



FÁBRICA DE RAÇÃO

com dupla aptidão

Projeto simples e inovador começa a funcionar em fazenda leiteira fornecendo concentrado para mais de 2.200 animais, perfeitamente ajustado para produzir na seca e nas águas

MÁRIO SÉRGIO WANDERLEY

A Fazenda São Pedro, de Fernandópolis-SP, sempre foi conhecida pelo seu pioneirismo. Em 1994, se tornou referência nacional na produção de leite em sistema de pasto, implantando o manejo rotacionado e adubado em grande escala, em uma época na qual o modelo era quase desconhecido. Seu bezerreiro coletivo, com saída para uma dúzia de piquetes onde são recriadas as bezerras em suas diversas idades, a céu aberto, é outro exemplo e ainda motivo de visitas constantes.

Há sete anos, são realizadas ultrasonografias para preparar as vacas para a sincronização de cio e inseminação artificial por tempo fixo. A sala de ordenha tropical, construída em 2002, é outra referência pela original adaptação ao clima e ao ambiente da região. O pé-direito de 5 m e a total ausência de paredes facilitam a limpeza e oferecem conforto térmico aos animais. Por trás desses projetos está o engenheiro agrícola Andrew Jones, gerente da fazenda há quase 20 anos, que diz que

todas essas iniciativas sempre procuraram melhorar de alguma forma os índices zootécnicos e produtivos.

Agora, a mesma proposta identifica um novo projeto, que entrou em operação em outubro último. É o Centro de Dieta, uma construção que conjuga o depósito de insumos e a fábrica de ração. Dentro do mesmo espaço, são preparados, durante o período das águas, o concentrado para as diversas categorias animais e, na seca, a mistura total a ser fornecida no cocho, no confinamento.

“Numa única e simples construção, conseguimos concentrar essa dupla finalidade na demanda de alimentos pelo gado leiteiro. O projeto tem como referência dois momentos bem distintos durante o ano: nas águas, a base da dieta é o pasto, com a suplementação de concentrado; na seca, com a queda de qualidade do capim, é o fornecimento de volumosos enriquecidos com concentrados. E o Centro de Dieta se adapta a ambas as condições, de forma bastante funcional”, declara Jones.

Além disso, a instalação permite economia de mão-de-obra e de máquinas, tornando as operações mais rápidas, eficientes, sem perdas, oferecendo confort

to aos empregados. O ambiente é arejado e limpo, livre da poeira acumulada, tão comum em fábricas de ração. A concepção do projeto permite a entrada e saída do ar, dispensando a instalação de exaustores.

“Da antiga fábrica de ração, deixamos muitas coisas de lado. O custo da obra já deu retorno em economia e maior eficiência. Um único empregado, trabalhando apenas 10

dias por mês, produz todas as 200 t necessárias de concentrado. Antes, era preciso duas pessoas e mais dois tratores, operando todos os dias úteis, durante todo o período das águas”, conta ele. Isso é possível porque as operações foram automatizadas.

O empregado precisa apenas apertar alguns botões num painel central para que todo o processo seja realizado. Evita-se a locomoção entre as áreas do setor e até mesmo entre os equipamentos, com o objetivo de aumentar a sua concentração e diminuir o desgaste físico. O gerente ainda destaca a melhoria da qualidade do alimento. “Em lugares fechados, contendo inúmeros cantos, caixas de coleta subterrâneas, depressões, espaços apertados entre equipamentos e paredes, podem aparecer culturas, insetos e animais pouco saudáveis, colocando em risco a segurança alimentar”, argumenta.

AMPLA VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO NATURAL

E da mesma maneira que na sala de ordenha tropical, o Centro de Dieta é uma edificação aberta, com poucas paredes, mais parecendo um barracão. Isso é evidente, sobretudo, na área destinada à fabricação de rações. À pergunta sobre os possíveis riscos com chuvas acompanhadas de vento, Jones defende o projeto: “A sala de ordenha tropical já demonstrou, em seis anos, que as chuvas não atrapalham o trabalho, pois em nossa região chove em poucos dias por ano. E se, em algum desses dias, uma chuva forte atrapalhar, basta suspender a ordenha pelo tempo necessário”, cita.

E assim também acontece no Centro de Dieta, que operou durante todo o último período das águas sem ter qualquer prejuízo com as chuvas. A concepção arquitetônica permite manter o ambiente ventilado e arejado, diminuindo o estres-



Jones: alta praticidade

se térmico dos animais, no caso da sala de ordenha, ou oferecendo melhores condições de trabalho, no caso do Centro de Dieta. “É uma idéia que se adapta muito bem em nosso clima quente e ainda facilita a limpeza e higiene das instalações”, diz.

