

RESULTADOS DO PROJETO TAB –57 UM NOVO CONCEITO DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA EM PECUÁRIA DE CORTE

LUIZ ANTONIO JOSAHKIAN¹, CARLOS HENRIQUE CAVALLARI MACHADO², PAULO JULIÃO DE CAMARGO³, FERNANDO DE ALMEIDA ANDRADE⁴, CARLOS ARTHUR ORTENBLAD⁵, RODOLPHO ASSUMPÇÃO ORTENBLAD⁶

¹ Zootecnista formado pela FAZU, especialista em Produção de Ruminantes pela UFLA. Superintendente Técnico da ABCZ e Professor de Melhoramento Animal da FAZU. Membro do Colégio de Jurados das Raças Zebuínas. Articulista da Revista ABCZ.

² Zootecnista formado pela FAZU, especialista em Produção de Ruminantes pela UFLA e Agribusiness – Gestão e Controle pela FAZU. Superintendente Técnico Adjunto de Melhoramento Animal da ABCZ e Professor das disciplinas de Produção Animal (bovinos) da FAZU. Membro do Colégio de Jurados das Raças Zebuínas.

³ Zootecnista formado pela FAZU, especialista em Julgamento de Zebuínos pela FAZU. Membro do Colégio de Jurados das Raças Zebuínas. Gerente Pecuário da Fazenda Água Milagrosa.

⁴ Médico Veterinário formado pela UFMG. Gerente de Provas Zootécnicas da Nova Índia Genética.

⁵ Economista, pós graduado em planejamento macroeconômico. Membro do Conselho Técnico e do Conselho Consultivo da ABCZ. Titular da Fazenda Água Milagrosa.

⁶ Engenheiro Agrônomo pela UNITAU. Titular da Fazenda Córrego da Santa Cecília. Diretor da Agroindústria Vital Atman.

RESUMO - Foram avaliados custos de produção de um novilho de corte em dois sistemas diferentes, ambos em piquetes rotacionados, sendo um com adubação e sem creep-feeding e outro sem adubação mas com creep-feeding. Os custos foram calculados tendo como referência a cotação de venda do dólar (Banco Central Ptax) do dia do efetivo desembolso. O trabalho foi desenvolvido em três propriedades utilizando 240 matrizes da raça Tabapuã e 240 da raça Nelore que foram inseminadas com sêmen de alto valor genético das raças taurinas Aberdeen Angus e Blonde d'Aquitaine. Nas condições do trabalho, o custo médio de produção de um garrote F1 de 17,59@ foi de US\$136,60 e o custo de produção de uma arroba de boi foi de US\$7,76.

PALAVRAS-CHAVE: bovinos de corte, carcaça, custo de produção, nelore, tabapuã

RESULTS OF THE TAB57 PROJECT – A NEW CONCEPT IN THE ECONOMIC EVALUATION OF BEEF CATTLE

ABSTRACT - The cost of production of calves using two different systems was assessed. Both systems used rotation grazing, one with fertilizer without the introduction of creep feeding and the other without fertilizer but with creep feeding. The expense was calculated using the dollar exchange rate (Brazilian Central Bank – Ptax) on the day of payment of costs. The study was carried out on three properties utilizing 240 heads of Tabapuã cattle and 240 Nelore which were inseminated using semen of genetically highly quality from Aberdeen Angus and Blonde d'Aquitaine breeds. Under practical conditions, the average cost of production of a F1 calf of 17.59 units of 25 lbs. of weight was US\$136.60 and the cost of production of 25 lbs. of beef cattle was US\$7.76.

KEYWORDS: beef cattle, carcass, production cost, nelore, tabapuã

INTRODUÇÃO

A questão da segurança alimentar, que se refere à quantidade e disponibilidade de alimentos para atender uma demanda crescente da população, figura como item de discussão obrigatória na agenda oficial de qualquer nação. Esse aspecto, intrinsecamente ligado à inocuidade dos alimentos para a saúde humana – a segurança do alimento, assume, cada vez mais, contornos de destaque nas discussões sobre o futuro sustentável da nossa sociedade.

Nesse cenário, o imenso território agricultável do Brasil e seus recursos humanos, naturais e genéticos formam um conjunto produtivo de potencial ainda pouco conhecido e explorado. O uso racional desses recursos, alavancados por tecnologias bem desenvolvidas e bem aplicadas, pode confirmar o país como sendo o detentor "do milagre do boi de fotossíntese". Certamente, temos plenas condições de atender ambas vertentes: a segurança alimentar e a segurança dos alimentos.

Ao considerarmos a possibilidade bastante concreta de que a produção de alimentos venha a se tornar um dos pilares da economia globalizada, temos que levar em conta também que, não

obstante tenhamos a nosso favor as benesses da natureza tropical e uma aparentemente irrevogável vocação para o agronegócio, não estaremos sós nesse mercado. Outros países, até mesmo menos afortunados naqueles aspectos, mas dotados de capacidade organizacional, empresarial e econômica superiores, avançam nesse sentido. Adicionalmente, nossa inserção no mercado internacional de carne como competentes fornecedores está nos tornando, cada vez mais, motivo de escrutínio público, principalmente nas questões ligadas à produção ambientalmente correta. Esse aspecto, associado à característica dos consumidores – verdadeiros alvos móveis que potencializam a dificuldade de atendê-los – torna compulsório que conheçamos com mais profundidade o setor de produção de carne bovina.

O presente trabalho desenvolveu-se exatamente nesse universo de idéias e pela percepção, no mínimo curiosa, da exigüidade de trabalhos técnico-científicos sobre a mais elementar das questões em qualquer atividade: quanto custa produzir?

Procurar entender essa lacuna em uma atividade como a pecuária de corte - setor que vem apresentando bom desempenho econômico nos últimos anos - não é tarefa fácil. Provavelmente suas razões encontram-se em um contexto sociocultural, já que a atividade tem profundas e diretas ligações com o processo de civilização do Brasil. Nesse aspecto, pode ser que a atividade se acostumou, pelo menos em boa medida, a uma sucessão por herança aparentemente infundável, onde a terra e tudo que nela existe, parecem sempre ter estado ali, apenas esperando os próximos proprietários. Algo assim como se esses bens não tivessem preço ou custo. No caso específico da carne bovina, pelo fato de ser uma “commodity”, a tentativa de agregar valor, e aprofundar-se no conhecimento dos seus custos de produção, certamente sempre foi uma necessidade, principalmente nos últimos anos, quando as margens tornaram-se mais exíguas. Paradoxalmente, isso pareceu ser irrelevante durante muito tempo.

Entretanto os tempos são outros, e os movimentos atuais da economia mundial têm a perversa capacidade de contrapor, em um mesmo sistema de equilíbrio, todas as atividades econômicas. Nesses movimentos do mercado, imponentes volumes de investimentos se transferem de uma atividade a outra, para onde quer que se encontre mais rentabilidade. Quem for, ou pelo menos estiver melhor, leva vantagens, ainda que estas possam ser momentâneas.

O conhecimento pleno do custo de produção em qualquer atividade passa, então, nesse intrincado e sensível jogo de mercado, a ter importância fundamental.

O Projeto TAB 57 foi concebido exatamente para tentar responder essas questões elementares da atividade pecuária de corte. O objetivo comum foi o de delinear e executar um projeto abrangente e, em vários aspectos, totalmente inovador na pecuária nacional. Pretendeu-se, nas condições em que o trabalho foi desenvolvido, encontrar respostas para custos de produção, performance, área ocupada, valor da produção, qualidade e valor da carcaça.

O projeto não foi delineado para verificar diferenças entre raças, e, sendo assim, toda e qualquer diferença observada nesse sentido deverá ser feita com muita reserva.

Participaram do projeto de forma integrada:

Fazenda Água Milagrosa (FAM) e Fazenda Córrego da Santa Cecília (FCSC), criadoras e selecionadoras de Tabapuã, na qualidade de promotoras do projeto;

A Associação Brasileira dos Criadores de Zebu - ABCZ, Faculdades Associadas de Uberaba - FAZU e Nova Índia Genética, na qualidade de apoiadores técnicos;

Fazenda Bhetânia (FBT), criadora e selecionadora de Blonde d'Aquitaine e Nelore, na qualidade de colaboradora, e, Bellman Nutrição Animal e Virbac do Brasil indústria e Comércio Ltda, como patrocinadores.

O desenvolvimento experimental do Projeto TAB 57 teve início em 01/11/2000 término em 05/06/2003, com abate de um lote de animais F1 produzido nas condições do trabalho.

MATERIAIS, MÉTODOS E RESULTADOS

No desenvolvimento do Projeto TAB 57, dois custos de produção de um bezerro de corte foram calculados em dois sistemas de produção, que, embora originalmente não previstos, acabaram se configurando ao longo do desenvolvimento do trabalho. O fato é que, dentre as três fazendas, somente uma (Água Milagrosa) utilizou adubação química, o que, seguramente iria acarretar diferenças de desempenho dos animais com forte interação meio-ambiente. Como a fazenda que aduba tem análises bromatológicas detalhadas em nível de módulos há vários anos, definiu-se para as outras duas propriedades, níveis de suplementação através da técnica de creep-feeding que compensassem essas diferenças. Dessa forma, os sistemas de produção ficaram assim definidos: 1) piquetes rotacionados com cerca elétrica, com adubação de pastagens e sem creep-feeding; e, 2)



piquetes rotacionados com cerca elétrica, sem adubação de pastagens mas com creep-feeding, respectivamente das Fazendas Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília, para os quais foram calculados custos diretos de produção. O sistema de produção da Fazenda Bethânia, caracterizado por pastos rotacionados, sem cerca elétrica, sem adubação mas com creep-feeding, não teve estimativa de custo direto. Entretanto, além dos dois custos diretos, foi estimado um custo médio envolvendo os três sistemas de produção incluindo o da Fazenda Bethânia, custos estes inferidos pela similaridade do processo.

