

Avaliação da Viabilidade para Produção de Bezerro de Corte a Partir dos Centros de Custo

Luiz Carlos Pereira

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco

carlos.lcp@hotmail.com

Rodrigo Gonçalves Mateus

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco

rf4789@ucdb.br

Cristiano Marcelo Espínola Carvalho

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco

cristiano@ucdb.br

Rogério Gonçalves Mateus

Universidade Federal Mato Grosso do Sul – UFMS

rogerio.g.mateus@hotmail.com

Diogo Cesar Gomes Silva

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco

rf4789@ucdb.br

Osmar Alencar Borges

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco

osmar_13@hotmail.com

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi demonstrar a importância do custo de produção na pecuária de cria, descrevendo uma metodologia padronizada que consiga mensurar o custo de produção de bezerros de corte e simultaneamente, validar o método em um sistema de produção. Dentro deste contexto, discute-se sobre a relevância da implantação da metodologia dos centros de custos como suporte à tomada de decisão por meio de índices zootécnicos, devido à necessidade e análise segmentada dos processos em sistema de produção pecuário voltado a cria. As etapas para implantação deste método foram obtidas por índices zootécnicos, através de um sistema de produção de bezerros, característico da Região da Camapuã-MS, foi definido a partir de indicadores técnicos, relatados em revisões bibliográfica se sobre os centros de custos e despesas. Foi simulada a aplicação desta metodologia no sistema em questão, no qual se visualizou os custos de produção de desmame dos bezerros, podendo observar os possíveis erros dentro da propriedade, possibilitando compreender o impacto de determinados processos e/ou tecnologias no sistema. Os resultados foram satisfatórios quanto à produção de bezerros em matrizes primíparas, garantindo uma taxa de desmame de 89%, comparado com matrizes múltíparas que apresentou 75% de taxa de desmame. Porém, bezerros das primíparas desmamaram 4,5% mais leve quando comparado com os bezerros das matrizes múltíparas. A produção das matrizes das primíparas garantiu um lucro satisfatório por produzirem maior quantidade de bezerros, gerando maior lucro. No final, com o valor total após a venda e retirar todos os custos em cima da produção foi realçado que somente a fase de cria esta sendo rentável para a propriedade apresentando saldos positivos, conseguindo manter todos os custos e ainda gerar lucro para propriedade.

Palavras chave: múltíparas, primíparas, viabilidade econômica.

Data do recebimento do artigo: 03/10/2015

Data do aceite de publicação: 18/12/2015

INTRODUÇÃO

A pecuária de cria é definida como a principal etapa de produção da bovinocultura de corte, que constitui a base de sustentação da atividade (ROVIRA, 1996). Consideráveis aumentos na produtividade dos rebanhos de cria foram obtidos, resultantes da inovação tecnológica gerada pela pesquisa desenvolvida nas diferentes instituições do País, permitindo a geração e aplicação de novos processos de produção (BARCELLOS et al., 2004).

O processo de globalização da economia tem causado grandes mudanças em diversos setores do agronegócio (SILVA et al., 2009). A produção da bovinocultura de corte no Brasil tem sido desafiada a estabelecer sistemas de produção que sejam capazes de produzir, de forma eficiente, carne de boa qualidade a baixo preço (EUCLIDES et al., 2001). Além disso, estes sistemas têm de ser competitivos, sustentáveis e capazes de produzir animais para abate com idades abaixo de 30 meses em pastagens. No entanto no Cerrado existe elevada flutuação qualitativa e quantitativa das pastagens, o que resulta em ganhos de peso no período das águas e perda de peso no período seco, com duas estações bem definidas no Brasil central. Segundo Euclides et al. (1998), a sazonalidade é a principal causa da baixa produção bovina nos trópicos, promovendo inadequação no atendimento das exigências nutricionais dos animais.

Entretanto, nota-se que, na medida em que ganhos de produção e produtividade foram alcançados, a situação econômica dos sistemas de produção piorou, fazendo com que muitos produtores saíssem da atividade (IBGE, 2015). Em razão de ter sido um negócio lucrativo e atraente no passado, o setor foi avesso às rupturas, mantendo-se como uma atividade reconhecidamente conservadora e de forte patrimonialismo. Isto se agravou na década de 90, quando a estabilização econômica e a queda nos ganhos especulativos, aliados à globalização da economia mundial, levaram o setor pecuário brasileiro a enfrentar.