A obra é simples e consiste de um galpão coberto com estrutura metálica e telhas de zinco, com área de 450 m², ampla ventilação e iluminação natural,

que é dividido em dois ambientes: o depósito de insumos, com 360 m², e a fábrica de ração propriamente dita, com 90 m². Na parede que os separa, foram instalados, além de uma pequena passagem, quatro tubos dotados de roscas transportadoras, interligando o depósito com a fábrica.

Essas peças constituem uma solução original pelo nível em que foram instaladas. “Ao invés de fazermos uma obra de engenharia civil complexa, contendo cai-

tre 120 e 140 t de cada insumo, dependendo de sua densidade. As roscas transportadoras ligam cada uma dessas baias à fábrica, do outro lado da parede (são 2 roscas de 5 m e 2 com 7,5 m de comprimento, operando dentro de tubos com 6 polegadas de diâmetro). Há ainda uma área de 4 m de largura para o depósito de produtos ensacados.

As dimensões totais da área de depósito, com largura de 20 m, comprimento de 18 m e altura (pé direito) de 6 m, permitem a entrada de carretas graneleiras, facilitando a operação de descarga. O arco metálico da cobertura chega a 8,5 m de altura em seu ponto mais alto, deixando livre o espaço para as operações de grandes carrocerias basculantes. No piso, o concreto FCK 25, de 15 cm de espessura, suporta maquinário pesado.

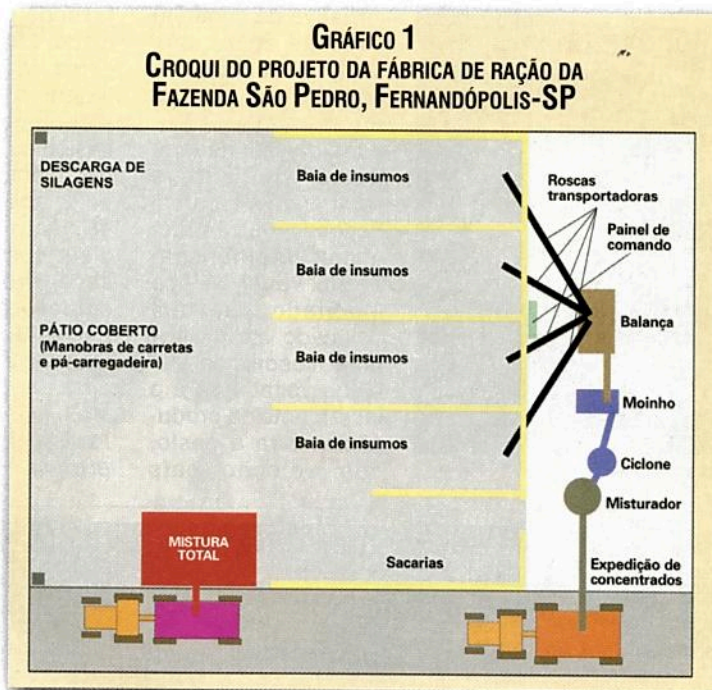
A outra área do Centro de Dieta, reservada à fabricação e mistura do concentrado, não tem as três paredes externas. O vão livre tem 4,5 m x 20 m e é coberto por telhado de zinco. Há, além da balança (para 500 kg), uma trituradeira – do tipo moinho granjeiro – dotada de ciclone, que pode triturar cerca de 2,5 t/hora de produto, e um misturador de ração com capacidade de uma tonelada. “A trituração e moagem dos insumos, como a polpa cítrica e o milho, por exemplo, até que virem pó, são fundamentais para a qualidade do concentrado”, afirma Jones.

UM BOTÃO, UMA PESSOA E 20 T POR DIA

Todos os equipamentos são interligados por tubulações, permitindo que apenas uma pessoa produza até 20 t por dia de concentrado. Basta acionar um botão para que haja o transporte do insumo da baia até a balança; depois, outro botão aciona o transporte da balança até o moinho. Daí em diante, o insumo é levado automaticamente para o misturador.

A operação se repete para cada insumo. Ao final, o empregado acrescenta manualmente o núcleo mineral e outro componente que esteja embalado em sacos, como o farelo de algodão, por exemplo. Depois de ser misturado, o concentrado está pronto e, pela tubulação com rosca transportadora, é levado para uma carreta de expedição. Esta, puxada por trator, servirá para levá-lo até os silos de cada setor animal.

