à da parte ventral à dorsal do corpo do animal.

Perímetro torácico – Corresponde ao contorno do tórax, passando pelo cilhado e perpendicular à linha do dorso. Uma das mais importantes medidas, haja vista sua implicação num bom desempenho funcional (respiração e circulação). Um tórax bem arqueado é sinal eminente de saúde, além de permitir indiretamente condições anatômicas de boa carcaça (arredondamento da cernelha, afastamento de costelas, amplo peito etc.). Santos (2001) encontrou para machos 91 cm em 1987 e 104 cm em 2000 para animais adultos.

Comprimento do corpo – Considerado de grande importância na classificação da carcaça. Para realizá-lo toma-se a medida

CATEGORIA	ANO										
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
PO	776	787	1.465	2.613	9.047	8.655	11.316	13.668	14.592	8.137	10.427
PCOC	2.177	1.940	3.384	4.630	4.041	8.054	11.642	13.091	14.112	15.178	16.892
PCOD	1.590	2.915	2.727	10.259	23.720	24.100	27.032	25.879	20.100	21.851	22.511
TOTAL	4.543	5.642	7.576	17.502	36.808	40.809	49.990	52.638	48.804	45.166	49.830

que vai da extremidade da espinha à altura do peito indo à extremidade do isquão.

Em 1987, essa medida era de 78 cm para os machos e 73 cm para as fêmeas; em 2000, era 90,5 cm para os machos e 79 cm para as fêmeas.

Evolução no peso – O peso é uma das características de maior evolução na raça, tendo grande importância no ganho de peso diário (GPD) e na conversão alimentar. Siqueira (2000) cita que para uma raça ser economicamente viável em sistema intensivo ela precisa ganhar acima de 200 g/dia.

Santos (2001) cita peso de animais elite tomados em 1987: machos de 5 a 8 meses, 48,6 kg; de 18 a 21 meses, 67,4 kg; e acima de 48 meses, 93,7 kg. Em 2000, para as mesmas idades: 60 kg, 118 kg e 125 kg, respectivamente. Sendo para as fêmeas, em 2000, nas mesmas idades: 47 kg, 67 kg e 86 kg. Se comparados com os dados de 2004, vamos observar grande significância na evolução dos pesos para estas categorias.

Barbosa (2001 a 2005), em avaliação de desempenho em prova de ganho de peso na Bahia, utilizando animais da raça Santa Inês, com idades entre 75 e 105 dias, fornecendo ração total com semelhança de bom pasto (14% a 16% PB), encontrou os seguintes dados, apresentados no Quadro 3:

Quadro 3 – Dados de provas de ganho de peso na Bahia nos anos de 2001 a 2005

ANO	GMD (kg/DIA)	PC 180 DIAS (kg PV)	CONSUMO MS (kg)	CONVERSÃO ALIMENTAR (kg)	MAIOR GANHO (kg)	AMOSTRAS ANIMAIS
2001	0,211	41,75	4,5	8,0:1	0,279	43
2002	0,200	40,40	4,2	7,5:1	0,322	60
2003	0,201	40,00	4,0	7,3:1	0,298	69
2004	0,203	43,20	4,5	8,0:1	0,289	75
2005	0,213	39,00	4,6	8,0:1	0,287	82

GMD – GANHO MÉDIO DIÁRIO; PC 180 – PESO CORRIDO AOS 180 DIAS; MS – MATÉRIA SECA



Também em prova de ganho de peso, utilizando concentrado de melhor qualidade, o Núcleo de Criadores do Maranhão apresentou relatório em 2000, no qual o maior ganho médio diário (GMD) chegou a 0,364 g/dia e a Emepa-PB, também em prova de ganho, relata um primeiro lugar com GMD de 0,378 g/dia.

Barbosa (2002) comparou três sistemas de produção de cordeiros da raça Santa Inês até os 28 kg de peso vivo, sendo o primeiro sistema em pasto, com desmame aos 75 dias e confinamento total, o segundo em pasto com suplementação restrita aos jovens (*creep-feeding*) e o terceiro exclusivamente em pasto, sem suplementação.

Quadro 4 – Número médio de dias decorridos para que ovinos da raça Santa Inês atingissem 28 kg de peso vivo, submetidos a três tipos de manejo alimentar: pasto e confinamento (1), pasto e suplementação restrita aos jovens (*creep-feeding*) (2), exclusivamente em regime de pasto (3)

SISTEMAS DE PRODUÇÃO	NÚMERO DE DIAS
S1	120,92 A
S2	109,06 B
S3	118,43 A
MÉDIA	116,13

COEFICIENTE DE VARIAÇÃO = 10,1%
MÉDIAS NA MESMA COLUNA, SEGUIDOS DE MESMA LETRA NÃO DIFEREM ENTRE SI
PELO TESTE T STUDENT (P < 0,05)

Quadro 5 – Número médio de ganhos de peso diário em gramas de cordeiros da raça Santa Inês, submetidos a três tipos de manejo alimentar: pasto e confinamento (1), pasto e suplementação restrita aos jovens (creep-feeding) (2), exclusivamente em regime de pasto (3)

SISTEMAS DE PRODUÇÃO	GANHO DE PESO DIÁRIO AOS 28 kg
S1	205,61g A
S2	224,11g B
S3	206,64g A
MÉDIA	212,12g

COEFICIENTE DE VARIAÇÃO = 11,8%
MÉDIAS, NA MESMA COLUNA, SEGUIDAS DA MESMA LETRA NÃO DIFEREM ENTRE SI PELO TESTE T STUDENT (P < 0,05)

O jurado e a evolução da raça – O criador, o jurado para registro e o jurado em exposição têm sido até o momento os atores principais no mérito da evolução da raça Santa Inês, desde a sua criação aos dias de hoje. Utilizando a *Ezognoúia*, numa mistura de arte e ciência, eles se interagiram todo o tempo, buscando o melhor a cada dia. A arte pela observação acurada no dia-a-dia pelos criadores e a ciência pelo conhecimento técnico de avaliação aplicado pelos jurados.

Pela falta restrita de mais dados de teste de *performance* e outras provas zootécnicas, o estudo do exterior do animal como ciência contribui muito para a evolução da raça.

A aplicação de números e índices a partir desse momento é prioridade e tecnicamente desejável. No entanto, não podemos colocar todas as fichas nos mesmos, pois estamos trabalhando com seres vivos com grande poder de variação. É sempre será necessária a presença do conhecimento da vivência animal, do ambiente e, por estarmos falando de uma raça em formação, o conhecimento do padrão racial, para se interpretar os resultados. Entendemos que já está na hora de qualificar e validar cientificamente os dados que no momento estão sendo apresentados. O programa de melhoramento genético da raça que deve vir logo deve ter como premissa no primeiro momento a validação desses dados e, em seguida, definir ações a ser implementadas visando maior produtividade.

Chegamos a um produto que já interessa ao sistema de produção, sendo um segmento hoje dos mais promissores na pecuária brasileira, como agregador de renda às propriedades, que, aliado à sua capacidade de produção e adaptação, pode ocupar todos os espaços do País e extrapolar as fronteiras para outras regiões.

Mercado em expansão – Os dados do rebanho ovino nas regiões onde os deslanados fazem presença mostram a verdadeira realidade do crescimento do número destes animais. As regiões Centro-Oeste, Norte e Sudeste têm apresentado aumento nos números, tanto do rebanho comercial quanto do rebanho de genética avançada. Hoje, São Paulo já representa o maior efetivo de registro do Brasil, com 18% do total, ultrapassando a Bahia que até então era o maior efetivo (17%).

Com a ovinocultura em franca expansão, os leilões têm se multiplicado em todas as regiões do País nos últimos anos. Só na região Nordeste, onde estão sediadas pelo menos sete leiloeiras, são realizados mais de 60 pregões todos os anos. Nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, onde já existe tradição em vendas de outras espécies em leilões, os deslanados têm marcado presença constante. Em 2004/2005 já aconteceram leilões de ovinos nestas regiões em nível e qualidade acima da média nacional. É o caso do Sampa Inês (SP), Santa Inês Brasil (SP), Nova Geração - Lençóis Paulista, Borrego Verde (DF) e Leilão Virtual Estância Doly (MS), entre outros. No levantamento parcial feito pela revista DBO Rural, em 2004, foram realizados 97 remates de 12 raças diferentes de ovinos em todo o País.

Os preços aquecidos se devem também ao aumento de novos investidores e à demanda de produtores de outras regiões, com exceção dos Estados da região Nordeste, acima da Bahia e Sergipe, onde este negócio mostra solidez local e se mantém em níveis satisfatórios de investimentos e vendas.

Como o rebanho nacional ainda é muito pequeno, existe a necessidade de repovoar todo este continente. Portanto, o mercado atual é amplamente favorável à comercialização de reprodutores e matrizes de alto valor genético, tanto para o rebanho comercial como para o de genética avançada, sendo os leilões um meio de comércio e fonte de grandes negócios nas próximas décadas.

Estamos observando crescente número de eventos com a participação destes animais. Ocorreram vários de importância durante estes últimos anos, como a exposição Nacional da Raça Santa Inês (2004) na Bahia, durante a Fenagro, quando foram inscritos 1.100 animais desta raça para julgamento, com a realização de quatro leilões durante o evento. Mas chamam a atenção três eventos recentes: a entrada dos ovinos no Centro de Exposições Imigrantes (Feicorte e Feinco), local das grandes feiras paulistas, e um evento em Gravatá (PE), a Expln-tegração), exposição em um condomínio fechado, junto com o leilão da fazenda Três Irmãos, que mostrou as potencialidades do negócio, não só pelo fato dos locais dos eventos mas pela capacidade em "banca" financeiramente a ocupação destes espaços. O terceiro foi a realização do Congresso Brasileiro de Ovinos da Raça Santa Inês, realizado em Maceió (AL) em que, além de reunir interessados de todo o País, discutiram-se metas e objetivos da raça para as próximas décadas.

Rebanho comercial – A ovinocultura da região Nordeste sempre se caracterizou como atividade de subsistência e com pequenos rebanhos. Há 500 anos, estes pequenos ruminantes fazem parte da população animal desta região sem merecer toda a importância que eles possuem. Entender essa mudança total de paradigmas sobre o aumento e a importância da criação como grande negó-

cio, hoje, passa principalmente por duas situações que, acreditamos, mudaram o panorama da criação. A primeira foi o interesse dos árabes em querer importar carne destes animais deslançados, intenção que continua nos dias atuais, embora dependendo de a produção nacional assumi-lo e ter animais no volume que eles querem. O segundo foi a globalização, que permitiu conhecer as criações de ovinos em todo o mundo, com destaque para países como Nova Zelândia, Austrália, África do Sul etc, já que então em nosso país a atividade era para pequenos produtores e vaqueiros.

Os empresários brasileiros puderam comprovar a realidade desta espécie em outros países. Esse interesse pelo negócio gerou uma avalanche em toda a cadeia, forçando o estudo e a pesquisa a andarem a todo vapor para responder a perguntas técnicas até então desconhecidas para nossa realidade. Porém, ainda é pobre o material disponível como fonte de consulta. A criação em larga escala cresce a todo o momento, a busca de informações em sites especializados, associações e universidades, têm sido uma rotina diária, mostrando o interesse constante e a abertura de novas fronteiras. As carnes passaram a integrar os cardápios dos grandes restaurantes por todo o País, principalmente na formação de pratos finos e elaborados.

Rebanho de genética avançada – A necessidade de multiplicação, acima dos índices normais que a espécie oferece, foi a saída encontrada para se andar mais rápido e, em menor tempo, oferecer material de qualidade para a evolução da raça. Trabalhar com animais de *performance* superior zootecnicamente, campeões de eventos agropecuários, campeões de conjunto progênie, campeões em provas de ganho de peso e campeões destacados de rebanhos, foi a prioridade do momento. Tudo isso visando o melhor aproveitamento possível do material genético de animais de qualidade superior, propiciando avanço no melhoramento.

Altos investimentos – Leilões e animais na casa dos milhões, avanços genéticos, como inseminação artificial, transferências de embriões, fecundação *in vitro*

e a própria clonagem, aliados ao aumento de investimentos nos rebanhos comerciais (animais para abate), têm equilibrado nos últimos anos a pirâmide da cadeia produtiva e permitido a ascensão e consolidação deste negócio.

O sistema se fortaleceu e ganhou novos adeptos. É o caso de criadores de outras espécies, em particular dos bovinos da raça Nelore, que têm se somado a cada dia aos novos investidores. Segundo os especialistas, isso é só o começo, ou seja, os primeiros passos de um negócio que tem possibilidades de ser a grande alavanca do setor pecuário nas próximas décadas.

A consolidação da ideia de condomínios de animais de grande valor genético permitiu que reprodutores e matrizes atingissem preços de chamar a atenção do grande público e tornasse viável esta atividade econômica, atraindo gente de peso na pecuária nacional (Brennand 2005).

Exportação de animais – Os ovinos deslançados têm despertado a atenção de criadores de vários países do mundo. É o caso de países da América do Sul e Central, dos Estados Unidos e da África do Sul, entre outros. A pesquisa científica brasileira corre para mostrar os dados de produção, comprovando qualidade da carne, qualidade da pele, conversão alimentar, índices de produtividade, sistemas de produção etc. Dados estes que interessam tanto aos novos investidores brasileiros quanto aos exportadores para finalizar as vendas. Os primeiros lotes de animais vivos desta raça já cruzaram as fronteiras para outros países.

Quadro 6 – Animais vivos exportados da raça Santa Inês 2004/2005

PAÍSES	QUANTIDADE
MALÁSIA	950 ANIMAIS
ANGOLA	320 ANIMAIS
SENEGAL	230 ANIMAIS
ÁFRICA DO SUL	200 ANIMAIS
VENEZUELA	80 ANIMAIS

FONTE: AGRDEXPORT

Ovinocultura gaúcha – No Rio Grande do Sul, a atividade também apresenta sinais de retomada, principalmente na ovinocultura tipo corte. Os resultados são animadores. A ovinocultura gaúcha está vivendo uma fase de franca evolução, com a procura superando a oferta em larga escala, principalmente no que diz respeito à busca por matrizes. Houve também o crescimento da quantidade de leilões, novos investidores e a retomada da Expointer. A Feovelha é outro sinal de recuperação.

Considerações finais – Esta revolução está alicerçada, primeiro na capacidade produtiva e reprodutiva da espécie, além da condição de adaptação que estes animais têm mostrado. Segundo, no consumo *per capita* de 700 g/hab/ano, que está abaixo do consumo mundial (1.300 g/hab/ano), sendo que para igualar este nível teremos de dobrar ou triplicar nosso rebanho. Se pensarmos em igualdade com o Uruguai, nosso vizinho (11.000 g/hab/ano), precisamos de muita velocidade para chegar a este consumo. E há, ainda, a proposta de exportação para países árabes e outros com interesse nesta raça.