Tendo uma grande redução da margem de lucros, aumento da concorrência e as exigências por produção de carne de qualidade e de menor custo tornaram a pecuária de ciclo longo e com baixa produtividade e qualidade de produto economicamente inviável (VITORINO FILHO, 2002).

De acordo com Ricci (2003), apesar destas dificuldades, muitas propriedades rurais ainda são gerenciadas de forma incorretas, sem condições de conhecer o custo de produção, como uma das principais informações de suporte à tomada de decisão e

pouco conhecimento dos índices Zootécnicos. A utilização de índices zootécnicos para a prática da avaliação produtiva de uma propriedade é uma ferramenta de baixo custo, com um elevado benefício, proporcionando informações que visa uma melhor interpretação da situação, gerando pontos que devem ser maximizados para o aumento da eficiência produtiva dentro de um rebanho.

Contudo a cadeia produtiva da bovinocultura de corte envolve vários segmentos, como a indústria de insumos usados na pecuária, fazendas de criação, estabelecimentos de abate, industrialização e distribuição da carne e subprodutos, até os consumidores finais (DEMEU, 2011). O produtor rural, sendo um elo da cadeia, deve conhecer sua propriedade para melhor gerenciá-la. Em sistemas intensivos, deve-se fazer um manejo adequado dos animais de produção, na busca redução da idade à primeira cria e manutenção do plantel de fêmeas em reprodução, tornando o processo mais eficiente (VALLE et al., 1998). Estima-se a taxa de natalidade no rebanho de gado de corte do Cerrado em pastagens tropicais, encontra-se em torno de 60%, enquanto países desenvolvidos têm média de 80% (AMARAL et al., 2005). Porém o desempenho dos animais em cada sistema de produção deve-se avaliar as vantagens e desvantagens de cada sistema (PAIM et al., 2011). Os indicadores econômicos do sistema podem gerar informações, para que o criador possa fazer sua opção de maneira objetiva (ZUNDT et al., 2002).

O conhecimento dos custos permite ao empresário rural avaliar economicamente a atividade, conhecer com detalhes e utilizar, de maneira inteligente e econômica, os fatores de produção terra, trabalho e capital (LOPES & CARVALHO, 2002). Com a diversidade de sistemas de produção de bezerras de corte, devido às diferentes tecnologias utilizadas. Assim, é latente a importância em mensurar o custo de produção e a eficiência econômica, pois o processo de produção de bovinos é longo e exige grandes investimentos por parte do produtor, desde a aquisição de animais, insumo e serviços (DEMEU, 2011).

Portanto, a análise dos custos, poderá passar a desempenhar papel estratégico para tomada de decisão de realização de novos investimentos e organização de ações para obter resultados satisfatórios e rentabilidade da atividade desenvolvida (BARROS et al, 2009).

Diante do exposto, objetiva-se com este trabalho, avaliar os custos de produção durante

o período de 210 dias, na fase de cria para determinação da viabilidade econômica da atividade.

BOVINOCULTURA DE CORTE DO BRASIL

De acordo com o Anuário Brasileiro de Pecuária (ANUALPEC, 2014), o rebanho bovino brasileiro estimado em 198.700,000 cabeças. Sendo o maior rebanho comercial do mundo, superando o indiano e o chinês. O crescimento da sua participação na totalidade do rebanho mundial tem sido induzido pela incorporação de tecnologias, da elevação das exportações brasileiras e do aumento do consumo interno de carne bovina.

Segundo projeções do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2011), quanto às exportações de carne bovina, indicam elevadas 11 taxas de crescimento. As carnes de frango e de bovinos lideram as taxas de crescimento anual das exportações para os próximos anos, com taxa anual para carne bovina prevista de 3,9%. O país deverá manter a liderança de principal exportador de carnes, bovina e de frango. Em 2019/2020 as relações Exportação do Brasil/Comércio mundial devem representar para carne bovina 42,7% do comércio mundial.

CUSTOS DE PRODUÇÃO DE ANIMAIS

Segundo Santos & Marion (1993), a determinação dos custos de produção por unidade produzida é de fundamental importância para a análise econômica de atividades agropecuárias.

O sistema de custos é um conjunto de procedimentos administrativos que registra, de forma sistemática e contínua, a efetiva remuneração dos fatores de produção empregados nos serviços rurais. Os objetivos são auxiliares a administração na organização e controle da unidade de produção, revelar ao administrador as atividades de menor custo e mais lucrativas, além de mostrar os pontos críticos da atividade (SANTOS et al., 2002).