As três propriedades envolvidas no projeto apresentam as seguintes características:

Fazenda Água Milagrosa:

1. Área: 3.050,70 hectares.
2. Localização: Município de Tabapuã, SP
3. Altitude: 450 mts.
4. Tipo de solo: Podzólico vermelho-amarelo, areia de atividade baixa, textura arenosa/média.
5. Variedades de capim onde ficaram os animais do Projeto TAB 57 no período de 01/11/00 a 31/07/02: Tanzânia (panicum maximum); braquiária Marandú (Brachiaria Brizantha).
6. Tamanho do rebanho total em cabeças: 2.900.
7. Outras atividades da fazenda, além da pecuária: Citricultura, Heveicultura, Cana de Açúcar, grãos, Capineira de Paraíso, Produção de sementes e Reflorestamentos com essências nativas.

Fazenda Córrego da Santa Cecília:

1. Área: 1.101,56 hectares.
2. Localização: Município de Uchôa, SP
3. Altitude: 454,41 mts.
4. Tipo de solo: Arenito Bauru Superior para Arenito Bauru Inferior.
5. Variedades de capim onde ficaram os animais do Projeto TAB 57 no período de 01/11/00 a 31/07/02: Brachiaria Decumbens mista com Humidícola; Brachiaria Decumbens mista com Brizantha.
6. Tamanho do rebanho total em cabeças: 1.330.
7. Outras atividades da fazenda, além da pecuária: Grãos, Noz Macadâmia, Heveicultura, e pequena indústria de extração de óleos a frio.

Fazenda Bethânia:

1. Área: 1.300,00 hectares.
2. Localização: Município de Santa Fé do Sul, SP
3. Altitude: 350 mts.
4. Tipo de solo: Podzolizado Lins e Marília.
5. Variedades de capim onde ficaram os animais do Projeto TAB 57 no período de 01/11/00 a 31/07/02: Braquiária Marandú (Brachiaria Brizantha).
6. Tamanho do rebanho total em cabeças: 2.500.
7. Outras atividades da fazenda, além da pecuária: Apenas pecuária, e plantio de capineira/milho para silagem.

Foram trabalhados oito genótipos em interação com esses sistemas: as raças zebuínas puras Tabapuã (Tab) e Nelore (Nel) como raças maternas e expressivas representantes do sistema de produção de carne no Brasil; e as taurinas puras Aberdeen Angus (AA), representando os genótipos britânicos e Blonde d'Aquitaine (BA), representando os genótipos continentais europeus, como raças paternas; e os seus respectivos cruzamentos meio-sangue Tab-AA, Tab-BA, Nel-AA e Nel-BA.

Os animais envolvidos no Projeto TAB 57 foram qualitativa e quantitativamente significativos, o que permite inferir que os resultados encontrados ultrapassam a barreira de avaliações individuais. Entretanto, conclusões sobre as diferenças verificadas entre as diversas raças participantes devem ser feitas com reservas, considerando-se a existência de fatores ambientais que não foram excluídos

ou corrigidos na apresentação dos resultados. É óbvio também que os resultados encontrados são válidos nas condições em que o experimento foi conduzido.

Foram utilizadas 480 matrizes bovinas, sendo 240 da raça Tabapuã e 240 da raça Nelore, como raças maternas. Essas matrizes, estavam apascentadas nas três diferentes propriedades participantes do Projeto TAB 57 sendo que: das 240 matrizes da raça Tabapuã 120 estavam na Fazenda Água Milagrosa e 120 na Fazenda Córrego da Santa Cecília, e as 240 matrizes Nelore, na Fazenda Bethânia. As três propriedades envolvidas no desenvolvimento do projeto apresentam excelentes níveis zootécnicos e boa administração, o que facilitou enormemente a apropriação das informações relevantes ao presente estudo. Além dessa característica pré-existente nas propriedades, os mesmos procedimentos e planilhas para colheita das informações foram utilizados e padronizados, seguindo-se rigorosamente um cronograma de atividades previamente acertado entre as partes executoras do projeto.

Foi adotada a técnica de inseminação artificial utilizando-se sêmen de boa procedência e valor genético positivo, de diferentes linhagens dentro das raças Aberdeen Angus e Blonde d'Aquitaine O sêmen foi rigorosamente distribuído através de ordem pré-determinada e idêntica entre as três fazendas, conforme se verifica nos quadros 1 e 2. A estação de monta – EM, teve início em 01 de novembro de 2000 e término em 31 de janeiro de 2001, sendo as matrizes inseminadas na ordem de aparecimento de cio. Concomitantemente iniciou-se o levantamento de custos da atividade nas Fazendas Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília, que serão a base de todas as inferências registradas nesse trabalho. Todas as pesagens que ocorreram durante o desenvolvimento do TAB 57 foram realizadas pelos acadêmicos do curso de zootecnia da FAZU, Caio Pimenta Junqueira, Bergson Braga Chagas e Guilherme Aquino de Vasconcelos Martins Filho, sob supervisão direta desta, da ABCZ e da Nova Índia Genética. Planilhas completas de apropriação de custos foram devidamente enviadas pelas fazendas promotoras à ABCZ e FAZU ao longo do processo, com fins de auditoria externa.

Durante toda a estação de monta as matrizes foram manejadas exclusivamente a pasto, sem nenhum tipo de suplementação.

No período de 19 a 23 de março de 2001 foi realizado o toque de prenhez nas fazendas Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília e os resultados podem ser verificados na Tabela 1. Para a Fazenda Bhetânia, onde estavam apascentadas as matrizes nelore, não foram observadas todas as informações, razão pela qual os resultados não são apresentados, entretanto foram obtidas 75 prenheses com sêmen de touros AA e 54 com sêmen de touros BA.

Das 202 matrizes Tab prenhes, 113 foram inseminadas com AA, com uma relação DG/P de 1,56 e outras 89 com BA com uma DG/P de 1,94.

Os custos relativos ao processo de inseminação artificial, assim como todos os demais custos subsequentes, como já explicitado anteriormente, só foram estimados para as Fazendas Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília. Eles foram obtidos a partir de um sistema informatizado de levantamento de custos de produção e análise de resultados da Fazenda Água Milagrosa, igualmente adotado pela Fazenda Córrego da Santa Cecília e que está disponível gratuitamente para solicitações endereçadas ao e-mail fazenda@aguamilagrosa.com.br. Os custos foram calculados tendo como referência a cotação de venda do dólar (Banco Central Ptax) do dia do efetivo desembolso.

Os custos serão apresentados na seguinte ordem, para facilitar sua discussão:

1. do início ao final da estação de monta (EM);
2. do início da EM até o final do período de gestação(pré-parto);
3. do início da EM até o final da estação de nascimentos;
4. do início da EM até o final da desmama;
5. do início da recria até o abate, podendo haver mais de um levantamento de custos para este período.

1. Custos do início ao final da estação de monta.

Os custos aferidos pelas duas propriedades (FAM e FCSC) no período podem ser verificados nos quadros 3 e 4, respectivamente da Fazenda Água Milagrosa e Fazenda Córrego da Santa Cecília.

Os custos aferidos nas duas propriedades são muito semelhantes provavelmente porque têm, além da similaridade de manejo e os mesmos custos relativos ao sêmen, localização geográfica próxima, sofrendo os mesmos efeitos de custos de mercado regionais. É provável que outras regiões onde, principalmente os insumos, que representaram 51,7% do custo total, sejam majorados pela

distância de centros distribuidores, esses custos sofram sensíveis alterações. Como também, e de forma inversa, o custo de mão de obra seja mais barato. Os resultados possivelmente não possam ser extrapolados para outras situações ou cenários. De qualquer forma, aproximadamente US\$ 17,00 foram investidos para se obter cada uma das prenheses.

É válido notar que esse custo, já absorvido e efetivado, refere-se a um período que vai do início da estação de monta até o diagnóstico das prenheses. Inicia-se a partir de agora o período de gestação, fase onde genótipos pouco adaptados podem significar maiores perdas por reabsorção embrionária ou mortes perinatais e neonatais. Nesses casos, as possibilidades de se recuperar o investimento vai se comprometendo a medida que o produto esperado (o bezerro) deixa de existir. Desnecessário dizer que os níveis de fertilidade médios obtidos determinam a quase totalidade da eficiência econômica desses sistemas produtivos, seja especificamente nessa fase ou, obviamente, nas posteriores.

2. Custos do início da EM até o final do período de gestação (pré-parto).

Nessa fase serão apresentadas, além do custo, as taxas de lotação ao longo do período que vai do início do projeto até o final das gestações. Na tabela 2 e no quadro 5 são apresentados as taxas de lotação e custos da Fazenda Água Milagrosa; e na tabela 3 e quadro 6, as mesmas informações para a Fazenda Córrego da Santa Cecília.

3. Custos do início da EM até o final da estação de nascimentos.

O número de bezerros nascidos por grupo genético e propriedade pode ser visualizado no quadro 7.

A tabela 4 e o quadro 8 mostram, respectivamente, as taxas de lotação e os custos acumulados desde o início da EM até o final dos nascimentos para a Fazenda Água Milagrosa; e a tabela 5 e o quadro 9 mostram os mesmos valores para a Fazenda Córrego da Santa Cecília.