JOSELITO ARAÚJO BARBOSA
Médico veterinário CRMV BA 1027
Mestre em produção animal

RAÇAS

Dorper: produtividade e qualidade de carne comprovadas

A raça foi desenvolvida literalmente para produzir animais produtores de carne de qualidade em curto espaço de tempo.

O aumento da demanda de carne ovina estará acompanhado por técnicas que propiciem a apresentação de carcaças de qualidade superior. A maioria dos países envolvidos na comercialização de carcaças de ovinos tem adotado a conformação e a distribuição de gordura como critério de avaliação, valorizando-se mais as carcaças de conformação e qualidade superior, sem excesso de gordura e com boa distribuição por toda a carcaça.

Para produzir carcaças de qualidade e obter retorno na atividade, o ovinocultor tem de utilizar o cruzamento industrial. Como a maioria do rebanho-base de fêmeas de corte no Brasil não apresenta características morfológicas ideais para produção de boa carcaça, somente com o uso de bons reprodutores consegue-se atingir a produção de cordeiros uniformes, precoces, com alto ganho de peso e com bom acabamento e conformação de carcaça.

Para isso, foi desenvolvida na África do Sul e já se encontra disponível no Brasil a raça Dorper.

O Dorper foi desenvolvido literalmente para produzir animais produtores de carne de qualidade em curto espaço de tempo. Oriundo de clima tropical e ambiente hostil, a raça apresenta muita rusticidade, alta *performance* e políestrico anual (fêmeas ciclam o ano todo), possuindo excelente conformação e acabamento de carcaça e qualidade de carne, características indispensáveis para se produzir cordeiros de corte com eficiência e que sejam bem aceitos e remunerados pelo mercado consumidor.

O Dorper tem se mostrado a melhor raça na atualidade para produzir carcaça de qualidade, em idade de abate muito jovem. Já se sabe que carcaças bem conformadas causam melhor impressão aos consumi-

dores, pois apresentam morfologia larga, comprimento de lombo, planos musculares desenvolvidos, com predominância de perfis convexos em todas as regiões corporais, que conseqüentemente apresentam maiores rendimentos de cortes.

Outro fator que afeta a qualidade da carcaça é a idade de abate. A carcaça de cordeiro Dorper jovem apresenta distribuição de gordura mais homogênea e sem excesso, com maior proporção de ácidos graxos insaturados, o que torna saudável a carne de cordeiro jovem. O teor de tecido adiposo na carcaça ovina é fator determinante de sua qualidade e é o componente da carcaça que apresenta maior variação, influenciada principalmente pelo sistema de terminação, pelo genótipo e pela razão idade/peso do animal.

É uma questão de fundamental importância, haja vista a aversão do consumidor moderno pelo excesso de tecido adiposo (gordura), pois no momento da compra de carne grande parte dos consumidores observa primeiramente a sua cor. Animais mais velhos (tardios) possuem cobertura de gordura maior devido ao fato de levarem mais tempo para atingir o peso ideal ao abate, aumentando a quantidade de lipídio, o que torna a carne menos saudável, além de possuírem sabor mais acentuado, dificultando a aceitação pelo consumidor. Portanto, o mercado procura carcaças de ovinos jovens, desde que apresentem pesos de carcaça compatíveis com a exigência do consumidor.

Peso, ótima conformação, boa distribuição e cobertura de gordura são características marcantes nas carcaças de produtos meio-sangue Dorper, como podem ser vistas nas imagens da página ao lado.

Por se tratar de qualidade de carne, hoje já se sabe da importância do teor de

ácidos graxos 'bons' na carne e no tecido adiposo. O ácido linoléico conjugado, ou CLA como é mais conhecido (Bauman, 1999), tem sido estudado em todo o mundo e comprovado em inúmeros estudos por ter vários potenciais de benefícios à saúde, incluindo inibição de carcinogênicos (Pariza and Ha, 1990), redução da lipogênese (Hechtart et al., 1999) e funções como antioxidante (Ha et al., 1990), prevenção contra doenças do coração, antidiabético (Ryder et al., 1999) e imunestimulante (Basaganya et al., 1999). Ao longo dos vários isômeros de CLA, cis 9 trans 11 ácido octadecanoico é o isômero de maior atividade encontrado no tecido adiposo e no leite de ruminantes. A fonte deste CLA é a mesma oriunda da isomerização bacteriana do ácido linoléico no rúmen (Harfoot and Hazelwood, 1988) ou da síntese no tecido animal oriundo da biohidrogenação do intermediário trans 11 ácido octadecenoico (Cori et al., 1998; Bauman and Grünari., 1999).

Na ovinocultura, já temos bons resultados com estudos sobre o CLA. Estudos norte-americanos comparando cordeiros oriundos do cruzamento com reprodutores Dorper e Suffolk mostraram que a quantidade de CLA (18:2 c9t11) no músculo longissimus do Dorper foi 21% maior ($P < 0,05$) em relação aos animais de cruzamento com a outra raça, sendo o resultado de 0,51 g/100g de lipídeo e 0,42 g/100g de lipídeo, respectivamente (Snowder et al., 2003).

Nesse mesmo estudo, foram feitos os testes de força de cisalhamento (Warner-Bratzler) e avaliação sensorial da carne. Em todas as mensurações, os animais oriundos do cruzamento com Dorper obtiveram os melhores resultados com diferença significativa para maciez, suculência e sabor, como podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 – Avaliação sensorial de costeletas de cordeiros oriundos de cruzamento com Dorper ou Suffolk

MENSURAÇÃO	DORPER	SUFFOLK
N	10	10
FORÇA DE CISALHAMENTO, WARNER-BRATZLER, kg	2,80 ^a	3,98 ^b
ÍNDICES DE ANÁLISE SENSORIAL ^a		
MACIEZ	7,10 ^a	5,68 ^b
SUCULÊNCIA	5,78 ^a	5,24 ^b
INTENSIDADE DE SABOR	5,53	5,26

^a ÍNDICES SENSORIAIS 0 = EXTREMAMENTE MACIA, SUCCULENTA OU INTENSA.

1 = EXTREMAMENTE DURA, SECA OU SEM SABOR.

^b LETRAS DIFERENTES NA MESMA LINHA SIGNIFICA DIFERENÇA (P < 0,05).

Fonte: G.D. SNOWDER AND S.K. DUCKETT, 2003

Outro trabalho desenvolvido recentemente pela Embrapa Pecuária Sudeste mostrou ótimos resultados para os animais oriundos do cruzamento com Dorper.

O projeto "Avaliação de grupos genéticos de ovinos para produção de carne e pele de qualidade em diferentes ecossistemas brasileiros", realizado pela Embrapa Pecuária Sudeste, visa avaliar a produtividade de carne, a qualidade da carcaça, da carne e da pele de animais provenientes de cruzamentos entre machos de raças puras de corte com fêmeas deslanadas sem raça definida. Nesse caso, as matrizes foram acasaladas com carneiros puros das raças Santa Inês, Dorper e Suffolk.

Como podemos ver nas Tabelas 2, 3 e 4, o Dorper mais uma vez mostra sua superioridade na produção de cordeiros de corte.

Na Tabela 2, podemos ver diferença significativa entre o Dorper e o Santa Inês para peso ao nascer, característica que mostra o potencial da raça em produzir cordeiros mais pesados, sem afetar a facilidade de parto, ajudando a chegar ao desmame com maior peso.

Tabela 2 - Média ± erro padrão do peso ao nascer por cruzamento e pela interação cruzamento e sexo

CRUZAMENTOS	SEXO	Nº DE ANIMAIS	PESO AO NASCER (kg)
1/2 DORPER	MACHOS ¹	23	4,50 ± 0,24
X 1/2 SANTA INÊS	FÊMEAS ¹	15	3,97 ± 0,24
	GERAL ²	38	4,24 ± 0,17 ^a
1/2 SUFFOLK	MACHOS ¹	20	4,53 ± 0,21
X 1/2 SANTA INÊS	FÊMEAS ¹	25	3,77 ± 0,21
	GERAL ²	45	4,15 ± 0,15 ^a
1/2 SANTA INÊS	MACHOS ¹	26	3,81 ± 0,20
X 1/2 SANTA INÊS	FÊMEAS ¹	21	3,44 ± 0,20
	GERAL ²	47	3,63 ± 0,14 ^b

¹ INTERAÇÃO SEXO X CRUZAMENTO: NÃO HOUVE DIFERENÇA SIGNIFICATIVA (P > 5%) PELO TESTE T.

² LETRAS DISTINTAS NA COLUNA POR CRUZAMENTO SIGNIFICA DIFERENÇA PELO TESTE T. P < 5%

Fonte: EMBRAPA PECUÁRIA SUDESTE

Os resultados mostrados na Tabela 3 comprovam a precocidade e o alto ganho de peso da raça Dorper, sendo superior às raças Suffolk e Santa Inês quanto ao peso e à idade ao abate. Todos os cordeiros de todos os grupos genéticos foram abatidos em parâmetro de peso pré-estabelecido para posterior avaliação das outras características. A média geral de peso ao abate dos animais do cruzamento com Dorper foi de 37,4 kg, aos 137 dias de idade, sendo esta idade 16 e 33 dias menor do que os animais oriundos do cruzamento com Suffolk e Santa Inês, respectivamente.



ANIMAIS DORPER PRODUZEM CARNE DE QUALIDADE EM CURTO ESPAÇO DE TEMPO



RAÇA É CARACTERIZADA POR EXCELENTE CONFORMAÇÃO E ACABAMENTO DE CARCAÇA

CARCAÇAS PESADAS E DE QUALIDADE CARACTERÍSTICA DA RAÇA DORPER



Foto: W. Pediani

Tabela 3 - Média \pm erro padrão do peso e idade de desmame e de abate por cruzamento e pela interação cruzamento e sexo

CRUZAMENTOS	SEXO	Nº DE ANIMAIS	GANHO MÉDIO DIÁRIO (kg)			
			DO NASCIMENTO AO DESMAME	DO DESMAME AO ABATE	DO NASCIMENTO AO ABATE	DO NASCIMENTO AO ABATE
1/2 DORPER	MACHOS ¹	14	18,9 \pm 0,48	38,3 \pm 0,56	64,0 \pm 4,3	127 \pm 6,0
X 1/2 SANTA INÊS	FÊMEAS ¹	14	18,3 \pm 0,48	36,6 \pm 0,56	64,6 \pm 4,3	148 \pm 6,0
	GERAL ²	28	18,6 \pm 0,34 ^a	37,4 \pm 0,39 ^a	64,3 \pm 3,0 ^a	137 \pm 4,2 ^c
1/2 SUFFOLK	MACHOS ¹	19	17,8 \pm 0,41	37,1 \pm 0,48	67,0 \pm 3,7	145 \pm 5,1
X 1/2 SANTA INÊS	FÊMEAS ¹	18	17,9 \pm 0,42	35,2 \pm 0,48	72,0 \pm 3,8	160 \pm 5,1
	GERAL ²	37	17,8 \pm 0,30 ^{ab}	36,1 \pm 0,34 ^b	69,5 \pm 2,6A ^b	153 \pm 3,6 ^d
1/2 SANTA INÊS	MACHOS ¹	21	17,8 \pm 0,39	36,7 \pm 0,45	70,7 \pm 3,5	156 \pm 4,7
X 1/2 SANTA INÊS	FÊMEAS ¹	20	17,4 \pm 0,40	34,8 \pm 0,52	79,1 \pm 3,6	183 \pm 5,6
	GERAL ²	41	17,6 \pm 0,28 ^b	35,8 \pm 0,34 ^b	74,9 \pm 2,5 ^b	170 \pm 3,7 ^d

¹ INTERAÇÃO SEXO X CRUZAMENTO; NÃO HOUVE DIFERENÇA SIGNIFICATIVA (P > 5%) PELO TESTE T

² LETRAS DISTINTAS NA COLUNA POR CRUZAMENTO SIGNIFICA DIFERENÇA PELO TESTE T (P < 5%); FONTE: EMBRAPA RECLÁRIA, SUDESTE

Quanto ao ganho de peso médio diário, o grupo genético dos animais da raça Dorper foi sensivelmente superior aos demais grupos. Além de obter significativamente os melhores resultados em todas as comparações, vale ressaltar o ganho de peso médio diário 20% maior do nascimento ao desmame, 36,5% superior do desmame ao abate e 28% superior do nascimento ao abate, em relação ao grupo genético Santa Inês, como pode ser visto na Tabela 4. Quando comparado ao grupo genético Suffolk, o Dorper se destacou mais do desmame ao abate, sendo 19% maior, tendo ainda boa superioridade de 18% de ganho de peso no período do nascimento ao abate.

Esses resultados nos mostram também que os cordeiros oriundos do cruzamento com Dorper são ótimos ganhadores de peso pós-desmame, principalmente em sistema de confinamento, dando ótimo retorno em quilos de carne em curto espaço de tempo.

Os estudos relatados nesta revisão mostram e comprovam que a raça Dorper é ótima opção para o cruzamento industrial, seja com raças deslanadas ou com raças de lã. A raça pode ser utilizada para produzir carcaças jovens, com boa conformação e acabamento uniforme, resultando em carne de cordeiro saudável, macia, suculenta, com maior com-

posição de CLA nos músculos e no tecido adiposo, que comprovadamente tem inúmeros benefícios à saúde.

No sistema de produção de cordeiros de corte de qualidade, em que o ganho de peso e a precocidade são os fatores de maior importância, o Dorper vem provando ser a melhor alternativa para se obter animais mais jovens com peso ideal de abate exigido pelos principais mercados.