Segundo Reis (2002), considera-se custo operacional todo aquele exigido para que as operações produtivas ocorram, sendo, portanto, imprescindíveis para a execução das operações e dos processos produtivos.

A análise econômica é a comparação entre o lucro obtido na atividade produtiva com os custos, incluindo, em alguns casos, os riscos, permitindo a verificação do investimento empregado no processo produtivo se estão sendo rentáveis (REIS, 2002).

A produtividade é um ponto chave para a redução dos custos unitários do gado bovino. Através de uma análise de custo, volume e lucro, resultante da aplicação do sistema de custeio variável, é possível identificar o volume mínimo de produção necessário para a obtenção do lucro, dentro dos fatores limitadores da capacidade produtiva (MEGLIORINI, 2007).

Entre os principais métodos de custos existentes na literatura, destaca-se o custo-padrão, custeio baseado na atividade e centros de custos. O custeio baseado em atividades é contemporâneo e basicamente gerencial; comparativamente ao método do custo-padrão, apresenta maior qualidade, pois, além de ser uma ferramenta gerencial que permite avaliar processos e atividades dentro do ciclo de produção pecuário, é também distribuidor dos custos aos produtos. No entanto, em comparação ao método dos centros de custos, especificamente na pecuária de cria, torna-se mais oneroso e de difícil implantação pela excessiva complexidade dos processos requeridos, sendo necessário o estabelecimento de critérios detalhados dentro do sistema de produção, visando à apuração das informações. Porém, ocasiona um rateio muito preciso dos custos indiretos, apesar da subjetividade sempre presente (FIGUEIREDO, 1996; BORNIA, 2002).

De acordo com Martins (1995), a Contabilidade de Custos surgiu com a Revolução Industrial (século XVIII). Até então, as empresas eram basicamente comerciais e os bens eram quase que totalmente produzidos de forma artesanal, por pessoas ou por grupos de pessoas.

A gestão de custos de produção na agropecuária, durante muitos anos, foi utilizada somente com os objetivos que exigiam a sua criação: valoração de estoques e apuração do resultado. Com o crescimento das empresas agropecuárias, a expansão dos negócios e a necessidade para apuração, análise e gestão dos custos, buscando atender as necessidades dos gestores no que concernem as informações. Horngren (1978), com relação a estruturação de sistemas de custos, afirma-se que:

Custo total de produção é a soma de todas as despesas feitas como pagamento pela utilização dos recursos usados durante o período de produção de um bem (produto ou serviço), ou seja, os custos são o total dos meios de produção consumidos e a parte proporcional dos meios de produções fixos desgastados, expressos em dinheiro, durante o período de produção de um bem (SEBRAE, 1998).

Para Lopes e Carvalho (2002) analisar, economicamente, a atividade gado de corte é extremamente importante, pois por meio dela o produtor passa a conhecer com detalhes e a utilizar, de maneira inteligente e econômica, os fatores de produção. A partir daí, localizar os pontos de estrangulamento, para depois concentrar esforços gerenciais e tecnológicos, para obter sucesso na sua atividade e atingir os seus objetivos de maximização de lucros ou minimização de custos.

Já Medeiros e Monteiro (2001) salientaram se o produtor não conseguir controlar o preço do produto que vende, atingindo menores custos de produção, o seu resultado econômico em um mercado será caracterizado pela concorrência sem conseguir ganhos de escala.

Ainda de acordo com esses autores, os dados sobre custos de produção têm sido utilizados para muitas finalidades: analisar a rentabilidade da atividade gado de corte; reduzir os custos controláveis; determinar o preço de venda compatível com o mercado em que atua; planejar e controlar as operações do sistema de produção do gado de corte; identificar e determinar a rentabilidade do produto; identificar o ponto de equilíbrio do sistema de produção; servir como ferramenta extremamente útil para auxiliar o produtor e o técnico no processo de tomada de decisões seguras e corretas (DEMEU, 2011).

Lopes et al. (2010) mencionaram que dados de custo de produção têm sido utilizados também para cálculo dos valores econômicos.

Há duas metodologias muito utilizadas para realizar o custo de produção: custo operacional de produção e custo total de produção.

