

# Alta tecnologia qualifica ações e produção

Um bom exemplo do uso de informática aplicada à fazenda de leite está em Anápolis-GO, onde dados precisos ajudam o produtor a apurar procedimentos no dia a dia da fazenda

MARCOS GIESTEIRA

**D**esde o momento em que a vaca “9066 Samara Malcolm Avistoso” entra na sala de ordenha, o produtor Charles Delfino sabe exatamente a posição dela na máquina, se as teteiras foram posicionadas corretamen-

te e a quantidade de leite que está sendo coletada em tempo real. Esses são apenas alguns dos detalhes controlados permanentemente em todos os animais da Fazenda Águas Claras, uma propriedade que tem na tecnologia e no gerencia-

mento criterioso de cada etapa produtiva o principal segredo para a obtenção de leite com qualidade e rentabilidade.

Admirador dos benefícios que a informática poderia oferecer para a sua produção, Delfino aproveitou a vocação familiar herdada do pai e do avô e, depois de nove anos de funcionamento no modelo tradicional, resolveu profissionalizar todo o processo na área de 121 ha – localizada no município de Anápolis, a cerca de 60 km de Goiânia. Após uma interrupção de seis meses e de muita pesquisa, ele desenvolveu um projeto audacioso: trocou o rebanho Girolando por matrizes Jersey, o sistema extensivo pelo semiconfinado, acabou com o leite de latão e refez toda a estrutura, das cercas aos galpões.

Mas o maior investimento, de cerca de R\$ 800 mil, foi na aquisição do conjunto de ordenha informatizado e de um tanque refrigerador eletrônico com capacidade para 6 mil litros. “O objetivo dessa ação foi melhorar a qualidade do nosso leite e ampliar a produtividade, já que, antes, vínhamos dedicando atenção à genética, sanidade, manejo e alimentação. De nada adiantaria todos esses cuidados sem a utilização de equipamentos que garantissem eficiência, higiene e



Rebanho Jersey vindo do Sul se mostra bem ajustado ao Cerrado



Delfino investiu R\$ 800 mil em sistema de ordenha automatizado e informatizado

Foto: M. Gesteira

proporcionando mais flexibilidade para obter índices. Além de permitir o acompanhamento dos números detalhados de cada vaca e traçar variados tipos de comparativos, o programa aceita que o usuário faça adaptações e desenvolva planilhas e bancos de dados de acordo com o seu interesse e necessidade. Delfino criou planilhas exclusivas para fiscalizar as 10 ordenhas mais recentes, vacinação de brucelose e neonatal e coberturas, entre outros aspectos.

Dessa forma, Delfino possui total domínio sobre o processo de produção e reúne as condições necessárias para avaliar, analisar, monitorar, realizar testes, comparar resultados e usufruir uma série de ferramentas essenciais para o fortalecimento da sua atividade. Além disso, a informatização traz para a propriedade eficiência, menos mão de obra, qualidade nas operações e dados precisos. "Temos todo o controle de consumo e dos gastos e do rendimento de cada exemplar. Toda informação que o meu gerente quiser, ele tem aqui. Isso facilita para ele tomar qualquer decisão em tempo real", destaca.

um monitoramento confiável do plantel", ressalta.

O auditor fiscal da Receita Estadual de Goiás adquiriu uma ordenhadeira no modelo espinha de peixe, com capacidade de atender até 80 vacas por hora. O equipamento conta com tecnologia de última geração de automação, como pulsadores eletrônicos que proporcionam uma retirada do leite com mais eficiência e menos agressão ao teto, trabalhando independentemente do vácuo. Os boxes de identificação reconhecem todas as vacas por meio dos chips que possuem seus números cadastrados no programa de monitoramento. Assim, as informações provenientes do processo, como pesagem de leite, medição de condutividade e erros, por exemplo, são gravadas e enviadas para o computador.

O software utilizado chama-se DairyPlan C21 e abrange inúmeros aspectos de administração do gado, desde o controle de ações veterinárias até acompanhamento das lactações, pesagens de leite, reprodução e processos de ordenha. Todos os dados dos animais, como raça, pai e mãe, histórico de pesagens de leite individual e por grupos, custo de produtos veterinários, controle de descarte, ganho de peso corporal e resultados

de análise do leite podem ser verificados. Isso possibilita um controle completo do rebanho para auxiliar nas decisões gerenciais.