FAUSTO STECCA D'ANGIEMI
Zootecnista formado pela Unesp –
campus Botucatu (SP)

Tabela 4 - Média \pm erro padrão do ganho médio diário de peso por cruzamento e pela interação cruzamento e sexo

CRUZAMENTOS	SEXO	GANHO MÉDIO DIÁRIO (kg)		
		DO NASCIMENTO AO DESMAME	DO DESMAME AO ABATE	DO NASCIMENTO AO ABATE
1/2 DORPER	MACHOS ¹	0,236 \pm 0,01	0,308 \pm 0,01	0,277 \pm 0,34
X 1/2 SANTA INÊS	FÊMEAS ¹	0,226 \pm 0,01	0,231 \pm 0,01	0,228 \pm 0,03
	GERAL ²	0,231 \pm 0,01 ^a	0,269 \pm 0,01 ^a	0,251 \pm 0,04 ^b
1/2 SUFFOLK	MACHOS ¹	0,206 \pm 0,01	0,249 \pm 0,01	0,227 \pm 0,04
X 1/2 SANTA INÊS	FÊMEAS ¹	0,202 \pm 0,01	0,203 \pm 0,01	0,201 \pm 0,03
	GERAL ²	0,204 \pm 0,01 ^b	0,226 \pm 0,01 ^b	0,213 \pm 0,04 ^b
1/2 SANTA INÊS	MACHOS ¹	0,201 \pm 0,01	0,224 \pm 0,01	0,213 \pm 0,02
X 1/2 SANTA INÊS	FÊMEAS ¹	0,184 \pm 0,01	0,170 \pm 0,01	0,174 \pm 0,02
	GERAL ²	0,193 \pm 0,01 ^b	0,197 \pm 0,01	0,196 \pm 0,03 ^c

¹ INTERAÇÃO SEXO X CRUZAMENTO; NÃO HOUVE DIFERENÇA SIGNIFICATIVA (P > 5%) PELO TESTE T

² LETRAS DISTINTAS NA COLUNA POR CRUZAMENTO SIGNIFICA DIFERENÇA PELO TESTE T (P < 5%)

CRIADORES

WILSON GOMES BRAGA JR.	70
JOSELITO BARBOSA	71
AGROMASA	72
BOSQUE DAS ÁGUAS	73
CAROATÁ	74
CARRAPICHO	75
DOLLY	76
FAZENDA BOM JESUS	77
GRAVATA	78
GUARAPUAVA	79
JATAÍ	80
LANILA	81
PARANÁ	82
RECANTO DAS PALMEIRAS	83
RINÇÃO DA TRINDADE	84
RYKY	85
SERRA DE ANDRADAS	86
SANTO ANTÔNIO	87
TINGUI	88
TOCA DO ZÉ	89
VPI PECUARIA	90

PALAVRA DO TÉCNICO

Transferência de embriões ajuda a impulsionar qualidade genética

O médico veterinário Wilson Gomes Braga Jr. atua na Bahia e não tem dúvidas: a TE é uma técnica eficiente e deve ser valorizada pelos criadores.

Em uma atividade na qual – como em poucos outros segmentos de mercado – a rentabilidade é um dos principais atrativos e aprimorar a produtividade do rebanho é garantia de lucros ainda mais expressivos. Com déficit de 32 mil toneladas de carne por ano (segundo dados da Associação Brasileira dos Criadores de Ovinos), a produção brasileira de ovinos e caprinos tem hoje um grande desafio pela frente: atender à demanda do mercado em franca expansão.

Nesse sentido, investir em eficiência é seguir a lógica de mercado, para maximizar os lucros. Um dos caminhos mais utilizados para isso, e com comprovados benefícios, é o investimento em biotecnologia, ou seja, em técnicas que preservem e ajudem o aprimoramento da genética do plantel.

A transferência de embriões é uma das técnicas. A TE multiplica o material genético de fêmeas com progênesis de alta qualidade.

Na TE, as doadoras selecionadas são submetidas a tratamentos hormonais. Tais hormônios estimulam os ovários das fêmeas a proporcionar múltiplas ovulações. Os óvulos produzidos passam por inseminação e, se houver a fertilização, são coletados para avaliação.

Com a análise é possível selecionar os embriões viáveis. A partir daí, o material 'utilizável' poderá ser implantado em fêmeas receptoras (método denominado de 'transferência a fresco'), também previamente selecionadas. Há ainda a possibilidade de congelar o embrião e utilizá-lo em outra ocasião.

"A TE possibilita utilizar o material ge-

nético de um animal de determinada região em outro, de qualquer Estado ou País. Com o embrião congelado, as propriedades genéticas de uma fêmea destacada são preservadas. Assim, existe a possibilidade de outros rebanhos se utilizarem dele e, dessa forma, aproveitarem suas características positivas, como a alta produtividade", explica o médico veterinário especializado em reprodução de ovinos e caprinos e parceiro da Tortuga, Wilson Gomes Braga Jr.

Desde 1999 envolvido com a técnica, quando ocorreu a primeira importação de embriões da raça Dorper da África do Sul para a Bahia – realizado pela Fazenda Jatá –, Braga Jr. acumulou clientes em várias regiões no Estado. São criadores que buscam ampliar o material genético de seus animais mais eficientes, já que fêmeas com maior potencial de produtividade e boas doadoras de óvulos carregam alto valor agregado. "O mercado está sedento por bons animais e paga muito bem para ter acesso a este material diferenciado", analisa.

Para a realização da TE, características positivas, como capacidade produtiva comprovada e histórico como boas doadoras de óvulos, são fundamentais para a seleção das fêmeas. De acordo com o médico veterinário, uma boa doadora pode ser submetida a três lavagens consecutivas, com intervalos de seis semanas e um parto no ano. Isso pode gerar, em média, 17 produtos nascidos, com média de sete embriões por lavagem, considerando 70% de prenhez e parto duplo.

"As biotecnologias estão multiplicando o material genético com muita eficiência. Os trabalhos realizados nas propriedades proporcionam resultados brilhantes", explica Braga Jr. Segundo dados do especialista, entre 1999 e 2007 foram importados para o Estado baiano cerca de três mil embriões. "É o equivalente a 15 doadoras lavadas por mês, com 150 embriões transferidos a fresco", ressalta. NT

"AS BIOTECNOLOGIAS ESTÃO MUDANDO A GENÉTICA COM MUITA EFICIÊNCIA"
ASSINALA BRAGA JR.



PALAVRA DO TÉCNICO

A genética é a chave do sucesso

Essa é a opinião do técnico Joselito Barbosa, especialista em ovinocultura. Ele confia no futuro da atividade, mas prega o profissionalismo.

O rebanho brasileiro de ovinos ainda é relativamente pequeno, algo em torno de 14 milhões de cabeças. Entretanto, por conta das potencialidades e atributos que a ovinocultura oferece em termos de produção de carne, baixos custos e facilidade de manejo, tem sido crescente a necessidade de o setor produtivo ampliar suas bases, já que o mercado atual se mostra amplamente favorável à comercialização e a procura por reprodutores e matrizes de alto valor genético não para de crescer.

Para especialistas, no que se refere à reprodução, o ovino oferece inúmeras possibilidades, já que é um animal de ciclo rápido e que se multiplica com muita facilidade. "Ferramentas que permitam a multiplicação do rebanho, acima dos índices normais que a espécie oferece, representam a melhor saída para se caminhar mais rápido e oferecer em menos tempo produtos de qualidade para um público cada vez maior de consumidores", argumenta Joselito Barbosa, técnico da Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO) e juiz titular da Associação Brasileira dos Criadores de Santa Inês (ABSI), além de sócio-fundador da empresa Qualidade Rural Consultores Associados.

Barbosa ressalta que a ovinocultura passa por um momento de transformações importantes no que se refere à consolidação da cadeia de produção e, por isso, é de fundamental importância que o trabalho feito da porteira para dentro da fazenda siga o mais completo rigor. "Trabalhar com animais de *performance* zootécnica elevada, campeões em feiras e eventos agropecuários e que apresentam bom conjunto de progênie e consideráveis índices de ganho de peso, deve ser a prioridade neste momento", destaca o especialista, para quem "o correto aproveitamento do material genético de animais de qualidade superior propi-

cia consistentes avanços no melhoramento da espécie".

Ele também acredita estar provado que investir em genética traz retorno muito positivo para as propriedades. Sendo assim, outro grande desafio dos criadores e das entidades representativas é quantificar e qualificar os dados de produção dos ovinos, além de desenvolver sistemas de produção adequados para as diferentes regiões do País. "Isso fará com que os novos investidores adquiram confiança e o exportador se motive a buscar novos mercados", afirma.

Joselito Barbosa também dá outras dicas para os criadores de ovinos fortalecerem seus projetos e estarem aptos a acompanhar as necessidades do mercado. De acordo com o especialista, é muito válido o criador contar com a assessoria de técnicos que possam avaliar o projeto

e promover treinamentos de pessoal da fazenda, além de realizar a correta implantação de pastagens e fornecer as orientações apropriadas em relação à nutrição, sanidade e genética.

Nesse sentido, ele observa que todo bom projeto inicia-se com a preparação do solo, divisão dos piquetes e preparo de alimentação suplementar nos períodos de escassez. Em seguida, surgem outras questões, como compra de animais, implantação de sistema de manejo adaptado e condizente com a realidade da propriedade e da região, preparo da mão-de-obra, monitoramento dos indicadores e outras ações ligadas a ajustes no processo de criação.

Em complemento a essas práticas, é fundamental para o sucesso do projeto a escolha de animais com boa adaptação, fisiologia, capacidade reprodutiva e conformação para a produção de carne, quesitos que garantem a rentabilidade da propriedade rural. "Se a atividade quer continuar crescendo, é preciso investir nesses princípios. No Brasil, o consumo *per capita* de carne ovina é de 700 gramas, volume que para ser dobrado dependeria do crescimento bem mais vigoroso do rebanho. Para isso, o planejamento envolvendo a parte de melhoramento genético é fundamental", diz Barbosa. NT

PARA JOSELITO, PRIORIDADE É TRABALHAR COM ANIMAIS DE ALTO DESEMPENHO



AGROMASA

Em pouco tempo, muitos prêmios e conquistas para a Agromasa

Raimundo Queiroga Neto pesquisou e escolheu a raça Santa Inês para seu investimento. Deu certo rapidamente. E hoje ele colhe os frutos.

Em Bombal, a 371 quilômetros da capital João Pessoa (PB), o engenheiro civil Raimundo Queiroga Neto apostou alto na escolha de uma atividade que lhe proporcionasse qualidade de vida e que, ao mesmo tempo, fosse prazerosa. Assim, há seis anos, entre hotelaria, avestruz e gado leiteiro, ele optou pela criação de ovinos Santa Inês. A decisão foi tomada por várias questões técnicas e também pela boa valorização da atividade, inclusive com preços elevados em leilões.

Também pesou o fato de a cidade de Bom-

bal já ser conhecida pela qualidade genética, rusticidade, pureza de raça e, principalmente, pela certeza de que quem adquise animais da região provavelmente melhoraria a qualidade do seu plantel. Outro fator determinante foi o próprio avanço da criação de Santa Inês, que crescia potencialmente na Paraíba. Os anos mostraram que a escolha do engenheiro estava certa.

"Quando iniciei a criação, ninguém conhecia Raimundo Queiroga. Hoje, seis anos depois, o rebanho Agromasa é promotor dos Leilões Terra de Campos e Terra de Campos Embreco, que durante a Expo Bombal 2007 atingiram vendas superiores a R\$ 1,2 milhão", conta satisfeito o criador.

Em busca de novos mercados, Queiroga realizou o 1º Leilão Agromasa Virtual 2007, que atraiu compradores de vários Estados, como Goiás, São Paulo, Pernambuco, Paraíba e Ceará. No evento, foram apresentados 49 lotes de ovinos Santa Inês. Entre as fêmeas, o lance de maior valor atingiu R\$ 16.000,00 para Agromasa 450. Entre os machos, o lance máximo foi de R\$ 7.800,00 para Agromasa Fibuloso 165. "Estamos realizando o sonho de levar a genética Agromasa para diferentes

regiões do País, demonstrando que o perfil dos novos produtores agrada aos criadores de Santa Inês. O sucesso ocorre porque em Bombal a linha adotada pelos criadores e a da seleção genética. Só para ser uma ideia, nos últimos sete anos saíram daqui cinco Grandes Campeões Nacionais", informa o criador.

Atualmente, o rebanho Agromasa conta com 300 animais, entre matrizes e reprodutores selecionados, e com estrutura física ainda em desenvolvimento. "Utilizamos 13 hectares e estamos ampliando a área de pastagens para plantação de forragem em mais dois hectares. Construímos e reformamos as instalações para montar na propriedade estrutura de transferência de embriões. No entanto, paralelamente já estamos com a nossa primeira TE programada. Ela será realizada pela Casa Genética", revela Raimundo Queiroga.

E as perspectivas são de mais investimentos. Neste ponto, aliás, o criador sempre foi audaz e procura sempre grandes projetos, como o desenvolvido pela Lãnia Agropecuária, no Rio Grande do Norte. Segundo Queiroga, a partir dali, obteve o conhecimento necessário para conseguir bons produtos. "Na Lãnia também conheci as formulações feitas pelo zootecnista Carlos Henrique Portela, supervisor de vendas da Tortuga. Ficamos certos e, com sua orientação técnica, passamos a utilizar as formulações da empresa. Com isso, conseguimos conquistar, com novos reprodutores, mais de dez Grandes Campeonatos e excelentes classificações em exposições importantes".

Segundo o criador, exemplos de grandes destaques são Agromasa 19, Grande Campeão do Crato (CE) e de Campina Grande em 2006, e Agromasa Fato 185, Grande Campeão do Crato (CE) em 2007.

Hoje, a aposta do Raimundo Queiroga é no potencial genético da raça Santa Inês. Tanto que há um trabalho focado neste sentido, buscando atender as exigências dos mercados quanto à produção de carne e com foco principal no aprimoramento da raça. "Não deixamos de buscar o melhor, sempre", diz. >>>



RAIMUNDO QUEIROGA, UM DE SEUS ANIMAIS DE OVINOS INÊS E PARTE DA INFRA-ESTRUTURA DE CRIAÇÃO. RESULTADOS APARECEM



BOSQUE DAS ÁGUAS

Boer de qualidade no Oeste do Paraná

Projeto de Luiz Wolfart nas cercanias de Foz do Iguaçu impulsiona caprinocultura a partir do investimento em modernas tecnologias e genética de qualidade.

Caprinocultor no Oeste do Paraná, região de Foz do Iguaçu, Luiz Wolfart administra seu projeto de caprinos da raça Boer na Cabanha Bosque das Águas, com foco no melhoramento genético e na produção de carne para abastecer a região. Produtor já tradicional, Wolfart diz ter herdado a caprinocultura do antigo proprietário da fazenda, que deixou para trás um pequeno plantel de cabras SRD (Sem Raça Definida), que serviu de base genética nos primeiros acasalamentos com machos Boer, comprados lá mesmo no Oeste do Paraná.

O desejo de ver crescer a criação, aliado ao potencial genético dos caprinos Boer para produção de carne, mudou as ideias do criador e, aos poucos, o que era puro lazer virou negócio de verdade. Atualmente, o projeto conta com plantel de 800 cabeças, sendo 40 matrizes Boer PO, usadas na multiplicação do rebanho. O manejo inclui tecnologias modernas que otimizam a reprodução, caso da inseminação artificial, utilizada no projeto desde o início, e também da transferência de embriões (TE), prática incorporada ao manejo da propriedade há pouco tempo, mas que já sinaliza resultados bem interessantes.

Em recente coleta realizada na fazenda, em dezembro passado, os técnicos da Bosque das Águas conseguiram 84 embriões viáveis. Esse material já foi enxertado em 42 receptoras do próprio plantel e o resultado deverá ser conhecido nos próximos meses. "Os produtos são filhos de reprodutores consagrados da raça Boer, caso de Super Boy, Apache e Tarmak, entre outros", comenta Wolfart.

Mesmo com a competição da agricultura e da bovinocultura de corte e leite, atividades com grande força nas regiões Oeste e Sudoeste do Paraná, Luiz Wolfart aposta na venda

de genética caprina nos arredores de Foz do Iguaçu, região que vem crescendo de forma expressiva. "Esse movimento é puxado pelo crescimento da demanda interna por carne caprina, tendência que promete se intensificar no futuro com a profissionalização do setor, que já busca cortes especiais voltados ao público que aprecia essa opção gastronômica", diz.