Analisando-se as fases 2 e 3, respectivamente do início da EM até o final das gestações e do início da EM até o final das parições, pode se perceber que os custos maiores recaem a partir do nascimento dos produtos. Nessa fase mais mão-de-obra é requerida, além de um aumento considerável nos insumos. Isso mais uma vez corrobora a premissa de que, quanto mais atenção e cuidados forem dispensados a fase inicial da EM, concorrendo para a obtenção de melhores índices de fertilidade (prenheses positivas no caso), maiores as chances da obtenção de bom desempenho econômico da atividade. Afinal de contas, a partir do momento da inseminação pouca coisa pode ser mudada nesse cenário e, possivelmente a redução da carga animal pela permanência de um menor número de vacas gestantes em determinada área, contribua muito pouco para minimizar efeitos negativos da redução de bezerros nascidos ao final do processo, única forma viável de gerar receita na categoria de vacas em reprodução da propriedade

4. Custos do início da EM até o final da desmama.

Nessa fase os pesos médios dos produtos na desmama (de machos e fêmeas) nascidos dentro do projeto nas Fazendas Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília, já serão utilizados para efeito de avaliação dos custos encontrados. As médias desses pesos podem ser visualizados nos quadros 10 e 11, respectivamente, da Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília. Um resumo de todas as pesagens dos bezerros nascidos nas três fazendas, de todos os genótipos e nas três pesagens, pode ser encontrado no quadro 12, ressaltando-se, entretanto, que, para efeito das estimativas de custos, apenas os dados das duas fazendas constantes nos quadros 10 e 11 foram utilizados. Os pesos ajustados aos 120 e 205 dias de idade foram padronizados segundo procedimentos do PMGZ Programa de Melhoramento Genético de Zebuínos (ABCZ, 2002), tendo como base as pesagens de 15/01, 15/04, 15/05, 15/06 e 15/07 de 2002, realizadas nas três propriedades por acadêmicos do curso de zootecnia da FAZU e sob a supervisão dos coordenadores técnicos do projeto.

O PC120 dias – peso calculado aos 120 dias, por ser coincidente com o pico da lactação da mãe do bezerro, reflete em boa medida a habilidade materna das vacas. Pela observação dos dados no quadro 12 observa-se um comportamento superior das vacas Tabapuã. Embora os dados da ABCZ no que se refere ao potencial dessa raça nesse aspecto venha corroborar esse fato, nesse trabalho esses resultados sofreram efeito da idade das vacas Nelore, cuja média era inferior a da

raça Tabapuã, e adicionalmente com muitas novilhas nulíparas, que sabidamente têm menor habilidade maternal do que vacas de terceira cria ou mais. Nenhum desses efeitos foi corrigido, razão pela qual as diferenças aqui encontradas devem ser vistas com restrições.

Nas tabelas 6 e 7 são apresentados os pesos médios das vacas da raça Tabapuã das Fazendas Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília, respectivamente. Com relação a esses pesos são válidos os seguintes comentários:

- No caso das matrizes da Água Milagrosa (tabela 6) a elevação dos pesos entre as situações 1, 2 e 3 parece ter explicação apenas em dois aspectos: o primeiro pelo fato de que elas foram transferidas na situação 1 de pastos não adubados para pastos adubados e, da situação 1 para 2 permaneceram em pastos adubados e boa parte delas desmamaram suas crias Tabapuã que traziam ao pé.
- A continuidade da elevação de peso da situação 2 para 3 não tem nenhuma outra explicação diferente dessas e parece ser um fato inusitado, mas foi exatamente a realidade encontrada.
- No caso da Fazenda Córrego da Santa Cecília, na situação 1 das 120 matrizes escolhidas para I.A, 86 matrizes, isto é 71,66%, estavam recém desmamadas de bezerros da safrinha (nascidos de 02 a 04/2000 e desmamados entre 10 a 11/2000) e outras 34 estavam paridas, isto é 28,33% com bezerros de 2,5 meses ao pé.
- Já na situação 2 as vacas permaneceram em pastejo rotacionado não adubado, e na situação 3 permaneceram em pastejo rotacionado não adubado e os bezerros receberam *creep-feeding* a partir 16/11/01 (bezerros de 0 a 3 meses).

As taxas de lotação e os custos diretos encontrados do início da EM até o final da desmama são mostrados na tabela 8 e quadro 13 para a Fazenda Água Milagrosa, e na tabela 9 e quadro 14 para a Fazenda Córrego da Santa Cecília.

O tempo médio para produzir um bezerro desmamado nas duas propriedades foi de 19 meses. Entretanto na Fazenda Água Milagrosa o sistema de produção se diferenciou da Córrego da Santa Cecília pelo uso de adubação nas pastagens, a qual, por sua vez, representou nesse estudo, o uso da suplementação com *creep-feeding*. Basicamente esses diferentes manejos determinaram custos diretos para obtenção de um bezerro desmamado bastante diferentes e que merecem melhores e mais repetidas

observações. No primeiro sistema de produção (Água Milagrosa), o custo foi da ordem de US\$99,694 para produzir um bezerro de peso médio (machos e fêmeas) de 272,5 kg, ocupando uma área de 0,485 ha. No sistema de produção da Fazenda Córrego da Santa Cecília o custo foi da ordem de US\$61,298 para produzir um bezerro de peso médio (machos e fêmeas) de 240,23 kg, ocupando uma área de 0,677 ha (Quadro 15).

Embora os custos médios obtidos nos dois sistemas para um produto – o bezerro desmamado – tenha sido bastante diferente, da ordem de 62,64% mais caro no sistema que utilizou adubação, na aferição do potencial produtivo por área (kg de carne por ha), os custos em ambos os sistemas acabam se aproximando muito: US\$0,178/kg de carne/ha no sistema com adubação contra US\$0,173/kg de carne/ha no sistema sem adubação e com *creep-feeding*.

É necessário computar-se a variação de peso das vacas entre as duas fazendas (ver tabelas 6 e 7), para se chegar aos índices reais de “Kg de carne/ha” e de “Custo Kg de Carne/ha em US\$”. Seguindo a mesma sistemática acima, e considerando a variação de peso das vacas, teremos o Quadro 16.

E a interação entre os Quadros 15 e 16 leva-nos ao seguinte resultado final do período do início da IA em 01/11/00, até o término das desmamas em 15/07/02 (na realidade, considerou-se até 31/07/02), conforme demonstra o Quadro 17 abaixo:

5. Custos do início da recria até o abate.

Terminada a fase de cria nas três propriedades, o projeto teve prosseguimento apenas na Fazenda Água Milagrosa. Para tal, os seguintes procedimentos foram executados:

- Todos os machos nascidos nas três propriedades foram transferidos para a Fazenda Água Milagrosa;
- Todas as fêmeas foram transferidas para a Fazenda Bethânia e poderão ter prosseguimento de estudos sob outra ótica, a critério daquela propriedade;
- Como o número de machos permitia uma pré-seleção para a etapa seguinte do projeto, foram eliminados aqueles que apresentavam pior desempenho em termos de peso e conformação frigorífica, com base no peso na desmama;

- Os machos selecionados, em número de 52 animais, foram rigorosamente criados sob as mesmas condições de manejo e abatidos em 05/06/03, para avaliação de carcaças e composição final de estimativas de custos de produção.
- Os dados dos animais selecionados para essa etapa podem ser verificados no Quadro 18.

Com a formação do novo lote, oriundos de três fazendas diferentes, com custos de produção, relações de UA/ha e pesos diferentes e participação percentual de cada fazenda no lote total também diferente, tornou-se imperioso fazer a composição de dados deste lote de 52 animais via média modal. O resultado, que é apresentado na tabela 10, retrata com exatidão o perfil dos 52 animais. Importante observar também que, na composição do custo desse lote foi acrescido o custo da vaca no sistema de produção, até então não considerado. Os índices apresentados na tabela 10 podem, dentro de certas premissas, serem extrapolados para outras situações de produção semelhantes. Para a obtenção do custo da vaca foi considerado o preço médio de uma vaca zebuína de corte, já que no projeto em questão as matrizes eram todas registradas e muito caras para o fim proposto. As premissas para obtenção do custo da vaca foram: US\$200,00 como valor de aquisição no mercado e US\$160,00 como preço final de venda (descarte ao final da vida útil), determinando um saldo de US\$40,00 divididos por uma produção de 8 bezerros/vida útil, o que determina um custo de US\$5,00 por vaca/parto.

Os 52 machos foram castrados e mantidos em um mesmo grupo de contemporâneos, sendo recriados nas mesmas condições. O sistema nutricional no período de 15/09/2002 a 15/05/2003 foi exclusivamente a pasto, com uso estratégico e comum a todos de sal protéico e energético, pretendendo manter uma vinculação com os sistemas de produção de carne predominantes no país.

A exemplo de todas as outras pesagens realizadas durante o projeto, aquelas referentes à prova de ganho em peso foram realizadas por estagiários da FAZU – Faculdades Associadas de Uberaba e auditadas pelos próprios participantes do projeto.

Os custos aferidos durante o período que vai desde o final do período de adaptação na prova de ganho em peso até o abate são apresentados na Tabela 12.

O custo aferido nessa fase foi da ordem de US\$1,665.533 para os 52 animais, resultando em custo unitário de US\$32,029.

Ao final da prova de ganho em peso, os animais foram submetidos a um abate técnico.

5.1 Avaliação de carcaças

A avaliação de carcaças foi conduzida pelo Prof. Pedro Eduardo de Felício, no Frigorífico Minerva, em Barretos (SP) e foram avaliadas 52 carcaças dos animais machos castrados F1, representantes dos quatro cruzamentos do projeto.

Os bovinos foram fechados às 6 horas da manhã do dia 04 de junho de 2003, em jejum completo (sem alimentos e água) e assim permaneceram por 24 horas, quando foram pesados e embarcados para transporte até o frigorífico, em 05 de junho de 2003. O abate ocorreu às 16 horas do mesmo dia. Parte dos resultados encontrados no abate técnico podem ser verificados na Tabela 13. Dados completos e análises desse abate podem ser encontrados no documento “Avaliação de carcaças de 52 novilhos F1 de touros Angus e Blonde com vacas Nelore e Tabapuã, realizada no Frigorífico Minerva, em Barretos SP”, disponível no site www.aguamilagrosa.com.br, de autoria do Médico Veterinário, M.S., Ph.D, Pedro Eduardo de Felício, que se constitui em elemento fundamental para entendimento do processo.