Os índices são disponibilizados por meio de relatórios com vários formatos,

**REBANHO ESCOLHIDO E ADAPTADO** - Além de apostar na tecnificação, era necessário buscar uma raça que se enquadrasse no novo modelo empresarial da Águas Cla-



Dieta é formulada em cinco grupos. Quem produz mais, ganha mais



Normas e controle de dados: prática do produtor passada aos funcionários

ras. As 137 vacas Jersey do renovado rebanho foram adquiridas nos distantes municípios catarinenses de Braço do Norte e Armazém, em 2006. “Mesmo vindos de uma região de frio, os animais se adaptaram perfeitamente ao clima do Cerrado”, garante o produtor, que também é vice-presidente regional da Associação dos Criadores de Gado Jersey do Brasil.

Segundo ele, apesar de a maior parte do gado leiteiro goiano ainda ser da linhagem Girolando, a Jersey vem crescendo tanto em plantéis puros quanto em cruzamentos para melhorar o leite em termos de gordura e proteína. Outros fatores que atraem criadores são a conversão alimentar, que alcança de 8% a 10%, e a produtividade elevada. “Quando as Jersey chegaram, a média inicial era de 14 kg/dia”, cita o gerente da Águas Claras, Paulo César Carneiro. Hoje, o plantel total da fazenda é composto por 278 exemplares, sendo 111 em lactação. A produção total chega a 2.300 kg/dia e a produtividade padrão é de 21,7 kg/dia.

Mas o plano futuro é ousado: praticamente duplicar o volume e atingir 4 mil kg/dia. Para isso, a propriedade conta com recordistas, como a vaca “Larissa Rueben Ilto”, que em 297 dias produziu 9.589 kg de leite, índice superior ao da campeã mundial, segundo Carneiro. Toda a produção tem destino único: a Creme Mel, uma fabricante de sorvetes de Goiânia. Delfino confessa que consegue o maior preço pago por litro de leite dentro de Goiás em razão da quantidade de sólidos – 4,73% de gordura e 3,82% de proteína – e das reduzidas contagem de células somáticas e bacteriana total, mas não revela o valor.

Outro fator que agrega rentabilidade é o rígido controle realizado. Toda produção passa por exames periódicos co-

ordenados pelo Laboratório de Qualidade do Leite da Universidade Federal de Goiás. Graças ao equilíbrio produtividade-qualidade, a Águas Claras conquistou por dois anos consecutivos (2008 e 2009) a certificação “Fazenda Ouro”, fornecida pela marca suíça e pela Embrapa Gado de Leite. O título atesta a excelência da produção, que atende a todas as normas de manejo, organização e higiene exigidos pelo grupo empresarial.

Outro requisito de destaque é a dieta fornecida aos bovinos. Baseada na fórmula de recompensa “quem produz mais ganha mais”, a alimentação é calculada em função da produtividade. Os animais são distribuídos em cinco grupos, conforme o tempo de lactação e a produção. Aqueles em lactação de até 200 dias –

lotes um a três – são mantidos no *free stall*, uma espécie de confinamento, onde recebem comida, sal mineral e água. A base nutricional é composta por silagem de milho, produzida na fazenda, e ração balanceada, feita com farelo de soja, milho e suplementos minerais. O restante fica permanentemente solto no campo e se alimenta de pastagens de braquiária e tifton.

**TECNOLOGIA CONTRIBUI COM A SANIDADE** - No entendimento do proprietário, o objetivo é desafiar o rendimento do animal até 60 dias, já que, depois dos 100 dias, a tendência é declinar. A média do conjunto é 305 dias de lactação por ano. “A fazenda é uma cadeia produtiva e a sua máquina de produção é a vaca. Deve-se mantê-la em excelentes condições físicas e empregar no menor tempo possível para que ela volte a produzir”, destaca Delfino.

De acordo com o médico veterinário Antonio Renato Pacheco, os recursos aplicados em tecnologia e no gerenciamento de todo o processo produtivo refletem diretamente na sanidade do plantel. Os dados sanitários transmitidos pelos equipamentos, como programas profiláticos, metaprofiláticos, tratamentos (vacinações e controles de ecto e endo parasitas) e medidas de manejo propostas para controle e erradicação dos problemas sanitários são controlados pelo sistema informatizado que avisa quando e de que forma serão executadas as ações.