Consciente da realidade da ovinocaprinocultura paranaense, o criador destaca alguns pontos ainda frágeis da cadeia de produção, que impedem o avanço ainda mais vigoroso da atividade, a começar pela falta de organização e de união dos elos da cadeia produtiva no Estado. Essa realidade impede o maior poder de mobilização do produtor para buscar benefícios. "Durante anos, as regiões Oeste e Sudoeste do Estado tinham apenas dois frigoríficos especializados no abate de pequenos ruminantes", sinaliza Wolfart, citando as unidades de abates de Francisco Beltrão e Ponta Grossa.

Outro gargalo apontado pelo produtor e diretamente ligado à realidade da caprinocultura em diferentes regiões do País é o baixo aporte tecnológico disponível. "O caprinocultor paranaense carece de maior preparo técnico e de tecnologias voltadas à criação", comenta Wolfart, que destaca outras adversidades, como instalações, falta de pessoal técnico especializado e de políticas de financiamento que permitam o acesso à genética de ponta e o uso de tecnologias no campo da nutrição e saúde animal.

Para resolver esses e outros problemas da atividade, centenas de criadores têm buscado abrigo no cooperativismo. A proposta, que ganha força a cada dia, já engloba vários municípios. Recentemente, Luiz Wolfart tornou-

NOVAS TECNOLOGIAS, COOPERATIVISMO E APOIO DE INSTITUIÇÕES DE PESQUISAS IMPULSIONAM A CAPRINOCULTURA NA REGIÃO DE FOZ DO IGUAÇU (PR)

se associado da Cooperativa Vicia, com sede em Cascavel (PR), juntamente com outros 50 caprinocultores. Com isso, ele espera melhorar as condições da atividade na região por meio de convênios com instituições de pesquisas e a própria Emater-PR para extensão rural, além de conseguir melhores juros junto às instituições financeiras para liberação de empréstimos para investir na produção. ■

WOLFART E UM ENEMPLAR BOER. ATIVIDADE CHESE PARA ACOMPANHAR DEMANDA.



CAROATÁ

Caroatá, incontestável referência em genética

A busca constante do melhoramento genético acelera o desenvolvimento das raças Santa Inês e Boer, além de impulsionar a expansão da ovinocaprinoicultura no País.

Os últimos dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) revelam que o rebanho brasileiro de ovinos está em torno de 14 milhões de cabeças. Além disso, comprova a migração da atividade para outros Estados, além do Nordeste e do Rio Grande do Sul. Hoje, somente 3,3 milhões de ovinos estão no extremo Sul do País, ainda líder nacional na criação. Por outro lado, há novos polos de desenvolvimento, como a Bahia, que tem rebanho de 2,7 milhões de cabeças, seguido por Ceará, Piauí e Pernambuco. Tudo isso, sem contar a demanda da caprinocultura, cuja maior concentração está no Nordeste.

Foi exatamente devido a essa expansão e abertura de novos polos, com a consequente procura por carne de ovinos e de caprinos, e a própria vocação natural da região, que a ovinocaprinoicultura despertou o interesse do empresário e pecuarista Luiz Felipe Brennard.

Em 1998, ele deu início ao projeto Caroatá, em Gravatá (PE), com aquisição de reprodutores e matrizes Santa Inês. Em seguida, o empresário adquiriu campeões e filhos de campeões de caprinos Boer, do Texas (EUA), raça que, segundo Brennard, reúne três características essenciais para a criação produtiva: alta taxa de fertilidade, carne de qualidade e excelente adaptação às regiões tropicais. Logo

depois, em 2000, o rebanho Caroatá iniciou o seu segundo projeto, desta vez em Baixa Grande (BA). E, no ano seguinte, diversificou a produção e importou 250 embriões de ovinos da raça Dorper.

Atualmente, os projetos de ovelhas e cabras contam com 10 mil fêmeas, dos mais diversos graus de sangue. A demanda, surgida a partir dos novos rebanhos em formação no País, foi indicando as quantidades de animais em cada uma das raças. "O manejo do rebanho Caroatá é muito especial, feito a partir da introdução simultânea no semi-árido das técnicas de pastoreio Visain, sistema que procura manter equilíbrio do solo-capim-animais, e do confinamento total dos cordeiros e cabritos. Com isso, o objetivo é produzir animais entre 30 kg e 35 kg de peso vivo, entre 120 dias e 150 dias. Desde o nascimento até os 15 dias, as crias permanecem alimentadas exclusivamente pelas mães, que são aleitadas nos galpões três vezes ao dia. A partir dos 15 dias até a apurtação, passam a consumir ração concentrada e feno, alterando-se os aleitamentos para duas vezes ao dia, a partir dos 30 dias de vida", detalha Luiz Felipe Brennard.

Em 2004, a Caroatá (que significa bromélia de semi-árido) avançou para melhorar geneticamente os rebanhos. Com sua experiência, o criador Luiz Felipe Brennard e os

veterinários Luiz Roberto Medeiros, Gustavo Ferret, Orlando Procopio e Osvaldo Gomes, fundaram a Caroatá Genética, hoje, considerada referência na reprodução de caprinos e ovinos do País. O laboratório atende às mais exigentes normas internacionais e oferece diversos serviços, que vão desde a coleta até a inseminação por via transcervical em ovelhas. "Para começar a suprir a demanda interna por carne de caprinos e de cordeiros, e para produzir animais destinados ao corte, é preciso antes investir em animais de elite e melhorar a genética destes rebanhos", conta o empresário.

Mas, o rebanho Caroatá não parou por aí. Hoje o Instituto Caroatá – fundação sem fins lucrativos destinados às pesquisas da ovinocaprinoicultura. De acordo com o médico veterinário Gustavo Ferret, Ph.D, em técnicas de reprodução assistida, o objetivo é desenvolver novos protocolos de sincronização de estro e ovulação, técnicas de inseminação artificial, manejo reprodutivo e de produção, com o intuito de aumentar a produtividade. "Sob esse enfoque, recebemos estudantes de todo o Brasil e somos tema de trabalhos científicos. Inclui, o trabalho sob o título de 'Criopreservação de sêmen ovino utilizando-se diferentes crioprotetores', que tem como meta testar diferentes crioprotetores nos meios de congelamentos de sêmen ovino com o intuito de melhorar os resultados da fertilidade pós-descongelamento, faz parte da dissertação de mestrado de um dos nossos orientados, Victor Neto Maia. Este trabalho será apresentado no Congresso Internacional de Reprodução Animal (ICARA), um dos mais importantes na área de reprodução animal, que acontecerá em Budapeste, na Hungria", conta Ferret.

Somando tecnologia com conhecimento, o rebanho Caroatá propaga as qualidades das raças em grandes eventos. Durante cinco anos consecutivos, faturou os títulos de melhor criador e expositor de caprinos Boer do Brasil. Em 2007, o plantel ganhou vários prêmios, como a Exposição Nacional da Raça Santa Inês, em Campina Grande (PB), quando a criação recebeu sete prêmios, entre eles: Melhor Criador Nacional e Campeão Borego Menor, com Caroatá 1555 Imperador. No Concurso Mãe do Futuro, ficou premiado como campeão Caroatá 1083 (Santa Inês) e Caroatá TE 1309 (Dorper). O rebanho Caroatá levou, ainda, os títulos de Melhor Criador e Melhor Expositor Boer na Nacional deste ano, em Teresina (PI). NT



BRENNARD CONSTRUIU UMA MARCA FORTE E RESPEITADA

FOTO: BRUNO LAGE



CARRAPICHO

A dobradinha de qualidade da Carrapicho

O cruzamento de Dorper com Santa Inês possibilita a obtenção de animais com excelente qualidade de carcaça, explica Manassés Rodrigues.

Manassés de Melo Rodrigues, proprietário da Fazenda Carrapicho, iniciou sua criação de ovinos como uma proposta muito clara em mente: vender genética. Por esse motivo, a sua primeira ação na ovinocultura foi a importação de embriões da raça Dorper. "Fomos um dos primeiros criatórios particulares do Brasil a trazer genética Dorper do exterior", conta.

A opção pela raça Dorper deu-se em função desta opção genética ser indicada para a produção de animais com indiscutível qualidade de carcaça, a partir do cruzamento com o Santa Inês. "Como já criava em minha fazenda bovinos da raça Limousin para cruzamento com o Nelore, fazendo o cruzamento industrial, vi que o mesmo era necessário na criação de ovinos. E, para isso, o Dorper é imbatível", afirma o criador.

Para manter a produção de animais com altos índices de qualidade genética e reconhecidos por sua excelência no Nordeste, Manassés conta em sua fazenda com laboratório para transferência de embriões, utilizando a técnica de bipartição. Investimentos na infraestrutura do laboratório, assim como em equipamentos mais avançados, faz parte da rotina do criador, que conta com locais apropriados para o alojamento das doadoras, dos reprodutores e abrigos para as receptoras. "Quem quiser obter resultado com genética de ovinos tem de investir sempre e estar atento ao mercado. Meu direcionamento comercial é para a genética e, para obter bons resultados, tenho de fazer a minha parte, ou seja, intensificar o melhoramento genético", diz Manassés.

Na Fazenda Carrapicho, os investimentos são voltados à obtenção de resultados. "Venho obtendo ótimos índices zootécnicos. O trabalho tem gerado bons animais, com desempenho excelente nas pistas de julgamentos da raça Dorper, principalmente no Nordeste, onde

boa parte dos vencedores tem em sua genealogia o suíno Carrapicho", revela o criador.

Após o Dorper, Manassés também passou a investir na raça Santa Inês. "Somos novatos na criação de Santa Inês, mas fizemos na última Exposição Nacional um campeão borrego e uma campeã borrega", informa.

Genética à parte, a nutrição do rebanho Carrapicho é feita com cuidado, seja com o uso de rações industrializadas específicas ou preparo da dieta na própria fazenda. "O que não pode faltar de modo algum é a suplementação mineral. Para suprir essa necessidade usamos Ovinoflis, da Tortuga", afirma Manassés, complementando que também tem especial atenção à vermifugação e às vacinações. "Fatores essenciais para mantermos animais de qualidade e saudáveis", analisa.

Sobre o mercado, o produtor é claro: a ovinocaprinocultura ainda tem muito o que crescer no Brasil. Manassés entende que os produtores brasileiros devem priorizar o manejo. "A nossa genética é uma das mais apuradas do mundo. Portanto, ainda temos muito a aprender sobre manejo e carcaça de qualidade", opina.

ABACXO: CARRAPICHO FLASH, EXEMPLO DE QUALIDADE. À DIREITA: SANTA INÊS CHEGOU DEPOIS, MAS ESTÁ CRESCENDO NA CARRAPICHO



"PARA OBTER RESULTADOS TENHO DE FAZER A MINHA PARTE: INTENSIFICAR O MELHORAMENTO GENÉTICO"

O cruzamento industrial é tido pelo criador com uma alternativa importante. Por isso, deve continuar merecendo atenção da Carrapicho. Com o cruzamento Dorper e Santa Inês há ganhos evidentes em precocidade e melhoria da qualidade de carne. "Precisamos estar atentos às necessidades do mercado e trabalhar para suprir a crescente demanda com produtos de qualidade superior", resume. NT

DOLLY

O negócio de sucesso de Fred Bezerra

A Estância Dolly destaca-se no cenário nacional com foco em seleção genética da raça Santa Inês tanto no Norte/Nordeste quanto no Sudeste.

Por curiosidade. Foi assim que o empresário Fred Bezerra, proprietário da Estância Dolly, começou sua criação de ovinos da raça Santa Inês. Em 1984, o selecionador fez seus primeiros experimentos com ovinos, realizando cruzamentos a fim de conseguir um bom animal deslançado. "Era uma seleção de animais deslançados e de pelagem preta. Foi o início do meu trabalho. Escolhi a pelagem preta por ser um tipo de animal raro na época, e assim comeci um trabalho de valorização da carne", conta Fred. Foi nesse momento que o empresário resolveu fazer desse projeto uma atividade comercial e começou a vender borregos na região do Baixo Amazonas, Ilha do Marajó e Norte do Pará.

Fred Bezerra lembra que o início foi muito difícil e que tudo apontava para que o negócio não vingasse. "Não foi fácil introduzir o carneiro na região, principalmente naquelas áreas de ambiente mais úmido", conta. Porém, levado pela paixão, que o impulsionava a investir no negócio, o criador foi em busca da melhor genética Santa Inês que existia no País, com

o firme propósito de formar um plantel de qualidade. "Esse trabalho já dura vários anos e custou muito investimento. Mas os resultados são fantásticos", avalia.

O projeto realmente tornou-se um sucesso, transformando-se rapidamente num dos melhores trabalhos de seleção de ovinos para reprodução adaptados às condições da região Norte. Com os resultados, o projeto foi levado para novas bases, e, atualmente, a Estância Dolly está presente em três localidades.

Com o fortalecimento da unidade de ovinos no Pará, a Dolly ganhou uma nova central de comercialização no Nordeste, em Recife (PE). A unidade permitiu expansão dos animais de Fred Bezerra para todas as regiões do País, além de aumentar a visibilidade do seleto time de elite e, claro, fortalecer a raça em todo o Brasil. Para isso, a Estância Dolly também estruturou, no início de 2006, uma ampla unidade em Avare, interior de São Paulo. A Central de Comercialização da Dolly SP dispõe de estrutura completa para manejo e reprodução. E também conta com pista para julgamentos,

táctil de leitões, baias para reprodutores e doadoras, laboratório, currais de manejo, piquetes e pavilhão de receptoras. "O objetivo da Central São Paulo é oferecer suporte para o desenvolvimento da atividade no Estado, a fim de fortalecer a ovinocultura no Sudeste", revela Fred, frisando que a região já possui valiosos rebanhos de Santa Inês e um promissor mercado em desenvolvimento.

Hoje, Fred Bezerra conta com plantel de mais de 2,5 mil animais, entre receptoras, matrizes e animais registrados, sendo proprietário de um dos maiores rebanhos de seleção da raça Santa Inês no País. "Mas estamos sempre focados no trabalho de multiplicação dessa genética, via transferência de embriões", revela. O princípio da seleção da Estância Dolly é buscar o melhor em fertilidade e produtividade, mas com forte grau de rusticidade, adaptando o rebanho às condições climáticas. "O foco do meu trabalho é vender genética de qualidade", resume Fred. Além disso, o empresário diz a dica: "quem lida com genética deve investir sempre em melhoramento. Isso é fundamental para a evolução dos negócios".