5.2 Valoração de Carcaças

A partir dos resultados da avaliação de carcaças apresentados no anexo, desenvolveu-se uma discussão sobre sua valoração, enfocando o aspecto de necessidade de melhor remuneração ao produtor lastreada na melhor composição das carcaças produzidas e também na qualidade do couro (que representa de 8 a 10% do valor do animal). Em cana de açúcar e até em citricultura, já se remunera o produtor pela qualidade do produto com ágios e deságios (sólidos totais). Por quê apenas em pecuária de corte, prevalece esse sistema arcaico onde a única consideração importante é o peso, o que penaliza quem produz com alta qualidade, e não incentiva os demais a fazê-lo? A valoração de carcaças e as observações e explicações a ela pertinentes apresentadas no Quadro 19, não são parte integrante da avaliação de carcaças conduzida pelo Professor Pedro Eduardo de

Felício mas sim, resultantes de análises conduzidas pelas fazendas promotoras, devidamente assessoradas.

O critério adotado para a valoração baseou-se na avaliação de uma carcaça média, tendo como base o peso e a espessura de gordura. Esta foi escolhida entre 12 carcaças que foram desossadas, representantes dos quatro cruzamentos (3 por cruzamento) no universo total de 52 carcaças processadas.

Considerando que o frigorífico terá vendido este animal por R\$ 932,39, o equivalente físico (arroba do boi transformado em carne, sem contar com couro, sebo e miúdos) terá sido de R\$ 51,43 (R\$ 932,39 dividido por 18,13 @), ou seja, 10,67% acima do equivalente físico vigente recebido por frigoríficos, que, de acordo com dados da Scot Consultoria em 08/07/03 - fonte BeefPoint, é da ordem de R\$ 46,47.

Assim, a produção de animais que originem carcaças de qualidade superior, gera mais lucro para todos os integrantes da cadeia: do produtor ao consumidor final (interno ou externo), passando pelo frigorífico. É necessário porém que se estabeleça, em nível nacional sistema de valoração e tipificação de carcaças, para que o produtor seja incentivado a produzir melhor, como já acontece há anos em cana-de-açúcar e mais recentemente em citricultura (sólidos totais).

CONCLUSÕES

Com os dados apresentados nas tabelas 10, 12 e quadro 19, foram possíveis as seguintes estimativas de custos considerando a média dos dois sistemas de produção:

- O tempo médio para produzir um macho F1 de 17,59 @ foi de 31 meses e 4 dias (desde o início da gestação), ocupando uma área média de 0,478 hectares.
- O custo direto de produção de 52 garrotes F1 no período de 01/11/02 a 31/08/02 (início da EM até desmama) foi de US\$4,253.808, com custo unitário médio de US\$81,804 (Tabela 10).
- No período do pós-desmama, nas condições da prova de ganho em peso, de 01/09/02 a 04/06/03, o custo total foi de US\$1.665,533, com custo unitário médio de US\$32,029 (Tabela 12).
- O custo total direto de produção dos 52 garrotes em ambos os períodos somaram a US\$5,919.341, ou US\$ 113,833 ou R\$ 330,12 por animal com dólar cotado a R\$ 2,90 (média modal de custo por animal considerando idades).

Para chegarmos a um custo total (direto + indireto ou "overhead"), acrescentaremos 20% - que é um percentual acima da média para fazendas de pecuária de corte - onde os custos indiretos são de pequena monta. Assim, o garrote F1 de 17,59@ passaria a custar US\$136,60 ou R\$ 396,14. Considerando esses valores, o custo de produção de uma arroba de boi foi de US\$7,76 ou R\$22,51 (R\$396,14/17,59@).

Qualquer generalização é perigosa, pois embora os números apresentados sejam rigorosamente verdadeiros, há considerações que devem ser levadas em conta:

- O projeto Tab -57 foi delineado para estimar custos de produção e não para comparar raças. Sendo assim, não foram consideradas as interações entre raça e fazenda (manejo), idade das matrizes e peso a desmama das crias e efeito de touro, assim como outros que podem ter expressões significativas se os resultados forem observados sob a ótica de diferenças genéticas. Por essas razões os resultados refletem com segurança custos médios de produção, a partir do momento em que todas as situações apresentadas ocorrem em processos comerciais, mas, em nenhum momento refletem diferenças que possam ser computadas às diferentes raças.
- Não estão computados descontos de frete e de Funrural, incidentes sobre o valor da arroba.
- Também não estão incluídos no valor da arroba, impostos como ITR e Imposto de Renda, não apenas porque se diferenciam muito quanto à propriedade rural e renda do contribuinte, como também em razão deste ser constituído como Pessoa Física ou Pessoa Jurídica.
- Os animais em questão, embora tratados apenas a capim, água e sal mineralizado, são fruto de genética superior - e assim, mais eficientes em ganho de peso.
- Além disso, são fruto de cruzamentos de touros *Bos taurus* com DEP positiva para características de crescimento com matrizes zebuínas, obtendo-se o máximo em heterose.
- Todas as três fazendas onde estes animais nasceram e se criaram são de boa qualidade de solo, topografia plana e de água abundante. Estes fatores foram muito importantes para amenizar os efeitos de fortes estiagens verificadas em 2001 e 2002.



V Simpósio da Sociedade Brasileira de Melhoramento Animal

- Todas as propriedades encontram-se no estado de São Paulo, que, pela proximidade dos centros de produção de insumos, bem como de consumo – contribui para baratear custos de produção.
- O meio a que estes animais – e suas mães - foram submetidos, nas duas fazendas promotoras, como na colaboradora, desde o início – foi o de abundância, jamais de carência, mesmo na seca.
- O sistema de manejo utilizado nas três fazendas – principalmente nas promotoras – é de primeira qualidade, propiciando aos animais a manifestação de todo seu potencial.
- Tanto em *creep feeding* (em uma fazenda promotora e na colaboradora), quanto em fertilização de pastagens (na outra fazenda promotora), foram utilizados produtos de primeira qualidade, e com dosagens e fórmulas corretas. O mesmo deve ser dito em relação a sal mineralizado (protéico ou energético), vermífugos, vacinas e medicações em geral.
- A sinergia entre rotação de piquetes e adubação de pastagens é uma realidade, potencializando resultados.
- Considere-se como vital uma boa gestão financeira, inclusive a básica: fluxo de caixa. Juros bancários acima da rentabilidade do setor oneram, e, por vezes, inviabilizam a atividade.
- Há um outro fator de suma importância: decisão estratégica de compra de insumos. No projeto em questão fertilizantes, herbicidas e outros insumos foram adquiridos nos meses de junho e julho, quando a demanda é menor. Os descontos obtidos sempre compensam – e muito – o custo financeiro de carregar o estoque por até 12 meses.
- Finalmente, é preciso considerar que o mercado de carne – como qualquer outro mercado – tem sistema de valoração de produtos por custos médios, além de ser regido por oferta e demanda. Como apenas uma pequena fração dos pecuaristas de corte no Brasil, inclusive por localização geográfica, tem condições de produzir tão bem a custos tão baixos, o valor da arroba continuará a ser calculado pelos custos médios de produção. Quem conseguir fazer-lo por menos, simplesmente lucrará mais.

A transferência de milhões de hectares de pastagens para agricultura por ano, é uma tendência inexorável, e novos conceitos e práticas de manejo, de genética e de aumento de ocupação (UA/ha) precisam ser investigadas e implementadas, para que a pecuária de corte não seja empurrada cada vez mais para regiões limítrofes, ou que, ano a ano, perca sua importância e peso no agronegócio brasileiro.

QUADRO 1. Distribuição de sêmen de reprodutores da raça Aberdeen Angus nas três propriedades participantes do TAB 57

Nº	TOURO	FAM	FCS	FBT	TOTAL
A1	CRUZ 109	18	17	35	70
A2	EXT 473	18	17	35	70
A3	TRAVELER 011	18	17	35	70
A4	EXT TAZ	18	17	35	70
A5	DIRECTION – ID	18	17	35	70
A6	BALANCE 834	18	17	35	70
TOTAL		108	102	210	420

QUADRO 2. Distribuição de sêmen de reprodutores da raça Blonde d'Aquitaine nas três propriedades participantes do TAB 57

Nº	TOURO	FAM	FCS	FBT	TOTAL
B1	GRILLON	17	18	35	70
B2	HIVER	17	18	35	70
B3	EDER	17	18	35	70
B4	GULLIT	17	18	35	70
B5	IRIDIEM	17	18	35	70
B6	HANOVER EXPRESS 5D	17	18	35	70
TOTAL		102	108	210	420

TABELA 1. Resultados do diagnóstico de gestação realizado entre 19 e 23 de março de 2001 nas Fazendas Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília, por raça materna (Raça), total de vacas (TV), vacas inseminadas (VI), vacas prenhes (VP), ocorrência de cio (OC, em %), fertilidade (FT, sendo a relação entre a VP e VI, em %), doses de sêmen gastas por prenhes (DG/P)

Raça	TV	VI	VP	OC	FT	DG/P
Tabapuã	240	228	202	95,00 %	88,59 %	1,73

QUADRO 3. Custo direto da IA na Fazenda Água Milagrosa de 120 vacas Tab, utilizando sêmen de AA e BA, em dólares americanos (US\$), no período de 01/11/2000 a 31/01/2001 (Estação de Monta) – continua

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
Mecanização	Distribuir sal mineralizado	4,10 horas máquina	US\$ 17,135
	Custo total de mecanização		US\$ 17,135
Insumos	Bainhas para inseminação	180 unidades	US\$ 19,620
	Luvas para inseminação	170 unidades	US\$ 19,880
	Lâmpadas	03 unidades	US\$ 1,575
	Doses de sêmen	185 doses	US\$ 737,965
	Vacina contra aftosa	120 doses	US\$ 37,440
	Sal mineral	668 kg	US\$ 148,964
	Medicamentos diversos	-	58,190
	Itens diversos	-	1,513
	Nitrogênio	-	US\$ 31,134
	Custo total de insumos		US\$ 1.056,281
Mão de Obra	Inseminação e manejo	578,71 horas/homem	US\$ 796,354