Prova dos resultados é que há dois anos, a Águas Claras é a única propriedade de Goiás livre de brucelose e tuberculose. A consequência na sanidade é a ocorrência cada vez menor de surpresas indesejáveis, já que os problemas podem ser, em sua quase totalidade, previstos e contidos. “Não podemos



São três ordenhas diárias, uma tarefa desempenhada apenas por mulheres

de forma nenhuma desprezar as valiosas informações oriundas da ordenha-deira informatizada e contidas no software para que sejam analisadas com os demais conhecimentos (sanitários, clínicos, nutricionais, genéticos e econômicos) e possam ajudar a definir quais ações devem ser tomadas”, indica.

Segundo ele, são vários os índices que precisam ser constantemente geridos porque são sensíveis a possíveis descuidos, como, por exemplo, as alterações climáticas, que levam a um aumento ou diminuição na incidência de ectoparasitas que podem culminar a maior ou menor grau de aparecimento de tristezas parasitárias. “São doenças que não devem ser exterminadas, mas controladas porque a resistência que os animais desenvolvem ocorre perante um pequeno estímulo constante”, alerta.

Problemas de casco e mastite também são raridades na fazenda. Os motivos são a constante limpeza das instalações e o manejo de ordenha. Mas para o proprietário, a principal barreira sanitária é a não-entrada de exemplares externos. “Trabalhamos somente com o nosso rebanho, que é 100% puro e todo registrado. A nossa genética já está definida, com inseminação artificial e fertilização *in vitro*. E só compramos sêmen das melhores centrais”, esclarece Delfino.

**QUATRO CASAIS TREINADOS E CAPACITADOS** - Mesmo com toda tecnologia, a atividade leiteira continua sendo um negócio



Na amostra, um leite de qualidade, com 4,73% de gordura e 3,82% de proteína

que necessita da sensibilidade e da permanente capacitação humana. É por isso que a gestão pessoal é outra preocupação da fazenda. O corpo profissional é qualificado e submetido a constantes treinamentos ministrados pelo Senar para que o dinamismo na rotina seja mantido e os métodos aperfeiçoados. “Vemos a propriedade como uma empresa e, dessa forma, ela precisa funcionar de maneira equilibrada para dar lucro. Dentro desse contexto, pensamos

em remuneração justa e condições dignas de trabalho e moradia”, salienta Delfino.

Toda a engrenagem é tocada por apenas oito funcionários, ou melhor, quatro casais. As mulheres cuidam das três ordenhas diárias – às 6h, 12:30 h e 18:30 h – e da limpeza. Os homens são responsáveis pela alimentação do gado e a manutenção da sede. Um bom exemplo da eficácia da receita é o casal formado pelo gerente Paulo César Carneiro e a sua esposa, leda, supervisora da parte de produção leiteira. A dupla administra o dia a dia da produção,

Delfino responde pelo suporte técnico e pelo gerenciamento de reatórios. “É a melhor forma de se trabalhar que encontramos com o tempo e a experiência. As mulheres são mais cuidadosas para alguns serviços. Aumenta a renda familiar do casal, facilita o relacionamento e permite a fixação da mão de obra, pois temos um problema grande de rotatividade no campo”, justifica.

Para completar o profissionalismo da fazenda, todas as atividades são orientadas, e não existe nada fora do lugar. Cada setor é identificado com placas. Cartazes com instruções de trabalho estão espalhados pelos diversos locais e ajudam a tirar possíveis dúvidas. Para todos os procedimentos existe um passo a passo – como armazenamento de leite, desinfecção das mãos, limpeza da sala e colocação dos equipamentos de proteção individual, entre outros. Além disso, para cada dia da semana existe uma camiseta de uma cor diferente.

Uma das provas mais impressionantes do controle minucioso é a presença de um tanque clorador elétrico, que calcula a quantidade do produto químico misturada na água para a perfeita higienização das instalações e encanamentos que conduzem o leite ao longo do processo. “Nunca acreditei em nada artesanal. Aqui, 100% da atividade são controlados, e não existe nada de forma improvisada. Desde a quantidade de comida no estoque até o nível de cloro na água. Existe calendário e orientação para tudo. Só não temos recomendações para aquilo que realmente não dá para prever”, garante. ■

Mais informações: Fazenda Águas Claras, telefone: (62)9687-8871.

**SEM CHORO, SEM LEITE DERRAMADO!**  
ADQUIRA UM TANQUE RODOVIÁRIO PARA COLETA DE LEITE.

LANÇAMENTO NACIONAL

É RETORNO GARANTIDO

10 Anos

**Reafrio**  
TECNOLOGIA PARA O LEITE  
www.reakrio.com.br  
49 3664 3567