Fred revela que a parceria com a equipe técnica da Tortuga, que assumiu o manejo nutricional do projeto, traz resultados muito positivos. O planejamento da dieta do plantel tem especificações para cada categoria animal, com incubações periódicas de ganho de peso para avaliação de ponderal, trabalho que conta com parceria da Universidade Federal do Pará (UFPA). A segmentação da dieta envolve uma ração específica para ovelhas em lactação, outra para fêmeas solteiras e uma ração específica para doadoras e receptoras. Os machos também são suplementados individualmente e o *creep-feeding* é usado na criação dos cordeiros. Entre 60% a 70% do rebanho total têm seu manejo alimentar baseado em regime de pastos, com suplementação mineral da Tortuga. Além disso, também utiliza sistema de confinamento e semiconfinamento. Afinal, o objetivo é potencializar a produção. NT



FRED BEZERRA (AO CENTRO) COM BENEDITO NUTMAN E ANTONIO PAULO ABATE

FBJ

Fazenda Bom Jesus, simplicidade e grandes conquistas

Em 25 anos, a FBJ conquistou destaque na criação de ovinos Santa Inês e Dorper. Um dos segredos é o manejo simples, mas funcional.

A sede da Fazenda Bom Jesus (FBJ) fica no agreste pernambucano, mais exatamente em Buíque, a 290 km de Recife. A propriedade tem 70 hectares e plantel médio de 400 animais paros. O local tem instalações relativamente simples, mas muito bem distribuídas e funcionais. Os animais ficam em pastagens de capim pangola e maraú – este é mais recente e foi implantado em áreas piquetadas, que também servem para produção de feno.

É neste cenário que há 25 anos Roldenir Brito investe na ovinocultura. E com sucesso. "Iniciei o trabalho com a raça Santa Inês, por ser tratar de genética de bom porte, fácil adaptação a qualquer sistema de manejo e pastagem e também pela excelente produção de carne. Além dessas características, a raça se destaca pela fertilidade. As fêmeas têm grande habilidade materna e boa produção de leite para suprir bem o beirinho", comenta o criador Roldenir Brito.

A criação de Dorper veio por volta do ano de 2002 e está ligada ao objetivo de produzir carne nobre e carcaça moderna, melhor acabada. "Além de ser altamente adaptável, rústica, precoce e de excelente habilidade materna, acredito que o Dorper veio para revolucionar a produção de cordeiros precoces, com excelentes carcaças. Com essas qualidades, produzindo animais geneticamente superiores, focamos o nosso trabalho nas cabanhas produtoras de genética e nas fazendas geradoras de cordeiros precoces", ressalta Brito.

Para o criador, as raças Dorper e Santa Inês são as que se destacam no cenário da ovinocultura brasileira, tendo em vista suas funcionalidades e atendendo, em particular, às necessidades do mercado.

Hoje, além da sede, a FBJ tem base em Arubaia (SP) e Barra do Garças (MT); três propriedades em regiões diferentes e climas adversos, provando a qualidade do Dorper e

do Santa Inês. A sede, onde tudo começou, está em uma área de dura realidade, com pouca chuva e reduzida oferta de pastagens. Na propriedade de São Paulo, é diferente, com chuvas mais abundantes, bem distribuídas e com variação de muito frio. "Para mim, isso prova que os animais Santa Inês e Dorper vão bem em qualquer lugar. Com essas raças, é possível enfrentar situações atípicas, com fortes e frequentes secas, sem ter a produtividade e a qualidade prejudicadas", argumenta Brito.

Obviamente, cada propriedade tem o seu manejo específico, condicionado às características regionais. "Nosso manejo envolve seriedade e constância de trabalho, com cuidados e acompanhamento aos recém-nascidos, vacinações e vermifugações periódicas. O trato é constante e foi elaborado exatamente para proteger os animais, dando-lhes condições de produzir mais e melhor. Além das forrageiras,

os animais da FBJ recebem suplementação de rações e feno, fabricados na propriedade. A Tortiga é parecida com o fornecimento de minerais para a dieta", conta Roldenir Brito.

Com o foco na produção de animais com forte expressão racial, precoces e produtivos, a FBJ mantém seu plantel em instalações simples, o que, segundo o criador, é o segredo do sucesso. "Realmente, temos muitos animais em destaque, em especial FBJ Grafite, Grande Campeão Nacional da Raça Dorper na Feira 2007, assim como FBJ Yarein, Grande Campeão com apenas 18 meses, e FBJ Mariana, outra Grande Campeã da raça. É com muita satisfação que afirmo: a fórmula deu certo. Reuni experiência, vocação, genética de qualidade e a melhor tecnologia disponível no mercado. Adicionamos a simplicidade e uma dose de funcionalidade. Está aí os resultados", conta satisfeito Roldenir Brito. >T



EQUIPE DA FBJ E GRUPO JUIZES CAMPEÃO DORPER DA FEIRA 2007

GRAVATÁ

Gravatá aposta – e ganha – com investimento em qualidade genética

*Santa Inês, Anglo-Nubiana, Dorper, Boer e Cariri.
O criador Oscar Adelino diversifica e colhe bons resultados.*

Desde os anos 1960, quando o produtor rural Oscar Adelino adquiriu a Fazenda Gravatá, de Pocinhos, a 150 km de João Pessoa (PB), a ideia já era desenvolver um projeto de criação, trabalho que originalmente foi mantido com bovinos de leite e de corte, conhecidos com as culturas de sisal e algodão. O clima seco do agreste paraibano, onde as estiagens são frequentes e a falta d'água é uma realidade durante boa parte do ano, levou Oscar Adelino a mudar de atividade. A opção encontrada foi investir em caprinos e ovinos de corte, animais nativos da região, com manejo, adaptabilidade e retorno financeiro mais rápido.

Em 1982, incentivado pelo amigo e médico veterinário Raymilton Viana, Oscar Adelino registrou as primeiras ovelhas Santa Inês, quando iniciou processo de seleção com base nas antigas ovelhas chamadas de 'pelo de boi', que deram origem à raça.

Já nos anos 1990, ele adquiriu animais PO de vários criadores do Estado, incrementando ainda mais o projeto da Gravatá. Nesse momento, passou a criar também as raças

Anglo-Nubiana, Boer, Cariri e Dorper. "Mas a raça Santa Inês recebeu os maiores investimentos e dedicação, devido à sua adaptação à região, além do grande potencial de crescimento nas diversas regiões brasileiras, sem contar o fácil manejo, a grande prolificidade, a extrema beleza racial e a indiscutível rusticidade", complementa o criador.

Atualmente, o projeto é direcionado para animais geneticamente melhoradores, com a produção de exemplares elite das raças Santa Inês, Dorper, Cariri e Boer. Segundo Oscar Adelino, "esse foco deve-se principalmente ao fato de o projeto estar encravado no semi-árido nordestino, onde as adversidades climáticas dificultam outras atividades agropecuárias. Isso tudo faz da seleção genética um negócio viável economicamente, uma vez que o valor agregado dos animais propicia maior rentabilidade", argumenta.

A ovinocultura vem crescendo nos últimos anos e Adelino acredita que uma das maiores potencialidades dos ovinos é o avanço em regiões com melhores condições climáticas, a exemplo do Sudeste, Centro-Oeste e

Norte do País. "Temos de equilibrar a cadeia produtiva. Hoje a procura é muitas vezes superior à oferta e as carnes ovina e caprina têm grande potencial de crescimento".

Para maximizar o desempenho de seus animais, Adelino fixa sua atenção nos cuidados com nutrição e sanidade. "Para obter bons resultados, esses itens são essenciais. Portanto, recebemos visitas periódicas de especialistas, que nos orientam e mostram o caminho mais correto. Nossa função é seguir à risca todas as recomendações". Quanto ao aspecto nutricional, nas épocas mais secas os animais recebem suplementação de ração balanceada e volumoso, além da mineralização adequada. Isso, aliado a um programa de sanidade animal, garante ao rebanho ótima eficiência.

Sobre os resultados, o criador é otimista. "Temos excelente participação no mercado, devido à credibilidade adquirida ao longo desses anos. Os produtores acreditam no projeto, na criação e no trabalho desenvolvido por nós. Além disso, a comprovação de nossa qualidade genética aparece nas pistas de julgamento, seja diretamente ou com animais adquiridos por outros criadores".

A Fazenda Gravatá tem, hoje, aproximadamente 400 matrizes, a maioria da raça Santa Inês, mais 200 ovelhas sem registro para utilização como receptoras em programas de transferência de embriões. Ainda há em torno de 200 animais jovens para participação em exposições, leilões e também para comercialização. Ao todo, o projeto ocupa 600 hectares, incluindo instalações de aprisco, baias, armazém com casa de ração, sala de forragens, laboratório e casas dos funcionários. Em outros 50 hectares estão distribuídos 13 reservatórios d'água e há 80 ha plantados com palma forrageira, 120 ha em piquetes com capim *buffel* e o restante da área com pastagens nativas da caatinga nordestina. NT



GUARAPUAVA

30 anos de seleção de ovinos Ile de France

Trabalho de dona Edla Lustosa no Paraná é baseado na eficiência da raça e na sua capacidade de produção de carnes nobres.

Tês décadas depois da chegada do primeiro reprodutor Ile de France, o trabalho de melhoramento genético da Cabanha Guarapuava, no Centro-Sul do Paraná, "se mantém em crescente evolução e pronto para enfrentar os desafios da ovinocultura na região Sul do País", assinala a proprietária Edla Woelfel Lustosa. E ela tem conhecimento e experiência de sobra para falar sobre as oscilações do mercado e saber se é hora de comemorar ou de arregaçar as mangas e ir à luta em busca de novas oportunidades.

Edla Lustosa representa a sexta geração de uma família de produtores rurais. Ela não tem dúvidas: 2007 representou um salto sem precedentes para a ovinocultura paranaense, o que se comprovou pelos avanços conquistados na cadeia de produção e pela criação da Cooperativa de Carnes Vale do Jordão, iniciativa dos ovinocultores da região para vencer a principal barreira ao avanço da atividade: ganho de volume e regularidade de abate, sem decotar de outro ponto-chave do processo, a qualidade do produto final.

A construção de um novo frigorífico especializado no abate e processamento de cordeiros em Guarapuava, com capacidade para 500 cabeças/dia, é outro fato destacado pela criadora, que defende o cooperativismo como modelo de produção para a região. Entretanto, ela faz uma ressalva quanto ao risco de o criador de ovinos, independente na sua maioria, cair nas mãos das integridades que dominam o Estado em outras atividades.

"A região Centro-Sul do Paraná, que se caracteriza pela ovinocultura direcionada ao corte, quer agora ser conhecida também como importante polo de produção e, no futuro próximo, de exportação da carne de cordeiro", ressalta a criadora.

Edla Lustosa conta que a escolha pela raça Ile de France só aconteceu depois de muito es-

taudar a origem dos animais e encontrar um jeito de aproveitar a grande quantidade de resíduos que sobrava nas colheitas, sem muita serventia.

Como a estrutura original da propriedade era de uma antiga fazenda de pecuária de corte, a infra-estrutura exigiu apenas alguns ajustes no curral e na divisão dos pastos, para receber o primeiro reprodutor Ile de France. O animal, trazido em 1976, foi o precursor do melhoramento genético no plantel da Cabanha Guarapuava, trabalho que menos de dez anos depois (1984) obtinha seu primeiro registro na Associação Brasileira de Criadores de Ovinos (ARCO).

Atualmente, a criação é mantida em área de apenas 17 hectares, onde ficam acomodadas cerca de 450 cabeças, divididas em 50% matrizes PU (paros de origem), 30% PU (paros por cruz) e 20% de rebanho SO (linhagem indefinida). A seleção é extremamente rigorosa, com avaliações periódicas já a partir do nascimento, e envolve os técnicos da fazenda e da ARCO, que visitam a propriedade periodicamente. Segundo Marco Essert, gerente da Cabanha Guarapuava, a velocidade de ganho de peso é um dos pontos fortes do ovino Ile de

France que, apesar de menos rústico e bastante exigente quanto à alimentação, proporciona excelente relação custo/benefício ao produtor por sua enorme capacidade de depositar carne nas partes consideradas nobres.

Outra vantagem da raça é a ausência do período de sazonalidade no ciclo reprodutivo das fêmeas, fato que permite ao criador obter mais paros por ano. Sendo assim, o manejo reprodutivo na propriedade acontece durante o ano inteiro, no sistema de estação de monta natural, que respeita proporcionalidade de até 50 fêmeas por reprodutor. Isso permite índices que oscilam entre 93% e 98% de prenhez.

A alimentação é realizada à base de pastagem de forrageiras Tifton-85 e milho. Mesmo usando área reduzida, a fazenda recebe atualmente calagem e adubação nitrogenada. "É importante que as recomendações técnicas quanto ao aporte de proteína, energia e minerais necessários à dieta do rebanho sejam seguidas", comenta dona Edla, para quem "não existe raça boa e produtiva se não tiver alimentação adequada".

A assistência nutricional do rebanho é feita pela equipe técnica da Tortuga, desde a orientação quanto à formulação das rações, que inclui seis tipos diferentes, até o planejamento forragem, que envolve plantio da cana-de-açúcar, alfafa e milho para silagem. "A fazenda usa toda a linha de produtos da Tortuga para ovinos, que inclui Ovinofós (suplemento mineral), e Borgoból, que entra em todas as formulações. Os resultados têm nos surpreendido positivamente", assinala Essert. NT



ILE DE FRANCE OFERECE EXCELENTE RELACIONAMENTO CUSTO-BENEFÍCIO E ENORME CAPACIDADE DE DEPOSITAR CARNE NAS PARTES NOBRES

JATAÍ

O Dorper produtivo do semi-árido baiano

Eduardo e Luiz Teixeira comandam o rebanho Buriá, um dos mais vitoriosos da Bahia, a partir de genética importada da África do Sul.

O rebanho Buriá, composto por ovinos da raça Dorper e caprinos Boer, é a marca de qualidade da Fazenda Jataí, em Senhor do Bonfim (BA), semi-árido nordestino. Seus proprietários Eduardo Teixeira e Luiz Teixeira são pioneiros na criação de Dorper, selecionando a raça desde 1999. "Também foi nessa época que fizemos a primeira importação de caprinos da raça Boer do Canadá", relembra Luiz Teixeira.

O criador informa que seis meses depois da importação de animais vivos da América do Norte foi aberto o protocolo de importação de embriões da África do Sul. "Isso fez com que fizéssemos a primeira visita àquele país, com intenção de adquirir embriões da raça ovina Dorper e também de caprinos Boer", diz.

Os produtores visitaram diversos criadores de Dorper e Boer, selecionaram os me-

lhores animais de cada projeto para coletar embriões, além de conhecer melhor a história da raça Dorper. Eduardo recorda que no início ocorreram diversos desafios em termos de manejo e sanidade dos animais, por ser a primeira experiência na fazenda com ovinos e caprinos. "Porém, com muita garra e dedicação conseguimos ajustar esses detalhes e logo estávamos de vento em popa com o novo negócio", conta o criador.