V Simpósio da Sociedade Brasileira de Melhoramento Animal

QUADRO 3. Custo direto da IA na Fazenda Água Milagrosa de 120 vacas Tab, utilizando sêmen de AA e BA, em dólares americanos (US\$), no período de 01/11/2000 a 31/01/2001 (Estação de Monta) – continuação

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
	Custo total de mão de obra		US\$ 796,354
Custo DIRETO de IA durante 90 dias de 120 vacas, das quais 113 inseminadas (e uma morte)			US\$ 1.869,770
Custo DIRETO por vaca inseminada (US\$1.869,770/113 vacas)			US\$ 16,547

QUADRO 4. Custo direto da IA na Fazenda Córrego da Santa Cecília de 120 vacas Tab, utilizando sêmen de AA e BA, em dólares americanos (US\$), no período de 01/11/2000 a 31/01/2001 (Estação de Monta)

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
Mecanização	Distribuir sal mineralizado + conserto de cerca elétrica	8,05 horas máquina	US\$ 50,506
	Custo total de mecanização		US\$ 50,506
Insumos	Bainhas para inseminação	174 unidades	US\$ 19,082
	Luvas para inseminação	174 unidades	US\$ 10,904
	Doses de sêmen	174 doses	US\$ 667,607
	Vacina contra aftosa	120 doses	US\$ 37,556
	Sal mineral	600 kg	US\$ 147,117
	Nitrogênio	-	US\$ 47,253
	Manutenção de cerca elétrica	-	US\$ 9,186
	Medicamentos	-	US\$ 58,000
	Custo total de insumos		US\$ 996,705
Mão de Obra	Inseminação e manejo	761,38 horas/homem	US\$ 880,546
	Custo total de mão de obra		US\$ 880,546
	Custo DIRETO de IA durante 90 dias de 120 vacas, (114 inseminadas e uma morte)		US\$ 1.927,757
	Custo DIRETO por vaca inseminada (US\$1.927.757/114 vacas)		US\$ 16,910

TABELA 2. Taxas de lotação do início do TAB 57 em 01/11/2000 até o período pré-parto em 31/07/2001, na Fazenda Água Milagrosa

Mês/ano	UA	Ha	Média UA/Ha	Observações
11/2000	120,0	62,82	1,9103	Do início da IA até o toque de gestação, ficaram 120 vacas que em média representam 120 UA, conforme pesagem inicial das matrizes.
12/2000	120,0	62,82	1,9103	
01/2001	120,0	62,82	1,9103	
02/2001	120,0	32,28	3,7175	Nestes dois meses permaneceu a quantidade de gado, mas com suporte maior, em pastos adubados.
03/2001	120,0	32,28	3,7175	
04/2001	98,0	29,59	3,3120	Nestes últimos quatro meses, a quantidade de gado foi reduzida, já que permaneceram apenas as vacas prenhes.
05/2001	98,0	38,31	2,5581	
06/2001	98,0	38,31	2,5581	
07/2001	98,0	38,31	2,5581	
Média de lotação nos nove meses considerados : 2,4954 UA/hectare				

QUADRO 5. Custo direto da IA e manutenção de matrizes na Fazenda Água Milagrosa nas mesmas lotações e período apresentados no quadro anterior (do início da IA até o pré-parto)

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo	
Mecanização	Distribuir sal mineralizado	6,10 horas/máquina	US\$	27,377
	Custo total de mecanização		US\$	27,377
Insumos	Sêmen, nitrogênio e material de inseminação	-	US\$	808,599
	Sal mineralizado, vacinas e medicamentos	-	US\$	318,184
	Brincos e aplicador	-	US\$	6,832
	Itens diversos	-	US\$	58,917
	Custo total de insumos		US\$	1.192,532
Mão de Obra	Inseminação e manejo	619,08 horas/homem	US\$	844,504
	Distribuir sal	10,99 horas/homem	US\$	9,068
	Conserto de encanamento	9,17 horas/homem	US\$	14,792
	Custo total de mão de obra		US\$	868,364
Total do Custo DIRETO de IA e manutenção das matrizes durante nove meses			US\$	2.088,273
Custo DIRETO por vaca (média ponderada de 110,222 vacas durante 9 meses)			US\$	18,946

TABELA 3. Taxas de lotação do início do TAB 57 em 01/11/2000 até o período pré-parto em 31/07/2001, na Fazenda Córrego da Santa Cecília

Mês/ano	UA	Ha	Média UA/Ha	Observações
11/2000	107,75	78,87	1,366	Do início da IA até o toque de gestação, ficaram 120 vacas sendo 86 solteiras e 34 paridas, que em média representam 107,75 UA, conforme pesagem inicial.
12/2000	107,75	78,87	1,366	
01/2001	107,75	78,87	1,366	
02/2001	118,0	70,01	1,685	Nestes dois meses permaneceu a mesma quantidade de Gado.
03/2001	118,0	70,01	1,685	
04/2001	95,0	70,01	1,356	Neste período, a quantidade de gado foi reduzida, já que permaneceram apenas as vacas prenhes.
05/2001	95,0	46,40	1,962	
06/2001	95,0	47,90	1,983	
07/2001	95,0	47,90	1,983	
Média de lotação nos nove meses considerados				1,639 UA/hectare

QUADRO 6. Custo direto da IA e manutenção de matrizes na Fazenda Córrego da Santa Cecília nas mesmas lotações e período apresentados no quadro anterior (do início da IA até o pré-parto) - continua

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo	
Mecanização	Distribuir sal mineralizado + conserto de cerca	15,33 horas/máquina	US\$	92,263
	Custo total de mecanização		US\$	92,263
Insumos	Sêmen, nitrogênio e material de inseminação	-	US\$	748,560
	Sal mineralizado, vacinas e medicamentos	-	US\$	431,867
	Brincos e aplicador	-	US\$	70,107
	Itens diversos	-	US\$	431,867
	Custo total de insumos		US\$	1.250,534

QUADRO 6. Custo direto da IA e manutenção de matrizes na Fazenda Córrego da Santa Cecília nas mesmas lotações e período apresentados no quadro anterior (do início da IA até o pré-parto) – continuação

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
Mão de Obra	Inseminação e manejo	796,28 horas/homem	US\$ 950,24
	Distribuir sal	8,20 horas/homem	US\$ 5,815
	Conserto de cercas	21,10 horas/homem	US\$ 13,602
	Custo total de mão de obra		US\$ 1.229,259
Total do Custo DIRETO de IA e manutenção das matrizes durante nove meses			US\$ 2,312,454
Custo DIRETO por vaca (média ponderada de 112,444 vacas durante 9 meses)			US\$ 20,565

QUADRO 7. Número de bezerros nascidos (N), por fazenda e grupo genético

Fazenda	Grupo genético	N
Água Milagrosa	Tab/AA	50
	Tab/BA	44
Córrego da Santa Cecília	Tab/AA	56
	Tab/BA	42
Bethânia	Nel/AA	83
	Nel/BA	51

TABELA 4. Taxas de lotação do início do TAB 57 em 01/11/2000 até o término da estação de nascimentos em 15/11/2001, na Fazenda Água Milagrosa

Mês/ano	UA	Ha	Média UA/Ha	Observações
11/2000	120,00	62,82	1,9103	Do início da IA até o toque de gestação, ficaram 120 vacas que em média representam 120 UA, conforme pesagem inicial das matrizes.
12/2000	120,00	62,82	1,9103	
01/2001	120,00	62,82	1,9103	
02/2001	120,00	32,28	3,7175	Nestes dois meses permaneceu a quantidade de gado, mas com suporte maior, em pastos adubados.
03/2001	120,00	32,28	3,7175	
04/2001	98,00	29,59	3,3120	Neste período, a quantidade de gado foi reduzida já que que permaneceram apenas as vacas prenhes.
05/2001	98,00	38,31	2,5581	
06/2001	98,00	38,31	2,5581	
07/2001	98,00	38,31	2,5581	
08/2001	105,75	67,00	1,5780	Nestes últimos quatro meses a quantidade de gado aumentou em virtude do nascimento dos bezerros, e no final caiu ligeiramente em virtude de mortes. Nota-se lotação menor nos meses de seca, recuperando-se a partir de novembro. (efeito de chuvas + adubação de pastagens)
09/2001	116,00	67,00	1,7310	
10/2001	120,00	67,00	1,7910	
11/2001	116,25	39,78	2,9220	
Média de lotação nos treze meses considerados : 2,3077 UA/hectare				

QUADRO 8. Custo DIRETO de Inseminação e Manutenção de Matrizes já paridas do Projeto TAB-57 na Fazenda ÁGUA MILAGROSA, nas mesmas quantidades, nas mesmas áreas e no mesmo período da tabela 4 acima (01/11/00 a 15/11/01: do início da IA até o término dos partos). OBS: para cálculos, consideramos o mês de novembro de 2001 todo - continua

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
Mecanização	Distribuir sal mineralizado	8,10 horas/máquina	US\$ 32,633
	Limpeza, montagem e conservação de bebedores	6,00 horas/máquina	US\$ 36,861
	Custo total de mecanização		US\$ 69,494

QUADRO 8. Custo DIRETO de Inseminação e Manutenção de Matrizes já paridas do Projeto TAB-57 na Fazenda ÁGUA MILAGROSA, nas mesmas quantidades, nas mesmas áreas e no mesmo período da tabela 4 acima (01/11/00 a 15/11/01: do início da IA até o término dos partos). OBS: para cálculos, consideramos o mês de novembro de 2001 todo – continuação