Durante os meses de seca, para substituir a escassez de capim, a São Pedro confina o rebanho, que recebe no cocho silagem de cana, milho ou sorgo. Ocorre o acréscimo de concentrado para ba-



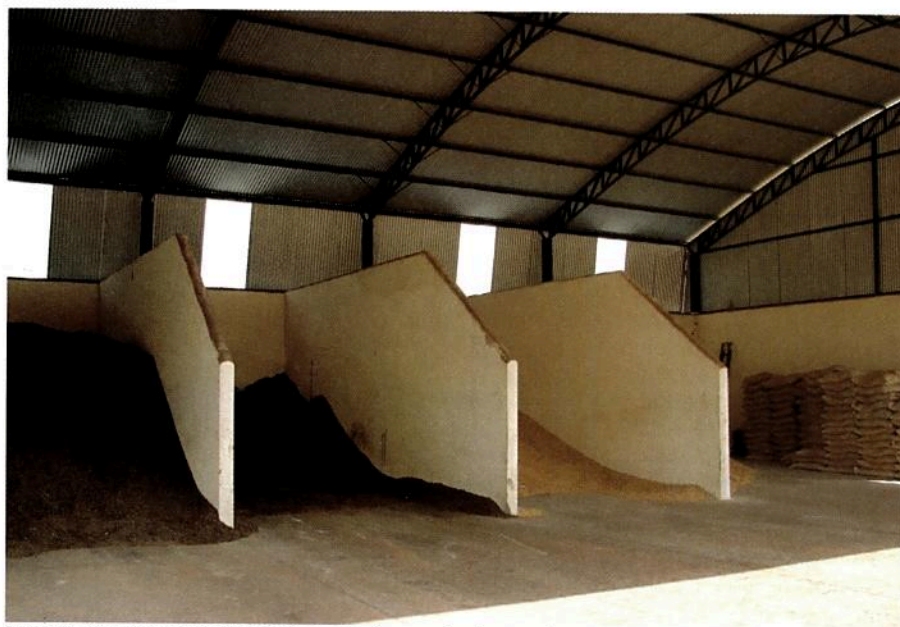
xas subterrâneas coletoras de insumos, preferimos apenas vaziar a parede e colocar as roscas no nível do solo, com um custo muito mais baixo”, explica Jones. “A pressão exercida pelo peso do produto sobre a rosca faz com que esta puxe o insumo sem problemas, levando-o até a balança da fábrica”.

Na área de depósito, há quatro baias separadas por paredes de alvenaria, de meia-altura, onde são descarregados os insumos, a granel. Cada baia tem 4 m de largura e 8 m de comprimento, onde cabem 150 m³ de produto, o que perfaz en-

lançar os nutrientes da dieta. No Centro de Dieta, a preparação dessa mistura total se tornou muito fácil.

As silagens são descarregadas próximo às baias, no depósito de insumos. Um tratorista com máquina pá-carregadeira faz, sozinho, a colocação de todos os ingredientes em um equipamento, fixo, apropriado para fazer a mistura total, com capacidade para cerca de 7 t. Esse equipamento é dotado de balança eletrônica e dá o alarme quando atinge o peso de cada insumo da mistura. Depois de concluída, é só fazer a descarga em vagões de transporte, que levam o alimento direto aos cochos dos animais.

Jones informa que o investimento no Centro de Dieta foi da ordem de R\$ 220 mil, incluindo equipamentos. A construção levou três meses e foi projetada depois de visitas a muitas fábricas de ração. Foram reaproveitados a balança e o misturador, vindos da fábrica antiga. Ele diz que o projeto pode ser adaptado para outras dimensões, maiores ou menores, dependendo da necessidade de cada produtor. "Na São



Baias de insumos adequadas ao tamanho das carretas fornecedoras

Pedro, o projeto poderá atender até o dobro do rebanho atual, apenas em trabalho diurno", acrescenta.

apurada do rebanho e diminuição dos custos de alimentação.

O volume de produção atual está em torno de 10 mil litros de leite/dia. A fazenda possui um rebanho composto de 1.180 vacas, 1.070 novilhas e cerca de 200 bezerras. A área de pastagens é de 322 ha. O setor leiteiro recebe consultoria constante de profissionais da área de reprodução e nutrição animal. Também recente é o uso da silagem de cana-de-açúcar para as vacas em lactação, entrando na dieta como volumoso no período da seca, procedimento que recebe orientação profissional de técnicos da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/USP.



Um único funcionário atua no processo de produção

Como se vê, tal iniciativa dá continuidade às ações que sempre marcaram a gestão da antiga Agropecuária CFM – dona da propriedade até abril de 2006 –, e continua com a atual Fazenda São Pedro, agora de propriedade de Valmi Blanco Machado. Ele tem colocado em prática uma filosofia de trabalho voltada para o incremento da produção leiteira a pasto, com seleção mais

Mais informações:

Fazenda São Pedro – Andrew Jones e Valmi Blanco Machado – telefone: (17)3442-4376.

WEIZUR
Visite nosso novo site WWW.WEIZUR.COM

Divisão veterinária

Avenida Independência, 70 - Sorocaba - SP - Telefone: (15) 3228-2404