Foi nesse momento que Eduardo e Luiz Teixeira resolveram priorizar a criação de Dorper. "Nos apaixonamos pela raça, principalmente pelo resultado de carcaça da fêmea F1 com ovelhas nativas do semi-árido", revela Luiz. Ele ressalta que o mais importante na criação é direcionar os cruzamentos para animais que ofereçam melhor aproveitamento de carcaça. Eduardo aponta um segundo motivo para a escolha do Dorper: a facilidade dos animais em se manter em condições de campo com bom escore corporal, ou seja, baixo custo de manejo alimentar.

Com a intenção de aprimorar o melhoramento genético, os criadores realizaram uma nova viagem à África do Sul, em abril de 2004. "Como já tínhamos muito mais experiência, escolhemos novas doadoras de embriões visando à melhoria do nosso rebanho", informa Luiz.

O objetivo principal da Fazenda Jataí é a seleção contínua e a venda de genética Dorper, buscando animais produtivos e adaptados às condições brasileiras. "Por esse motivo, continuamos trazendo embriões da África do Sul, com o intuito de obter genética ainda mais qualificada. A incorporação de novos animais é uma necessidade, principalmente no agreste baiano", informa Eduardo, ressaltando que no competitivo mercado atual os selecionadores só se destacam se estiverem alinhados com as novas opções genéticas e afins com o consumidor final. "Tudo o que fazemos deve atender às exigências do mercado", ressalta o criador.

Em busca de melhores resultados, a Jataí implantou recentemente mudanças importantes nas estruturas de currais e divisão de pastagens, visando maior praticidade no manejo e melhoria na sanidade dos animais. "Investimos, buscamos conhecimento e implantamos um novo modelo de instalações", diz Luiz Teixeira, que ressalta que a criação dos animais é feita da maneira mais rústica possível. "Quando o foco do criador é a genética, é necessário otimizar o ganho de peso dos animais, principalmente nos primeiros meses de vida", argumenta.

Na Jataí, os animais são criados em regime de pasto, o qual, segundo os proprietários, é rico em leguminosas nativas no período de chuvas, e terminados em confinamento. Para complementar a alimentação, Luiz e Eduardo utilizam produtos regionais, como palma, canoço de algodão, vagem de algaroba, mandioca, milho e sorgo. "Tudo isso, associado ao núcleo mineral e à orientação técnica da Tortuga, que nos garante ótima nutrição dos animais", afirma Luiz, frisando que a Tortuga também incentivou a usar ad proteínico, no período da seca, "com excelentes resultados".

Os investimentos e todo o cuidado de Luiz e Eduardo com o rebanho são convertidos em resultados. A Fazenda Jataí foi campeã do ranking baiano de criadores e expositores de 2006 e 2007. Também conquistou os títulos de melhor fêmea do ranking Bahia 2007, melhor macho do ranking Bahia 2007 e segundo melhor expositor e criador da Feireco 2007. O rebanho Buriá registra o milésimo Dorper, em maio do ano passado. "Hoje, estamos controlando e registrando o Buriá F.250", informa Luiz. **NT**



EDUARDO TEIXEIRA NA ÁFRICA DO SUL EM BUSCA DE GENÉTICA DE QUALIDADE E PARTE DE SUAS INSTALAÇÕES NA BAHIA



LANILA

Lanila aprimora as qualidades do Dorper no Rio Grande do Norte

Projeto tem, atualmente, cerca de 7 mil matrizes e começa a vender genética de qualidade, provada em regime de campo.

Novos investimentos em ovinocultura começaram quando, com o auxílio de estudos de mercado, identificamos esta atividade como um negócio lucrativo e com boas perspectivas de crescimento. Já a escolha da raça Dorper se deu por acreditarmos que é a melhor para a produção industrial, devido aos cortes especiais que a carcaça proporciona". Assim, Gustavo Rocha, pecuarista do Rio Grande do Norte, define a base do projeto da Lanila Agropecuária, criado por seu pai, Absirio Rocha, há oito anos e que hoje figura entre os principais empreendimentos de ovinocultura de corte do Brasil.

A fazenda está localizada em Ceará Mirim, a 46 km de Natal, e foi totalmente planejada para a produção de carne. A propriedade possui 1.200 ha e conta hoje com 7 mil matrizes meio-sangue e puras da raça Dorper.

Um dos fatores responsáveis pelo sucesso do projeto da Lanila é o manejo dos animais. As matrizes ficam divididas em grupos de 500, em minifazendas, cada uma com pastejo rotacionado no sistema Vossio e divididas, em média, em 27 piquetes de 1 a 2 hectares cada. As minifazendas contam com abrigo contra chuva para as ovelhas, cochos de água, suplemento mineral e espaço especial para os cordeiros.

A nutrição dos animais da Lanila Agropecuária também é diferenciada, tanto para matrizes como para os cordeiros. Gustavo Rocha informa que a base de matrizes foi montada com animais da raça Santa Inês. "Começamos com um grande rebanho e não conseguimos encontrar matrizes Dorper com preço acessível", explica o criador. Esses animais, por não apresentarem grande reserva corporal, exigem suplementação mais rígida. "Oferecemos, por exemplo, silagem adicional para matrizes no

período da seca. Já os cordeiros são submetidos a confinamento total, desde o nascimento ao desmame, com 90 dias e 30 kg", explica Rocha.

Um dos objetivos é ter todo o rebanho puro Dorper, pois Gustavo Rocha acredita que essa é a melhor raça de ovinocultura de corte brasileira, por ter alto grau de fertilidade e proleção, além de excelente capacidade de recuperação pós-parto. "As ovelhas Dorper conseguem parir muito bem dois cordeiros, amamentá-los e empregar em seguida com tranquilidade. Elas têm grande acúmulo de reserva corporal, o que é útil quando estão amamentando", exemplifica.

A Lanila produz reprodutores e matrizes PO. A aposta é na produção genética de animais em regime de campo. "Submetemos, com sucesso, nosso rebanho puro às mesmas condições dos animais de produção de carne", afirma o criador.

Os resultados zootécnicos da Lanila surpreendem nos quesitos peso médio e idade de abate. Hoje, os cordeiros atingem, em média, 30 kg entre 90 e 120 dias de idade. Já os índices de mortalidade são menores que 10%, entre matrizes e cordeiros desmamados. O objetivo agora é avaliar em termos de partos duplos, hoje abaixo de 10% no rebanho geral e mais de 40% no rebanho puro Dorper. Com seleção rigorosa, a meta é chegar a 10 mil matrizes em 2010. Hoje, a Lanila foca sua atuação no abastecimento do mercado de carne ovina. Entretanto, a partir de 2008, o projeto também passa a oferecer borregos e matrizes. **ST**

FERTILIDADE E PODER DE RECUPERAÇÃO DO DORPER IMPRESSIONAM GUSTAVO ROCHA, QUE PRETENDE AMPLIAR O INVESTIMENTO NA RAÇA



GUSTAVO ROCHA (DESTAQUE) E ANIMAIS DA LANILA, FOCO NA PRODUÇÃO INDUSTRIAL.



PARANÁ

No final, venceu a paixão pela ovinocultura

A trajetória de Luiz Fernando Zgoda mostra tremenda persistência para fazer da Agropecuária Paraná um nome respeitado nas raças Dorper e Santa Inês.

A história do projeto de criação de ovinos do engenheiro agrônomo Luiz Fernando Zgoda, proprietário da Agropecuária Paraná, tem início de forma curiosa e engraçada. "Começou pela barriga; adoto carne de ovinos", conta Zgoda. Em 1999, ele comprou uma propriedade rural em Amambai (MS) e adquiriu suas primeiras matrizes ovinas, com o intuito de ter borregos para consumo próprio.

Para melhorar a qualidade genética, Luiz Fernando comprou um bom reprodutor San-

ta Inês. Tomou gosto pela atividade e manteve investimentos em genética, chegando em 2004 a 240 animais de qualidade. Foi aí que ele resolveu começar tudo de novo. Vendeu todos os animais e comprou quatro fêmeas Dorper, produtos de transferência de embriões, importados da África do Sul. "Difícil aceitar que quatro animais poderiam valer o preço de 240, mas assim foi feito", comenta.

Para impulsionar o cruzamento industrial, Zgoda adquiriu animais Santa Inês. "A fêmea Santa Inês adapta-se perfeitamente bem às condições do Mato Grosso do Sul. Assim, eu poderia cruzá-las com o macho Dorper e fazer animais meio-sangue de excelente qualidade", explica o criador. Passada essa primeira fase, Zgoda começou a investir no melhoramento genético, por meio da aquisição de animais Santa Inês e Dorper PO, dando mais ênfase à raça matriz.

Após sofrer revés em 2006, que quase o tri-

ou definitivamente da criação, Luiz Fernando deu a volta por cima e voltou a impulsionar o negócio, desta vez com foco na produção.

Morador antigo de Pílotina (PR), Luiz Fernando Zgoda arrendou uma granja com três aviários e uma área para engordar suínos. A paixão pela ovinocultura falou mais alto e ele readaptou as instalações para criar ovinos em sistema de confinamento total. "Meus animais não pastam; apenas recebem silagem de milho/sorgo mais ração", revela.

Nesse momento ele deu novo impulso à criação. "Me empolguei com os leilões e logo estava com mais de 100 animais de registro, muitos PO da melhor genética. Ai resolvi fazer disso um negócio de verdade", comenta.

Luiz Fernando comprou todos os equipamentos necessários e iniciou trabalho de transferência de embriões, congelamento de sêmen/embriões e inseminação artificial. "Ou seja, alta tecnologia em reprodução ovina", resume.

Dai, surgiu a necessidade de mais investimentos em genética, como a compra de fêmeas PO e "barriga de aluguel" para as transferências. Atualmente, a Agropecuária Paraná conta com plantel composto por 1.200 animais, sendo 250 elite e o restante formado por receptoras e animais para produção de carne. Em relação à alimentação, os animais elite recebem rações balanceadas. Os demais recebem silagem de milho/sorgo, feno, ração e suplemento mineral Ovínodo, da Tortuga, à vontade.

O projeto completo está estruturado para 10.000 animais, além da formação de um plantel top Dorper e Santa Inês. "Nosso plano é estar entre os melhores criadores do Brasil. Hoje, somos o segundo no Estado do Paraná como exportador e o quinto como criador", ressalta Luiz Fernando. Esses resultados impulsionam o trabalho. "Estamos apenas no começo. A paixão é grande e o objetivo de fazer um grande campo nacional é maior ainda". **ST**



ZGODA, UM EXEMPLO DA INÍMIA E ATIVIDADE DO PROJETO PARA 10 MIL ANIMAIS

RECANTO DAS PALMEIRAS

Criação de Texel em família

Mônica Rossi juntou-se ao pai e ao marido para tocar a Cabanha Recanto das Palmeiras (PR), que investe na raça Texel.

Aproveitar melhor o espaço inutilizado no sítio de 20 alqueires, buscando com isso melhorar a receita da família. Foi com esse objetivo que Mônica Rossi se uniu ao pai e ao marido, todos proprietários da Cabanha Recanto das Palmeiras, de Apucarana (PR), para começar a criação de ovinos Texel. A raça, que tem origem nas ilhas da Holanda, por meio de cruzamentos entre raças nativas locais com reprodutores Leicester, Border Leicester e Lincoln, além da provável utilização de carneiros Southdown, Hampshire e Wensleysdale, tem na robustez, vigor físico e vivacidade seus atributos mais fortes.

Também são característicos da raça altos índices de fertilidade, precocidade de ganho de peso, com os machos ganhando em média 500 gramas por dia e as fêmeas, em torno de 275 gramas. Com o direcionamento anual dado aos cruzamentos no Brasil, o ovino Texel é considerado de aptidão mista (carne e lã), devido à excelente conformação figurativa das carcaças e à apreciável qualidade de sua lã. "Isso sem falar da excelente habilidade maternal das fêmeas para produção leiteira", comenta Mônica Rossi, que informa ter usado ovelhas sem raça definida (SRD) que seu pai criava para iniciar os cruzamentos com o Texel. O negócio hoje mostra ótimos resultados.

O investimento em melhoramento genético é preocupação constante dos criadores, a ponto deles se unirem, há dois anos, para comprar um reprodutor Texel PO. Mônica admite que não fez pesquisas antes de optar pela criação de Texel. "Não realizamos nenhum estudo. Escolhi por causa da beleza do animal mesmo", diz. No entanto, ela se impressionou com as potencialidades da raça. "É um animal forte, com bons índices de fertilidade, com engorda rápida e que se adapta muito bem ao clima da região Sul", revela a criadora.

Atualmente, a Cabanha Recanto das Palmeiras mantém plantel com 120 animais,

sendo 90 fêmeas e 30 machos. Segundo Mônica, a meta é investir na expansão do plantel e também na qualidade dos animais. "Quero terminar 2008 com plantel composto por 200 animais. Por esse motivo, vamos comprar mais fêmeas", afirma a criadora, ressaltando que o objetivo da produção é comercialização de genética. "Recentemente, vendemos alguns animais para produção de carne, principalmente pelo fato de a carne ser muito valorizada. Entretanto, nosso foco é a venda de genética", informa.

Além disso, também serão realizados investimentos na infra-estrutura da propriedade, incluindo o manejo nutricional, hoje feito em regime de pasto rotacionado mais suplementação mineral. Tendo em vista otimizar o pasto, Mônica pretende aumentar os seis piquetes ainda neste ano. "Com mais piquetes deixaremos o

pasto descansar mais e, assim, melhoraremos a alimentação dos animais", avalia. "Com o apoio da Tortuga, melhoramos bastante a criação. Aumentamos a resistência e a qualidade dos animais. Além disso, quando os animais entram em gestação, a alimentação é reforçada com um pouco de ração", explica Mônica.

Este ano é considerado chave para a Cabanha Recanto das Palmeiras. Em apenas dois anos, o melhoramento genético evoluiu tremendamente e é esperado para 2008 o nascimento do primeiro animal puro de origem. "Agora, começaremos uma nova fase. Teremos um animal com o nosso nome", comemora Mônica.

Com 20 reprodutores no plantel, ela já prevê a comercialização de vários no meio do ano. "Pretendemos ficar só com os dois que são pais de cabanha", avisa. Em março, um técnico será chamado para tatuar os animais. Após isso, a propriedade começará a divulgação dos animais. "Esperamos bons resultados. Acredito que teremos animais com bastante qualidade", ressalta. "Queremos aparecer para valer no mercado quando tivermos animais de qualidade. Preferimos investir durante mais um ou dois anos e depois aparecer com força". NT



PLANTEL EM APERFEIÇOAMENTO E COM QUALIDADE SUPERIOR

RINCÃO DA TRINDADE

Rincão da Trindade cria Santa Inês no Paraná e obtém bons resultados

Marcelo Guaragni ressalta a boa produtividade da raça, mesmo em clima frio e úmido. Dorper também faz parte do projeto.