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
Insumos	Sêmen, nitrogênio e material de inseminação	-	US\$ 814,024
	Sal mineralizado, vacinas e medicamentos	-	US\$ 453,046
	Brincos e aplicador	-	US\$ 57,957
	Itens diversos	-	US\$ 63,331
	Custo total de insumos		US\$ 1.388,358
Mão de Obra	Inseminação e manejo	619,08 horas/homem	US\$ 844,504
	Distribuir sal	10,99 horas/homem	US\$ 11,211
	Conserto de encanamento	9,17 horas/homem	US\$ 26,615
	Montar bebedouro	24,04 horas/homem	US\$ 22,609
	Maternidade	51,30 horas/homem	US\$ 76,925
	Custo total de mão de obra		US\$ 981,864
Outras Despesas	Material para conserto de encanamento		US\$ 16,266
	Despesas de viagem: apresentação do projeto a alunos da FAZU.		US\$ 192,461
	Custo total de outras despesas		US\$ 208,727
Total do Custo DIRETO de IA e Manutenção das matrizes durante 13 meses			US\$ 2.648,443
Custo DIRETO por vaca (média ponderada de 106,385 vacas durante 13 meses)			US\$ 24,895

TABELA 5. Taxas de lotação do início do TAB 57 em 01/11/2000 até o término da estação de nascimentos em 15/11/2001, na Fazenda Córrego da Santa Cecília

Mês/ano	UA	Ha	Média UA/Ha	Observações
11/2000	107,75	78,87	1,366	Do início da IA até o toque de gestação, ficaram 120 vacas sendo 86 solteiras e 34 paridas, que em média representam 107,75 UA, conforme pesagem inicial.
12/2000	107,75	78,87	1,366	
01/2001	107,75	78,87	1,366	
02/2001	118,00	70,01	1,685	Nestes dois meses permaneceu a quantidade de gado.
03/2001	118,00	70,01	1,685	
04/2001	95,00	70,01	1,356	Neste período, a quantidade de gado foi reduzida já que que permaneceram apenas as vacas prenhes.
05/2001	95,00	48,40	1,962	
06/2001	95,00	47,90	1,983	
07/2001	95,00	47,90	1,983	
08/2001	103,00	78,87	1,305	Nestes últimos quatro meses a quantidade de gado aumentou em virtude do nascimento dos bezerros.
09/2001	111,50	78,87	1,413	
10/2001	118,00	78,87	1,496	
11/2001	119,25	78,87	1,511	
Média de lotação nos treze meses considerados: 1,575 UA/hectare				

QUADRO 9. Custo DIRETO de Inseminação e Manutenção de Matrizes já paridas do Projeto TAB-57 na Fazenda Córrego da Santa Cecília, nas mesmas quantidades, nas mesmas áreas e no mesmo período da tabela 5 acima (01/11/00 a 15/11/01: do início da IA até o término dos partos) (OBS: para cálculos, consideramos o mês de novembro de 2001 todo) – continua

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
Mecanização	Distribuir sal mineralizado	9,34 horas/máquina	US\$ 47,343
	Conserto de cercas	11,17 horas/máquina	US\$ 66,143

QUADRO 9. Custo DIRETO de Inseminação e Manutenção de Matrizes já paridas do Projeto TAB-57 na Fazenda Córrego da Santa Cecília, nas mesmas quantidades, nas mesmas áreas e no mesmo período da tabela 5 acima (01/11/00 a 15/11/01: do início da IA até o término dos partos) (OBS: para cálculos, consideramos o mês de novembro de 2001 todo) – continuação

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
	Custo total de mecanização		US\$ 113,486
Insumos	Sêmen, nitrogênio e material de inseminação	-	US\$ 748,570
	Sal mineralizado, vacinas e medicamentos	-	US\$ 751,737
	Brincos e aplicador	-	US\$ 70,108
	Itens diversos	-	US\$ 22,913
	Custo total de insumos		US\$ 1.593,328
Mão de Obra	Inseminação e manejo	796,28 horas/homem	US\$ 950,24
	Distribuir sal	23,35 horas/homem	US\$ 22,6575
	Conserto de cercas	20,7 horas/homem	US\$ 60,091
	Maternidade	160,20 horas/homem	US\$ 145,007
	Manejo e cura de orelha bezerros brincados	39,10 horas/homem	US\$ 51,264
	Custo total de mão de obra		US\$ 969,657
	Despesas de viagem: apresentação do projeto a alunos da FAZU		US\$ 38,70
	Custo total de outras despesas		US\$ 38,70
Total do Custo DIRETO de IA e Manutenção das matrizes durante 13 meses			US\$ 2.974,773
Custo DIRETO por vaca (média ponderada de 109,538 vacas/13 meses)			US\$ 27,157

QUADRO 10. Pesos médios e média ponderada na desmama de bezerros na Fazenda Água Milagrosa

Data da Desmama	MACHOS		FEMEAS	
	N	Pesos Médios	N	Pesos Médios
15/04/2002	18	271,89	13	247,38
15/05/2002	24	290,79	17	280,47
15/06/2002	4	289,75	7	256,29
15/07/2002	7	251,00	1	232,00
Média Ponderada	53	279,04	38	263,42
Média ponderada entre os 53 machos e 38 fêmeas: 272,52 kg				

QUADRO 11. Pesos médios e média ponderada na desmama de bezerros na Fazenda Córrego da Santa Cecília

Data da Desmama	MACHOS		FEMEAS	
	N	Pesos Médios	N	Pesos Médios
15/04/2002	13	240,53 kg	12	234,50 kg
15/05/2002	22	248,59 kg	26	239,38 kg
15/06/2002	9	244,77 kg	7	226,42 kg
15/07/2002	3	239,00 kg	3	227,66 kg
Média Ponderada	47	245,02 kg	48	235,54 kg
Média ponderada entre os 47 machos e 48 fêmeas: 240,23 kg				

QUADRO 12. Resumo de pesagens ao nascer (PN), peso efetivo a desmama (PED) e ajustados aos 120 e 205 dias de idade (kg), e ganho em peso diário (g) de todos os bezerros nascidos no projeto TAB 57, por sexo e grupo genético (GG)

GG	SX	PN	PC 120	PC 205	PED	GPD
Tab x AA	F	34	140	221	251	0,901
Tab x BA	F	35	138	218	244	0,868
Tab x AA	M	34	145	235	262	0,948
Tab x BA	M	36	145	231	264	0,941
Nel x AA	F	27	106	183	198	0,706
Nel x BA	F	29	107	183	193	0,680
Nel x AA	M	27	111	190	205	0,734
Nel x BA	M	30	110	187	201	0,694

TABELA 6. Média Ponderada de peso de vacas Tabapuã na FAM

Situação 1: no início da inseminação artificial	421,17 kg	14,04 @
Situação 2: no parto	475,52 kg	15,85 @
Situação 3: nas desmamas	498,06 kg	16,60 @

TABELA 7. Média ponderada de peso de vacas Tabapuã na FCSC

Situação 1: no início da inseminação artificial	369,71kg	12,32 @
Situação 2: no parto	429,95 kg	14,33 @
Situação 3: nas desmamas	395,74 kg	13,19 @

TABELA 8. Taxas de lotação do início do TAB 57 em 01/11/2000 até o término o final das desmamas em 15/07/2002, na Fazenda Água Milagrosa – continua

Mês/Ano	UA	Ha	Média UA/ha	Observações
11/2000	120,00	62,82	1,910	Do início da IA em 01/11/00 até o toque de gestação, ficaram 120 vacas, que em média representam 120 UA, conforme pesagem inicial das matrizes.
12/2000	120,00	62,82	1,910	
01/2001	120,00	62,82	1,910	
02/2001	120,00	32,28	3,717	Nestes dois meses permaneceu a quantidade de gado, mas com suporte maior, em pastos adubados.
03/2001	120,00	32,28	3,717	
04/2001	98,00	29,59	3,312	Neste período, a quantidade de gado foi reduzida, já que permaneceram apenas as vacas prenhes.
05/2001	98,00	38,31	2,558	
06/2001	98,00	38,31	2,558	
07/2001	98,00	38,31	2,558	
08/2001	105,75	67,00	1,578	E nestes quatro meses, a quantidade de gado aumentou em virtude do nascimento dos bezerros, e no final caiu ligeiramente, em virtude de mortes. Nota-se lotação menor nos meses de seca, recuperando-se a partir de novembro (efeito de chuvas + adubação de pastagens)
09/2001	116,00	67,00	1,731	
10/2001	120,00	67,00	1,791	
11/2001	116,25	39,78	2,922	
12/2001	116,00	25,27	4,590	Neste período verifica-se uma lotação maior, devido a adubação de pastagens mais o efeito das chuvas.
01/2002	115,00	25,27	4,551	
02/2002	115,00	34,00	3,382	
03/2002	115,00	34,32	3,351	



V Simpósio da Sociedade Brasileira de Melhoramento Animal

TABELA 8. Taxas de lotação do início do TAB 57 em 01/11/2000 até o término o final das desmamas em 15/07/2002, na Fazenda Água Milagrosa – continuação

Mês/Ano	UA	Ha	Média UA/ha	Observações
04/2002	99,50	32,82	3,032	De abril de 2002 em diante praticamente não choveu. Em abril houve início das desmamas, que terminaram em julho. De abril em diante começa o manejo para o período da seca, diminuindo a UA/ha, para melhor manejo da recria.
05/2002	77,75	65,69	1,184	
06/2002	72,25	35,94	2,010	
07/2002	68,25	35,94	1,899	
Médias	106,13	44,17	2,675	Média UA/ha nos 21 meses considerados = 2,675

QUADRO 13. Custo DIRETO de produção de bezerro desmamado do Projeto TAB-57, desde o início da IA (novembro de 2000) até a última desmama (julho de 2002) na FAM