Localizada no km 10 da Rodovia PR 466, em Guarapuava (PR), a Cabanha Rincão da Trindade, empresa do Grupo Ilepinho, possui projeto agropecuário altamente tecnificado, produzindo com qualidade e em quantidade. Na criação animal, destaque para os ovinos Santa Inês, com plantel de 1.200 cabeças. Dorper e Damara também fazem parte do investimento, assim como caprinos Boer.

Marcelo Antonelli Guaragni, proprietário da Rincão da Trindade, iniciou a criação de ovinos há aproximadamente oito anos, com animais oriundos da região Nordeste, principalmente da Paraíba, Ceará, Sergipe e Bahia. A raça selecionada foi a Santa Inês, pois, segundo ele, "suas qualidades estão de acordo com os objetivos da propriedade: expressiva produtividade e rentabilidade".

Marcelo conta que pesaram na escolha do Santa Inês vários estudos relacionados a questões produtivas. "Nosso objetivo era, desde o

início, investir em uma raça que pudesse potencializar os ganhos da ovinocultura. O Santa Inês possui características quase únicas. Assim, decidimos apostar na raça, mesmo na região Sul. Esse animal ciclo o ano todo, independente de luminosidade ou clima, resolvendo um grande problema da ovinocultura no País: a sazonalidade da produção", conta o criador.

Na sequência, vieram os animais Dorper para realizar cruzamento industrial e melhoramento genético. Assim, a Rincão da Trindade aumentou a produtividade e passou a gerar animais com rápido ganho de peso e carcaça ainda melhor. "O Dorper tem muita afinidade com o Santa Inês, pois apresenta poliestra semi-estacional, ciclando quase o ano todo, mostrando-se altamente prolífero e com excepcional ganho de peso e acabamentos de carcaça", argumenta Marcelo.

O projeto iniciou produzindo carne de

qualidade e animais com boa genética para reprodução. No entanto, aos poucos o mercado foi se ajustando. Assim, hoje, o objetivo principal é a produção de animais de elite. "Nossa empresa respira, preserva e produz animais, primando por qualidade e competitividade, mostrando que a ovinocultura é arativa e lucrativa", afirma o criador.

A cabanha conta com instalações modernas: aprisco de 1.600 metros quadrados, fábrica de ração, laboratórios, área para quarentena e abrigo para os animais. A pastagem é diversificada, fazendo sistema silvipastoreil com araucária, pinus, eucalipto e mata nativa, todos em sistema rotacionado e com variação de culturas forrageiras.

Marcelo aponta que o manejo sanitário e nutricional dos animais "são dois pontos indispensáveis para o sucesso de qualquer criação". Para ele, a boa sanidade começa com boa nutrição, que vem da pastagem, forragens conservadas e suplementação mineral. O criador avalia que para cada categoria animal existem diferentes exigências em termos de alimentação e saúde animal. "Com esses cuidados, potencializamos os resultados zootécnicos, revertendo em melhores resultados econômicos", diz.

Nesse sentido, o desempenho da Rincão da Trindade é diferenciado. "Considerando que vivemos no Sul, em uma região fria e úmida, ficamos surpresos ao perceber que o Santa Inês permanece apresentando cio o ano todo, alcançando a média de 1,65 cordeiros por parto", revela Marcelo, resultando que a aplicação de anti-helmínticos também tem sido significativa. ■T



RYKY

Carne e lã do Texel, a parceria de sucesso da Ryky

Conrado Ernesto Rickli investe no Texel devido à boa produtividade de carne e lã, além dos baixos custos de criação.

A história da Cabanha Ryky, propriedade de Conrado Ernesto Rickli, começou em 1951, quando foram adquiridas duas fazendas, a Corvo e a Butiazinho, em Guarapuava (PR). O propósito inicial era fazer a exploração nos campos naturais com pecuária bovina e suína. "No entanto, desde o início tínhamos ovelhas para consumo. Os animais eram sem raça definida (SRD), porém adaptados ao ambiente e, provavelmente, com sangue Merino, em função de a região ser caminho de tropas", diz Conrado, que reconhece que nos tempos atuais a ovinocultura é uma das atividades mais importantes da cabanha, pois gera bons resultados econômicos, tem giro rápido e não necessita de grandes investimentos.

Em 1984, a produção de ovinos ganhou força. Naquele ano, a Cabanha Ryky adquiriu seu primeiro reprodutor Texel SO (seleção ovina). De acordo com Conrado Rickli, o rebanho, que era formado por cerca de 80 fêmeas, animais de dupla aptidão, teve seu foco voltado à multiplicação de ovinos com maior qualidade de carcaça, recebendo investimentos em melhoramento genético. "A partir de então, só utilizamos em nosso projeto reprodutores Texel PO (Puro de Origem), pois passamos a focar em qualidade genética", revela Conrado.

A escolha pela raça Texel deveu-se aos propósitos iniciais do projeto: boa produtividade de carne e lã e baixos custos de produção. "Escolhemos o Texel tendo em vista sua precocidade, rusticidade, qualidade de carcaça e adaptação ao nosso ambiente", aponta Conrado, frisando que a raça serviu muito bem aos seus interesses e o fez conquistar ótimos resultados.

Atualmente, o rebanho de ovinos da Cabanha Ryky conta com mais de 300 fêmeas em reprodução, entre ovelhas e borregas co-

bertas em monta natural. "As borregas com sete meses de idade já são utilizadas para reprodução", informa o criador. O manejo dos animais é realizado num sistema de produção bem rústico, sendo que é estabelecida estação de monta anual. O planejamento dos nascimentos dos cordeiros é feito para a época de disponibilidade de aveia e avevém.

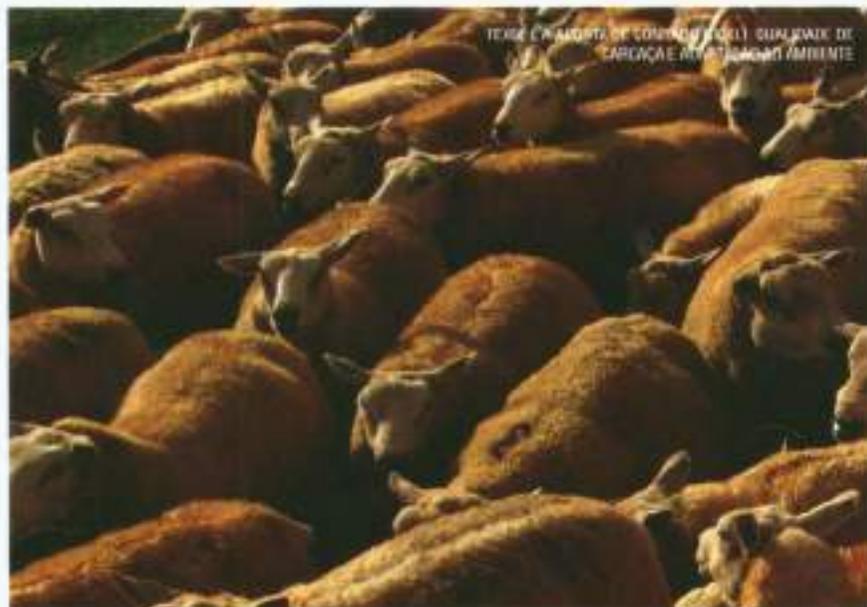
"Com isso, diminuímos o problema das verminoses e conseguimos aproveitar o alto potencial do ganho de peso dos cordeiros Texel, com média de 38 a 42 quilos aos 100 dias de vida, somente em regime de pasto e suplementação mineral (burtiga)", analisa Conrado.

Com o melhoramento genético, a parte da introdução somente de animais PO, o foco da propriedade mudou um pouco. Hoje, o objetivo principal é a produção de reprodutores rústicos, com ótimo grau genético, além da produção de carne de qualidade. "Aproximadamente 30% dos melhores cordeiros são

selecionados para se tornarem futuros reprodutores. Para isso, são submetidos ao rigor da inspeção do departamento técnico da ARCO (Associação Brasileira de Criadores de Ovinos)", conta o criador.

Os animais da Cabanha Ryky são criados exclusivamente em condições de pasto, com o incremento também da suplementação mineral. "Assim, mantendo dieta equilibrada para os animais apresentarem bons índices de engorda e ficarem sempre bem nutridos", revela Conrado.

Além disso, Conrado Rickli conta que surgiu, há alguns anos, na propriedade um cordeiro preto, com características de alta produção de carne. "Resolvemos selecionar algumas fêmeas para fazer cruzamentos com esse animal e hoje contamos com 80 fêmeas Texel pretas. Assim, direcionamos parte do rebanho para outra propriedade a fim de produzir carne, pelegos pretos e lã para artesanato", explica. NT



TEXEL É MARCA DE CONFIANÇA DO QUALIDADE DE CARNE E LÃ EM UM AMBIENTE

SERRA DE ANDRADAS

A marca referência em caprinos Saanen

Capril Serra de Andradas valoriza há mais de quatro décadas as qualidades da raça em produção de leite. Mas novos vãos estão programados pelo criador Silvío Dória.

"Foi na década de 1960 que meu pai, José Maria de Almeida Ribeiro, conhecido com seu 'Zé Maria', iniciou projeto de formação e seleção de nosso rebanho Saanen". O relato é de Silvío Dória, proprietário do Capril Serra de Andradas, sobre o início do seu projeto de cabras Saanen para a produção de leite, em Espírito Santo do Pinhal (SP).

Em 1985, seu Zé Maria comprou uma propriedade de cinco hectares e começou a criação que se estende até os dias de hoje. "Foram anos de trabalho árduo, desenvolvendo e divulgando tecnologia e, principalmente, construindo o rebanho e o nome Serra de Andradas, que se tornou referência na caprinocultura leiteira nacional", revela Silvío Dória, resultando que são mais de 1.000 prêmios acumulados ao longo de mais de 30 anos de participação em exposições.

Ele conta que esse processo de seleção dos animais da Capril Serra de Andradas passou por diversas fases: inicialmente, cabras SRD e mestiças cruzadas com reprodutores Saanen (*crissalamento absorvente*), e, a seguir, aquisições de fêmeas puras, tanto no Brasil como na Suíça, França, Nova Zelândia, Alemanha e Ca-

naadá, entre outros. "Com isso, o trabalho de seleção se intensificou, o rebanho foi ganhando padronização, a produção aumentando e passamos a participar de exposições em várias regiões do País, sempre com excelentes resultados", afirma o criador.

Silvío explica que a escolha pela raça Saanen deveu-se, principalmente, à sua produtividade, mundialmente reconhecida. "É a raça leiteira mais criada no mundo, com produtividade inigualável em sistemas intensivos. Com nutrição adequada, instalações confortáveis e bom manejo, nenhuma outra cabra produz tanto leite quanto a Saanen. Assim, é a raça mais indicada para criações com perfil de alta tecnologia", explica.

Em 2003, sem a presença de seu pai, Silvío Dória iniciou uma nova fase no projeto. Adquiriu uma propriedade de dois hectares e implantou uma nova filosofia: viabilizar economicamente a criação de cabras Saanen, com a venda de leite e animais saudáveis, produtivos e bem conformados, respeitando o bem-estar animal e o meio ambiente, além de trabalhar com responsabilidade social. "Como consta em nossa missão, temos dois produtos: leite e

animais. O leite é processado e comercializado para consumo ou transformado em queijos, com comercialização regional; e os animais são vendidos para todo o Brasil", declara o criador.

O rebanho da Capril Serra de Andradas é composto por animais Saanen PC, todos registrados. A criação é em sistema de confinamento, em uma antiga granja de frangos adaptada para as cabras. "Corrimos com sistema de panço rotacionado com capim elefante, no qual mantemos as receptoras do nosso programa de transferência de embriões", informa Dória, acrescentando que na área de dois hectares também é produzido o volumoso das águas. "O volumoso da seca e o concentrado vêm de fora", informa.

Como os animais são criados em confinamento, toda a alimentação é fornecida no cocho. O aleitamento é artificial, com modificações na quantidade de leite oferecida, número de refeições e fornecimento de alimentos sólidos para cada 15 dias de vida, até que os animais cheguem aos 60 dias, com pelo menos 12 kg de peso vivo, para ser desmamados. A seguir, são mantidos em lotes de acordo com sua idade e desenvolvimento, visando alcançar o peso para cobertura entre os 6 e 8 meses de idade, para darem a primeira cria por volta de um ano de idade.

"A partir do parto, temos quatro lotes de produção: primíparas em início de lactação; primíparas em final de lactação; multiparas em início de lactação e multiparas em final de lactação. Além disso, ainda temos o lote de pré-parto e o de reprodutoras", diz Silvío Dória. As dietas são balanceadas em função dessa categoria e dos alimentos disponíveis, os quais variam ao longo do ano. Capim elefante e feno de gramíneas são os principais volumosos utilizados e os concentrados são produzidos com milho, soja e bom suplemento mineral. "O importante é a qualidade dos alimentos e a proporção entre eles", afirma o produtor.

Agora, após os ótimos resultados, Silvío Dória pretende alcançar novos vãos. Vem aí a Gaia Ocúaria, projeto da raça ovina Angló-Nubiana. **ST**

SILVÍO DÓRIA CONSTRUIU UMA MARCA FORTE COM GENÉTICA SAANEN DE ALTA QUALIDADE



SANTO ANTONIO

Fazenda Santo Antônio cresce em silêncio em Alagoas

Projeto de Marco Maranhão aposta na raça Santa Inês, perfeitamente adaptada à região, para avançar rumo aos mercados mais importantes.

Após décadas tratada como atividade secundária, a ovinocultura deixou o papel de 'patinho feio' para se tornar um negócio apreciado, lucrativo e abraçado por muitos. Hoje, vários investimentos estão sendo feitos para impulsionar a produção nacional e colocá-la País em posição de destaque no segmento. Nos últimos anos, a atividade passou a levar muito mais a sério as questões de sanidade, nutrição e genética. Além disso, o primordial: está conquistando a confiança de muitos criadores e dos consumidores.

Um desses personagens é Marco Maranhão, que há oito anos cria ovinos da raça Santa Inês na Fazenda Santo Antônio, em São Luiz do Quitunde (AL). Atualmente, seu plantel é composto por 90 cabeças Santa Inês (83 criadas em regime de pastos). E está crescendo.

De acordo com Maranhão, a escolha do Santa Inês deve-se às suas inúmeras potencialidades, como rusticidade (que possibilita excelente adaptação à região Nordeste), fertilidade e baixo custo de produção. "Gosto muito do Santa Inês, que proporciona boa rentabilidade para quem cria e ótima oferta de carne por hectare, superando até mesmo a criação dos bovinos", afirma.

Em relação à comercialização da sua produção, Marco Maranhão ressalta que direciona seus negócios para os Estados de Minas Gerais, São Paulo, Pernambuco, Alagoas, Paraíba, Rio Grande do Norte, Sergipe, Bahia e Ceará.

No que diz respeito aos cuidados com a saúde do rebanho, o criador pontua três ações principais classificadas por ele como as mais importantes. São elas: construção de abrigos adequados para os animais, vermifugação e vacinação periódica e casqueamento criterioso nos períodos adequados.

Além disso, a alimentação também é determinante para o sucesso do projeto e recebe grande atenção no criatório. Segundo

Maranhão, os animais são alimentados com ração, capim, feno, silagem e pulva, aproveitando a oferta de ossatos da região.

Apesar de o mercado de ovinos estar aquecido e despertando a atenção de muita gente, Marco Maranhão entende que muito ainda precisa ser feito para alavancar a produção de cordeiros no Brasil, principalmente no que diz respeito à genética dos animais.

"O mercado está aquecido e a produção de ovinos está crescendo. No caso da Santa Inês, essa melhora veio depois que Estados do Sudeste e Centro-Oeste resolveram apostar na raça. No entanto, muito deve ser feito para tornar o País auto-suficiente na produção

de ovinos e, assim, melhorar quesitos, como peso e precocidade", ressalta o criador.

"Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que o volume de abates no ano passado foi 17% maior em relação a 2006, o que comprova o aumento do consumo interno, que já alcançou 124,1 mil toneladas. No entanto, a demanda continua sendo maior do que a oferta", avisa Marco Maranhão. O criador utiliza outro dado da FAO (Food and Agriculture Organization) para alertar sobre a importação de carne ovina, especialmente do Uruguai. "Está claro que precisamos aumentar a oferta interna de carne", diz. ST

MARANHÃO US NÚMEROS DE MERCADO IDENTIFICAM OS CRIADORES A INVESTIR CADA VEZ MAIS



TINGUI

A perfeita consorciação de raças de Ricardo Falcão

Fazenda Tingui, na Bahia, cria Santa Inês e Dorper e potencializa as qualidades das duas raças, tanto para genética quanto para produção de carne.

A história de criação de ovinos da Fazenda Tingui, de Serra Preta (BA), começou há 35 anos. O atual proprietário, Ricardo Falcão, conta que seu pai iniciou a criação de ovinos, importando animais Bergamãcia da Itália, sendo um dos introdutores da raça no Brasil. Ele aponta que esse processo foi importante para a formação do Santa Inês. "A Bergamãcia é uma das raças que compõem o Santa Inês", explica.

Naquela época, a Fazenda Tingui chegou a ter plantel composto por mais de 1.500 animais. No entanto, segundo Ricardo, a criação era realizada de maneira desordenada. "O manejo não era eficiente, a taxa de mortalidade era alta e não havia mão-de-obra capacitada", lembra. Assim que assumiu o controle do rebanho, Ricardo

prorrogou a estrutura da propriedade, a capacitação dos funcionários e a redução do plantel. "Assim, começamos a crescer", revela o criador, ressaltando sua forte ligação com a atividade. "É minha paixão e vocação", diz.

Hoje, os 1.400 hectares da Fazenda Tingui são praticamente todos ocupados pela criação das raças Santa Inês e Dorper. O rebanho é de cerca de 2.500 animais, dos quais 1.500 são matrizes, sendo que 1.000 delas produzem animais de corte e as outras 500 são registradas. Ricardo Falcão revela que as principais mudanças rumo ao sucesso foram o sistema de manejo, que passou a ser rotacionado, assim como a opção de utilizar técnicas reprodutivas, como inseminação artificial e transferência de embriões, as quais entraram na rotina do rebanho. "Com isso, tenho resultados muito positivos e os animais estão com mais qualidade", informa o criador.

Mém da seleção genética, Ricardo Falcão também busca animais para produção de carne.

O cruzamento de fêmeas Santa Inês com machos Dorper, segundo ele, garante animais de extrema qualidade. "Tenho obtido ótimos resultados", diz. Ricardo analisa que essa associação de qualidades das raças é importante. "O cruzamento industrial aumenta a velocidade de abate, ou seja, diminui o tempo para que os animais estejam prontos para o frigorífico. Isso ajuda a produzir mais quantidade", declara.

O proprietário da Fazenda Tingui também elogia as qualidades das raças que cria. "O Santa Inês é o Netoro da ovinocultura. É a grande mãe-receptora para se fazer cruzamento industrial, pois produz o ano todo, se adapta a todas as regiões do Brasil e tem baixo custo de produção. Já o Dorper tem estrutura muito boa para produção de carne, pelo fato de ter carcaça de qualidade, além de pouca exigência nutricional. Ele tem de ser criado em condições de pasto, sítio. O Dorper vai muito bem com o Santa Inês".

O manejo é uma das marcas registradas da propriedade de Ricardo Falcão, reconhecido como um dos melhores do Brasil. Após o nascimento, os animais são classificados, marcados com brincos e separados em lotes, determinados pela qualidade. Dependendo do volume de animais nascidos, o tempo que permanecem na maternidade varia de 8 a 15 dias. As ovelhas comuns são utilizadas como receptoras e os machos, abatidos.

Os demais animais são divididos em rebanhos A, B e C, sendo que os animais do rebanho A recebem tratamento especial e os demais são parte do manejo rotacionado, no qual recebem suplementação alimentar. "Em um sistema como esse é importante fazer avaliações periódicas, para acompanhar o desenvolvimento e as mudanças do rebanho", revela Ricardo, ressaltando que, dependendo do rendimento dos animais, existem tanto promoção quanto rebaixamento de categorias. Ricardo também acredita que "os investimentos em infra-estrutura devem ser constantes, principalmente para dar maior bem-estar aos animais". A alimentação é realizada com forrageiras e complementada com feno, que Falcão produz e deixa estocado, além de suplemento mineral Ovinóss, da Tortuga. "Minha parceria com a Tortuga começou quando ela lançou o produto, que trouxe resultados muito favoráveis para a minha produção. A qualidade dos produtos da Tortuga é incontestável", revela Ricardo Falcão. **NT**



RICARDO FALCÃO E ANIMAIS DA TINGUI: A PRODUÇÃO DE CARNE DE QUALIDADE É O ALVO



TOCA DO ZÉ

Um passo depois do outro, a estratégia da Toca do Zé

Primeiro foi o Texel, depois o Santa Inês e, mais recentemente, o Dorper. Esse tripé de raças dá o suporte necessário ao crescimento do projeto, no Paraná.

A criação de ovinos da Obicara Toca do Zé, propriedade de Geraldo dos Santos, começou como uma solução para tornar produtiva a área de apenas seis alqueires anteriormente pouco utilizada. "Atividade bastante tradicional na região de Campo Mourão (PR), a ovinocultura se adapta bem ao perfil da região, que se caracteriza por propriedades de topografia acidentada e extensão média", comenta Geraldo.

Tudo começou em 1999, quando o criador comprou 30 fêmeas mais um reprodutor Texel para iniciar a criação. A escolha pela raça deveu-se ao fato dela já estar totalmente adaptada às condições do Paraná e também por ser a raça predominante na região.

Num segundo momento, a partir da expansão dos negócios, Geraldo se viu na necessidade de ter maior oferta de carne. Dessa forma, em 2002, introduziu em seu rebanho a raça Santa Inês, principalmente pelo fato de ser muito precoce e dar cria o ano todo, diferentemente do Texel, que tem período reprodutivo determinado.

Com o intuito de aumentar a qualidade da carne e realizar melhoramento genético, Geraldo dos Santos introduziu em seu rebanho, em 2006, um reprodutor Dorper. Assim, passou a realizar cruzamento industrial. "A partir da entrada do Dorper, temos rebanho de maior qualidade. Tanto as matrizes como os animais que vão para abate são mais precoces e melhor conformados", afirma o criador.

Ele revela que a importância do melhoramento genético está no atendimento das necessidades do mercado, que deseja produtos de qualidade, ou seja, animais precoces e sem teares acruados de gordura. "O essencial é a precocidade do animal. Nos ritmos os animais aos 120 dias com 14 kg de carcaça", informa Geraldo. "Com o melhoramento genético, conseguimos

produzir o que o consumidor deseja", completa.

Atualmente, o rebanho da Toca do Zé é composto por 160 animais, sendo 110 matrizes Santa Inês e Texel, e três reprodutores puros, dois Dorper e um Texel. Os animais são criados em regime de pasto. São quatro alqueires divididos em 12 piquetes com capim Mombaça e Aruana. A alimentação é complementada com resíduos de soja, milho e cereais. A Toca do Zé conta com três alojamentos, sendo que os animais com cria ficam separados e recebem ração uma vez por dia; os filhotes são alimentados à vontade no *crisp-feeding*.

Geraldo ressalta que há três anos mantém parceria com a Tortuga, para a formulação da dieta e tratamentos. "A parceria me proporcionou melhoria significativa de qualidade dos animais e ótimos resultados zootécnicos", revela. Em termos sanitários, Geraldo assinala a importância do acompanhamento veterinário diário e o uso dos produtos da Tortuga, que também "ajudam a manter a perfeita sanidade dos animais".

Neste momento, a Toca do Zé volta suas atenções para o segmento de carne, com o abate de 8 a 10 animais por mês. "Queremos aumentar a produção, pois a oferta é menor do que a demanda, principalmente quanto a animais de qualidade. O importante é apostar na produtividade", analisa.

Assim, Geraldo dos Santos programa investimentos na aquisição de animais. "Pre-tendo adquirir mais 50 matrizes em 2008, pois acredito que, com o aumento do preço do boi, a cotação dos ovinos também deverá melhorar. Sou pequeno ainda, mas deragamos chegaremos lá", diz, confiante. NT



GERALDO DOS SANTOS PROGRAMA NOVOS INVESTIMENTOS: MERCADO ADIADO



VPJ

Dorper é o negócio da VPJ Pecuária

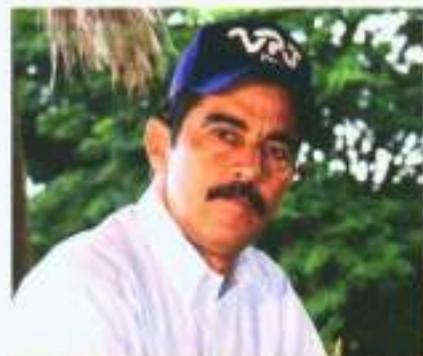
Valdomiro Poliselli Jr. não tem somente o maior plantel Dorper do Brasil. Ele verticalizou a produção e comercializa carne com a marca VPJ Beef Cordeiro Premium.

A ovinocultura de corte tem papel fundamental no mercado agropecuario brasileiro porque gera carne de qualidade rapidamente e em pouco espaço, além de ter potencial impressionante de crescimento. Essa visão é de Valdomiro Poliselli Jr., proprietário da VPJ Pecuária, que reúne o maior rebanho Dorper e White Dorper do Brasil, além de ser um dos maiores investidores em genética Dorper do País. Poliselli Jr. começou a criar ovinos em 2003, com a intenção de produzir carne de qualidade para oferecer ao mercado. "É a raça Dorper foi a que melhor atende a essas exigências", conta.

A raça foi desenvolvida na África do Sul em condições muito semelhantes ao Brasil em

termos de clima, "caracterizando-se pela extrema adaptabilidade, rusticidade, fertilidade e produtividade", explica o criador. "Os animais são precoces, ganham bastante peso em curto espaço de tempo e têm excelente conformação de carcaça, que atende às exigências do mercado de carne de alta qualidade", ressalta Valdomiro.

Atualmente, a VPJ está focada na seleção genética da raça Dorper para a produção de reprodutores que, cruzados com ovelhas deslanadas Santa Inês ou com raças lanadas, geram produtos de extrema qualidade. "Nossa outra ponta do projeto – a de carnes especiais –, a empresa trabalha com animais cruzados Dorper que no abate oferecem cortes nobres com maior volume de carne, cobertura de gordura, peças de tamanho mediano, sem falar, é claro, do sabor e da maciez", informa Valdomiro. A genética VPJ é produzida na Fazenda da Barra, em Jaguaquara (SP), onde estão cerca de 800 animais Dorper puros e impurados. São utilizadas técnicas de transferência de embriões e inseminação artificial.



VALDOMIRO POLISELLI JR., FAZENDA DE QUE O DORPER É A MELHOR RAÇA



PHOTO: EVANGELISTA

O projeto VPJ está dividido em duas áreas com infraestrutura completa para a produção de ovinos. A Fazenda da Barra concentra toda a criação. A propriedade foi projetada exclusivamente para receber o programa de seleção de ovinos da raça Dorper. No total, são utilizados 120 hectares, que abrigam 45 piquetes e um centro de manejo com laboratório para coleta e transferência de embriões, sêmen e análises clínicas, além de também contemplar o alojamento das doadoras e receptoras. A outra área, o Rancho VPJ, de três hectares, também em Jaguaquara, recebe os animais de exposição e de venda. É lá que funciona o centro de preparação.

O rebanho da VPJ Pecuária tem manejo nutricional e sanitário específico. Além disso, o calendário de vacinação e a vermifugação são levados muito a sério. "Precisamos manter os ovinos em perfeitas condições de saúde. Afinal, nosso objetivo é extrair o máximo potencial deles em termos de produtividade e qualidade da carne", comenta Valdomiro. Em relação à nutrição, desde os cordeiros recém-nascidos aos animais adultos recebem dietas balanceadas para alto desempenho ou manutenção, dependendo da categoria.

Valdomiro Poliselli Jr. também criou a VPJ Beef Cordeiro Premium, sua marca própria de carne de cordeiro. Anualmente, a empresa está abatendo cerca de 1.200 animais por mês.

Além disso, a VPJ Pecuária também mantém projeto de integração de criadores, para dispor de escala de produção. A VPJ Pecuária oferece a genética aos parceiros e compra toda a produção. São dois sistemas: o integrado recebe machos para a monta controlada, com produção contínua de cordeiros; ou utiliza inseminação artificial, concentrando as parições em duas épocas do ano. "O interesse da VPJ neste projeto é disseminar a genética Dorper e White Dorper e garantir o fornecimento contínuo de cordeiros de padrão definido", completa o selecionador.

A empresa também mantém confinamento na Fazenda Cardinal, em Mococa (SP), com capacidade estática para 1.000 animais em terminação. Os animais são adquiridos com peso médio de 10 kg a 30 kg e são confinados até alcançarem 35 kg de peso vivo, quando já tem acabamento de carcaça. Nesse momento, são encaminhados para abate. >>>

Tecnologia e tradição para seu rebanho crescer !



Resultados que o criador vê de perto:

- Aumento na velocidade de crescimento e ganho de peso;
- Melhoria dos índices reprodutivos;
- Aumento na resistência imunológica.



DESENVOLVIMENTO
RÁPIDO

GANHO DE
PESO

MELHORA
NOS ÍNDICES
REPRODUTIVOS

AUMENTO DA
RESISTÊNCIA
IMUNOLÓGICA

**5 RAZÕES PARA USAR
A NOVA LINHA OVINO FÓS
DA TORTUGA**

AUMENTO DA PRODUÇÃO DE LÃ



PRÉ-LANÇAMENTO!



0800 011 6262
www.tortuga.com.br