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
Mecanização	Distribuir sal mineralizado	14,40 horas/ máquina	US\$ 62,158
	Limpeza, montagem e conservação de bebedores	7,60 horas/máquina	US\$ 48,875
	Consertos Diversos	7,80 horas / máquina	US\$ 31,330
	Custo total de mecanização		US\$ 142,363
Insumos	Sêmen, nitrogênio e material de inseminação	-	US\$ 814,024
	Sal mineralizado, vacinas e medicamentos	-	US\$ 1.413,618
	Brincos e aplicador	-	US\$ 57,957
	Itens diversos	-	US\$ 63,331
	Custo total de insumos		US\$ 2.348,930
Mão de Obra	Inseminação e manejo	786,28 horas / homem	US\$ 1.061,742
	Distribuir sal	12,46 horas / homem	US\$ 12,253
	Consertos diversos	38,49 horas / homem	US\$ 61,161
	Castração	41,10 horas / homem	US\$ 51,569
	Maternidade	51,30 horas / homem	US\$ 76,925
	Desmama	89,49 horas / homem	US\$ 109,860
	Custo total de mão-de-obra.....		US\$ 1.373,510
	Material para consertos diversos		US\$ 16,266
	Amortização de formação de pastagens		US\$ 719,176
	Amortização ou Depreciação de benfeitorias		US\$ 345,277
	Despesas com adubação de pastagens		US\$ 5.325,710
	Custo total de outras despesas.....		US\$ 6.406,429
Exclusão de despesas não relacionadas à produção.....		US\$ 875,445	
Total do Custo DIRETO de produção de 91 bezerros (01/11/00 a 31/07/02)		US\$ 9.395,787	

QUADRO 14. Custo DIRETO de Produção de Bezerro Desmamado do Projeto TAB-57, desde o início da IA (novembro de 2000) até a última desmama (julho de 2002) na Fazenda Córrego da Santa Cecília – continua

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
Mecanização	Distribuir sal mineralizado	18,02 horas / máq.	US\$ 82,642
	Distribuir Ração Creep Feeding	6,03 horas / máq.	US\$ 29,124
	Consertos Cercas	11,39 horas / máq.	US\$ 68,388

QUADRO 14. Custo DIRETO de Produção de Bezerro Desmamado do Projeto TAB-57, desde o início da IA (novembro de 2000) até a última desmama (julho de 2002) na Fazenda Córrego da Santa Cecília – continuação

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo
	Custo total de mecanização		US\$ 180,154
Insumos	Sêmen, nitrogênio e material de inseminação	-	US\$ 748,570
	Sal mineralizado, vacinas e medicamentos	-	US\$ 1.632,253
	Brincos e aplicador	-	US\$ 70,108
	Ração Creep Feeding (16/11/01 a 15/07/02)	11.303kg	US\$ 1.253,250
	Itens diversos	-	US\$ 50,734
	Custo total de insumos		US\$ 3.754,915
Mão de Obra	Inseminação e manejo	876,38 horas/homen	US\$ 1.057,081
	Distribuir sal	40,39 horas / homem	US\$ 26,641
	Distribuir Ração creep feeding	14,09 horas / homem	US\$ 9,574
	Consertos Cercas	25,20 horas / homem	US\$ 20,660
	Castração	40,50 horas / homem	US\$ 44,780
	Maternidade	159,20 horas / homem	US\$ 194,688
	Desmama	11,00 horas / homem	US\$ 14,014
	Custo total de mão-de-obra		US\$ 1.367,438
Outras despesas	Amortização de formação de pastagens		US\$ 1.496,548
	Amortização ou Depreciação de benfeitorias		US\$ 448,465
	Custo total de outras despesas		US\$ 1.945,013
Exclusão de despesas não relacionadas à produção			US\$ 808,849
Total do Custo DIRETO de produção de 95 bezerros (01/11/00 a 31/07/02)			US\$ 6.438,671

QUADRO 15. Estimativas de tempo para produção de um bezerro desmamado (Tempo, em meses), área ocupada (Área, em ha), peso médio de machos e fêmeas (Peso, em kg), custo (em US\$), kg de carne produzida por ha (kg de carne/ha) e custo de cada kg de carne produzida por ha (Custo kg de carne/ha), para os sistemas da Fazenda Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília

Fazenda (sistema de produção)	Tempo (meses)	Área (Ha)	Peso (Kg)	Custo (US\$)	Kg de carne/ha	Custo kg de carne/ha (US\$)
Água Milagrosa *	19	0,485	272,52	99,694	561,90	0,178
Córrego da Sta. Cecília**	19	0,677	240,23	61,298	354,84	0,173

* sistema de pastejo rotacionado com adubação

** sistema de pastejo rotacionado com creep-feeding

QUADRO 16. Estimativas de tempo para produção de um bezerro desmamado (Tempo, em meses), área ocupada (Área, em ha), ganho peso médio de machos e fêmeas (ganho de peso, em kg), custo (em US\$), kg de carne produzida por ha (kg de carne/ha) e benefício em kg de carne produzida por ha, para os sistemas da Fazenda Água Milagrosa e Córrego da Santa Cecília

Fazenda (sistema de produção)	Tempo (meses)	Área (Ha)	Ganho Peso (Kg)	Custo (US\$)	Kg de carne /ha	Benefício em kg de carne/ha (US\$) pela variação de peso das matrizes
Água Milagrosa *	19	0,485	76,89	99,694	158,41	(0,039)
Córrego da Sta. Cecília**	19	0,677	26,03	61,298	38,43	(0,017)

Água Milagrosa * = 91 matrizes desmamadas

Córrego da Santa Cecília** = 95 matrizes desmamadas

QUADRO 17. Interação entre os Quadros 15 e 16 considerando o resultado final do período do início da IA em 01/11/00, até o término das desmamas em 15/07/02

Fazenda (sistema de produção)	Tempo (meses)	Área (Ha)	Peso (Kg)	Custo (US\$)	Kg de carne /ha	Custo kg de carne/ha (US\$)
Água Milagrosa *	19	0,485	349,41	99,694	720,31	0,138
Córrego da Sta. Cecília**	19	0,677	266,26	61,298	393,27	0,156

Água Milagrosa: * sistema de pastejo rotacionado com adubação

Córrego da Sta. Cecília: ** sistema de pastejo rotacionado com *creep-feeding*

QUADRO 18. Animais selecionados no pós-desmama, todos machos, dos grupos genéticos (GG) Tabapuã-AberdeenAngus (Tab-AA), Tabapuã-Blonde D'Aquitaine (Tab-BA), Nelore-Aberdeen Angus (Nel-AA) e Nelore-Blonde D'Aquitaine (Nel-BA), provenientes das fazendas Água Milagrosa (FAM), Córrego da Santa Cecília (FCSC) e Bhetânia (FBT), data de nascimento (DATNAS), número da mãe e código do pai, peso ao nascer (PN, em kg), pesos a desmama do produto (PESO) e da mãe, pesos na PGP inicial (PI) e final (PF) - continua

Nº DO BRINCO GG/fazenda	DATNASC	Nº DA MÃE	Pai	PN	DESMA MA		PGP		
					DATA	PESO	PESO MÃE	PI	PF
2019 (Tab- BA/ FAM)	23/8/2001	TP-2216 (D-4085)	(B1)	34	12/4/2002	278	514	299	505
2025(Tab- BA/ FAM)	30/8/2001	TP-4618 (E-6857)	(B6)	36	12/4/2002	273	503	299	500
2027(Tab- BA/ FAM)	30/8/2001	TJ-6782 (F- 596)	(B6)	38	12/4/2002	275	493	303	535
2037(Tab- BA/ FAM)	1/9/2001	TP-5302 (E-9791)	(B6)	44	15/5/2002	345	500	347	548
2041(Tab- BA/ FAM)	3/9/2001	TP-6515 (F- 710)	(B6)	35	15/5/2002	337	525	399	581
2043(Tab- BA/ FAM)	5/9/2001	TP-6541 (F- 750)	(B3)	44	15/5/2002	322	595	320	548
2046(Tab- BA/ FAM)	5/9/2001	TP-4318 (E-6830)	(B5)	35	15/5/2002	326	527	340	563
2052(Tab- BA/ FAM)	10/9/2001	TP-8057 (F-4030)	(B5)	30	15/5/2002	295	485	298	503
2067(Tab- BA/ FAM)	24/9/2001	TP-8065 (F-4096)	(B3)	43	15/5/2002	330	518	330	561
2072(Tab- BA/ FAM)	29/9/2001	TP-8078 (F-4002)	(B5)	45	15/5/2002	315	585	314	570
1031(Tab- BA/ CSC)	1/9/2001	2337	(B3)	33	15/5/2002	293	372	304	511
1039(Tab- BA/ CSC)	7/9/2001	5949	(B4)	30	15/5/2002	298	406	314	529
1051(Tab- BA/ CSC)	12/9/2001	3754	(B6)	36	15/5/2002	287	355	292	516
2001(Tab- AA/ FAM)	11/8/2001	TJ-6826 (F- 510)	(A4)	30	12/4/2002	283	440	309	497
2005(Tab- AA/ FAM)	14/8/2001	TP-4639 (E-6806)	(A5)	33	12/4/2002	278	478	290	541
2012(Tab- AA/ FAM)	20/8/2001	TP-4233 (E-6951)	(A6)	35	12/4/2002	322	454	354	540
2017(Tab- AA/ FAM)	23/8/2001	TP-8256 (F-3937)	(A5)	42	12/4/2002	304	540	325	555
2021(Tab- AA/ FAM)	25/8/2001	TP-7910 (F-4064)	(A4)	33	12/4/2002	288	492	314	529
2036(Tab- AA/ FAM)	1/9/2001	TP-2029 (D-4129)	(A4)	33	15/5/2002	300	462	289	487
2040(Tab- AA/ FAM)	3/9/2001	TJ-7875 (F-3946)	(A4)	41	15/5/2002	281	485	297	467
2058(Tab- AA/ FAM)	17/9/2001	TP-8656 (F-4108)	(A5)	35	15/5/2002	321	520	321	544
2073(Tab- AA/ FAM)	29/9/2001	TP-6444(F- 680)	(A2)	35	15/5/2002	297	560	302	527
2080(Tab- AA/ FAM)	10/10/2001	TP-4924 (F-6629)	(A1)	45	15/6/2002	301	502	304	508
2081(Tab- AA/ FAM)	10/10/2001	TJ-7777 (F-4066)	(A2)	47	15/6/2002	322	540	316	556
1008(Tab- BA/ CSC)	17/8/2001	3268	(A4)	30	15/4/2002	271	396	291	502
1021(Tab- BA/ CSC)	26/8/2001	5256	(A2)	30	15/4/2002	286	406	311	536
3001(Nel-AA/ FBT)	29/8/2001	1760	-	25	15/4/2002	214	398	260	457
3003(Nel-AA/ FBT)	01/9/2001	8215	(A5)	34	15/5/2002	224	364	252	481
3010(Nel-AA/ FBT)	06/9/2001	8248	(A1)	26	15/5/2002	220	-	250	489

QUADRO 18. Animais selecionados no pós-desmama, todos machos, dos grupos genéticos (GG) Tabapuã-AberdeenAngus (Tab-AA), Tabapuã-Blonde D'Aquitaine (Tab-BA), Nelore-Aberdeen Angus (Nel-AA) e Nelore-Blonde D'Aquitaine (Nel-BA), provenientes das fazendas Água Milagrosa (FAM), Córrego da Santa Cecília (FCSC) e Bhetânia (FBT), data de nascimento (DATNAS), número da mãe e código do pai, peso ao nascer (PN, em kg), pesos a desmama do produto (PESO) e da mãe, pesos na PGP inicial (PI) e final (PF) - continuação

Nº DO BRINCO GG/fazenda	DATNASC	Nº DA MÃE	Pai	PN	DESMA MA		PGP		
					DATA	PESO	PESO MÃE	PI	PF
3012(Nel-AA/ FBT)	06/9/2001	728	(A6)	29	15/5/2002	267	438	293	513
3027(Nel-AA/ FBT)	17/9/2001	1661	(A1)	33	15/5/2002	256	403	290	530
3032(Nel-AA/ FBT)	21/9/2001	116	(A3)	31	15/5/2002	200	426	248	455
3036(Nel-AA/ FBT)	21/9/2001	663	(A4)	31	15/5/2002	218	377	237	435
3046(Nel-AA/ FBT)	26/9/2001	8213	(A6)	25	15/5/2002	223	412	254	447
3052(Nel-AA/ FBT)	03/9/2001	287	(A3)	30	15/6/2002	214	365	237	442
3053(Nel-AA/ FBT)	03/10/2001	620	(A1)	33	15/6/2002	226	385	236	477
3070(Nel-AA/ FBT)	15/10/2001	5680	(A2)	20	15/6/2002	241	390	247	457
3072(Nel-AA/ FBT)	15/10/2001	203	(A5)	21	15/6/2002	239	440	238	472
3125(Nel-AA/ FBT)	29/11/2001	8217	(A5)	32	15/7/2002	234	446	240	463
3009(Nel-BA/ FBT)	03/9/2001	159	(B3)	20	15/5/2002	201	350	234	448
3014(Nel-BA/ FBT)	06/9/2001	218	(B4)	23	15/5/2002	186	398	239	471
3017(Nel-BA/ FBT)	06/9/2001	8232	(B6)	34	15/5/2002	247	346	265	506
3019(Nel-BA/ FBT)	11/9/2001	581	(B2)	29	15/5/2002	238	419	263	450
3022(Nel-BA/ FBT)	14/9/2001	607	(B5)	33	15/5/2002	224	532	242	502
3035(Nel-BA/ FBT)	21/9/2001	630	(B5)	43	15/5/2002	247	359	262	503
3045(Nel-BA/ FBT)	26/9/2001	706	(B6)	29	15/5/2002	208	345	238	437
3061(Nel-BA/ FBT)	06/10/2001	649	(B1)	26	17/6/2002	249	411	268	506
3063(Nel-BA/ FBT)	09/10/2001	225	(B1)	30	17/6/2002	194	339	224	412
3099(Nel-BA/ FBT)	09/11/2001	12	(B1)	30	15/7/2002	192	370	213	474
3108(Nel-BA/ FBT)	14/11/2001	708	(B2)	28	15/7/2002	223	358	229	438
3118(Nel-BA/ FBT)	20/11/2001	666	(B6)	34	15/7/2002	224	444	231	439
3126(Nel-BA/ FBT)	29/11/2001	274	(B4)	35	15/7/2002	207	358	235	478

TABELA 10. Índices obtidos por média modal na interação de três diferentes sistemas de produção do Projeto TAB 57 para um bezerro de corte desmamado

Índice	Composição por média modal dos índices dos 52 machos oriundos das três fazendas
Medida de peso na 1ª pesagem de PGP, após plena adaptação dos animais.	279,75 kg ou 9,33 @ ou 0,62 UA
Média de custo de produção por animal (até 31/08/2002)	US\$76,804 + US\$5,00 (vaca)= US\$81,804
Média de relação de UA/ha do lote de 52 machos.	2,07 UA/ha
Área média necessária para produzir um bezerro desmamado.	0,599 ha

TABELA 11. Pesos médios obtidos pelos grupos genéticos (GG), em kg, durante a prova de ganho em peso

GG	16/09/02	14/12/02	15/03/03	15/05/03
Tab x AA	309,46	403,00	467,00	522,23
Tab x BA	315,31	406,46	478,77	536,15
Nel x AA	252,46	344,69	412,38	470,62
Nel x BA	241,77	333,00	404,23	466,46

TABELA 12. Custo DIRETO de Produção dos 52 machos F1 desde o final do período de adaptação no pós desmama (01/09/2002), até o abate (05/06/2003)

Centro de custo	Item	Quantidade	Custo	
Mecanização	Distribuir sal mineralizado	7,61 horas / máquina	US\$	30,003
	Custo total de mecanização		US\$	30,003
Insumos	Sal mineralizado	2.312,00 kg	US\$	393,040
	Vacinas, vermífugo e medicamentos	-	US\$	235,545
	Itens diversos	-	US\$	0,000
	Custo total de insumos		US\$	628,585
Mão de Obra	Descarregar e distribuir sal	6,58 horas / homem	US\$	3,842
	Correr Campo e Pesagem	259,12 horas / homem	US\$	325,930
	Manejo em Geral	22,00 horas / homem	US\$	21,849
	Vacinação	7,31 horas / homem	US\$	10,070
	Custo total de mão de obra		US\$	361,691
Outras Despesas	Material para consertos diversos		US\$	0,000
	Amortização de formação de pastagens		US\$	140,467
	Amortização ou Depreciação de benfeitorias		US\$	67,438
	Despesas com adubação de pastagens		US\$	437,349
	Custo total de outras despesas		US\$	645,254
Despesas diretas de 01/09/2002 a 04/06/2003			US\$	1.665,533

TABELA 13. Resumo do Relatório Técnico de Avaliação de Carcaça

Grupos Genéticos	Idade	N	PVF (Kg)	PCQ (Kg)	REND% AOL (cm ²)	@	Cota Hilton%
Tab x AA	20,0	13	493,54	273,08	55,33	71,67	18,21 92,31
Tab x BA	20,5	13	503,54	286,69	56,94	77,35	19,11 84,62
Nel x AA	19,5	13	445,46	245,58	55,13	64,92	16,37 53,85
Nel x BA	19,5	13	438,85	249,81	56,92	72,73	16,65 46,15
Médias	19,9	-	470,35	263,79	56,08	71,67	17,59 69,23

Fonte dos dados básicos: Felício, P. E. Campinas (SP), 2003.

N: número de animais; PVF: peso vivo na fazenda; PCQ: peso de carcaça quente;

REND: rendimento de carcaça em %; AOL: área de olho de lombo em cm².



V Simpósio da Sociedade Brasileira de Melhoramento Animal

QUADRO 19. Valoração de uma carcaça média, em peso e espessura de gordura, dentro do Projeto Tab- 57

	CARCAÇA	R\$/@	Total R\$
Arroba @	18,13	50,00	906,67
Área de olho de lombo (cm2)	77,00		
Espessura de gordura (mm)	3		
Peso vivo na fazenda (Kg)	481		
Peso carcaça quente-PCQ (Kg)	272	50,00	906,67
Peso meia carcaça quente-MCE (Kg)	136,00		
Desossa Traseiro (Kg)			
	CARCAÇA	R\$/Kg	Total R\$
Picanha (Alcatra) (Kg)	3,42	9,75	33,35
Miolo (Alcatra) (Kg)	7,69	5,30	40,76
Maminha (Alcatra) (Kg)	3,05	5,30	16,17
Cochão Mole(Kg)	19,99	5,10	101,95
Cochão Duro (Kg)	12,05	4,80	57,84
Lagarto (Kg)	5,34	5,20	27,77
Patinho (Kg)	10,58	5,10	53,96
Músculo (Kg)	8,91	3,80	33,86
Filé Mignon (Kg)	4,96	15,00	74,40
Contrafilé torácico (cube roll) (Kg)	4,34	5,30	23,00
Contrafilé Lombar (striploin) (Kg)	12,47	5,30	66,09
Fraldinha (Flap) (Kg)	1,64	4,60	7,54
Capa de Filé (Kg)	2,92	3,70	10,80
Sub Total			547,48
Desossa Dianteiro(Kg)			
	CARCAÇA	R\$/Kg	Total R\$
Paleta (Kg)	31,15	3,90	121,49
Acém (Kg)	29,48	3,90	114,97
Peito (Kg)	11,51	3,50	40,29
Sub Total			276,74
Desossa Ponta de Agulha(Kg)			
	CARCAÇA	R\$/Kg	Total R\$
Pacu (Flank steak) (Kg)	1,53	3,90	5,97
Fraldão (Kg)	3,56	4,00	14,24
Costelas sem osso (Kg)	21,99	4,00	87,96
Sub Total			108,17
CARCAÇA		Total Geral R\$	
		932,39	

Itens	Produtor	Itens	Frigorífico
Peso Vivo Fazenda (Kg)	481,00	R\$ do Traseiro Desossado	547,48
Peso Carcaça Quente (Kg)	272,00	R\$ do Dianteiro Desossado	276,74
Rendimento carcaça %	56,55	R\$ da Ponta de Agulha Desossado	108,17
Recebido pelo Produtor (R\$)	906,67	Recebido pelo Frigorífico (R\$)	932,39