A metodologia proposta por Matsunaga, Bemelmans e Toledo (1976), do custo operacional, foi desenvolvida no Instituto de Economia Agrícola do Estado de São Paulo. Ela surgiu devido às dificuldades em se avaliarem as parcelas dos custos fixos, como por exemplo, a remuneração da terra, do capital investido e do empresário. O

custo operacional refere-se ao custo de todos os recursos de produção que exigem desembolso por parte do produtor, ou seja, a todas as despesas efetivas (gastos com alimentação, mão de obra, sanidade, reprodução, impostos e despesas diversas) e outras despesas como o custo com depreciação e mão de obra familiar.

Segundo Lopes e Lopes (1999), todas as despesas e gastos mensuráveis para a produção devem ser consideradas na determinação do custo de produção. Esses autores recomendaram dividir as despesas em grupos, pois a divisão permite o monitoramento das despesas do sistema de produção, auxiliando técnico e/ou produtor em uma análise mais detalhada. Lopes e Carvalho (2002) enfatizaram sobre a necessidade de agrupar as despesas nos grupos: alimentação; mão de obra; sanidade; impostos e despesas diversas; mas que ainda podem ser criados outros grupos, caso haja necessidade, como por exemplo, energia.

Na metodologia de custo total de produção na bovinocultura de corte, considera os custos fixos e variáveis. Os custos fixos, segundo Nogueira (2004) são representados pelos recursos que não são consumidos, totalmente, ao longo de um ciclo de produção. São aqueles recursos cujos valores não se alteram proporcionalmente ao aumento ou redução da escala na produção, dentro de certo limite. Por isso, quando se fala em redução dos custos fixos, subentende-se aumento da escala de produção sem a necessidade de novos investimentos.

No entanto a análise econômica é a comparação entre a receita obtida na atividade produtiva com os custos, incluindo a verificação de como os recursos empregados no processo produtivo estão sendo remunerados (REIS, 2002).

De acordo Lopes e Carvalho (2002), a análise econômica da atividade, pela estimativa do custo de produção e de indicadores de eficiência econômica, como a margem bruta, margem líquida e resultado (lucro ou prejuízo), é um forte subsídio para a tomada de decisões na empresa agrícola. Tais indicadores são obtidos por meio de cálculos matemáticos:

- Margem bruta = receita – custos operacionais efetivos;
- Margem líquida = receita bruta – custo operacional total;
- Resultado = receita bruta – custo total.

A margem bruta é utilizada considerando que o produtor possui os recursos disponíveis (terra, trabalho e capital) e necessita tomar a decisão de como utilizar, de forma eficaz, esses fatores de produção; a margem líquida permite concluir se a atividade é estável, com possibilidade de expansão e de se manter por longo prazo, quando essa for positiva. Diante de margem líquida igual a zero, a propriedade estará no ponto de equilíbrio e em condições de refazer, a longo prazo, seu capital fixo. Mas, se ela for negativa, significa que o produtor poderá continuar produzindo por um determinado período, embora com um problema crescente de descapitalização (LOPES; CARVALHO, 2001).

No resultado é observado lucro quando ele for positivo, o que significa que a atividade conseguiu quitar o custo total de produção; ou prejuízo caso ele for negativo. Quando a receita se iguala aos custos totais, há uma indicação de estabilidade, com tendências de manutenção dos níveis de produção a longo prazo. Essa situação sugere que a atividade esteja obtendo retornos iguais aos que poderiam ser obtidos nas melhores alternativas de emprego de capital (BARBOSA; SOUZA, 2009).

A lucratividade e a rentabilidade são indicadores econômicos utilizados com frequência. O primeiro consiste em estabelecer um índice percentual para representar o lucro obtido na atividade. Segundo o SEBRAE (1998) sua definição matemática é a porcentagem da receita que representa o lucro, ou seja:

- $\text{Lucratividade 1} = (\text{lucro líquido/receita}) \times 100$

Lopes et al. (2011) calcularam a lucratividade 2, considerando a divisão da margem líquida pela receita total. A sua definição matemática é:

- $\text{Lucratividade 2} = (\text{margem líquida/receita total}) \times 100$

Segundo Martins (1995), a Contabilidade de Custos é uma atividade que se assemelha a um centro processador de informações, que recebe (ou obtém) dado, acumula-os de forma organizada, analisa-os e interpreta-os, produzindo informações de custos para os diversos níveis gerenciais. Desse modo, o sistema de custos é um conjunto de elementos, relacionados entre si, criado com a finalidade de gerar e fornecer informações úteis aos seus usuários. Neste contexto, o sistema de custos deve suprir a necessidade dos tomadores de decisões, fornecendo informações precisas e em tempo hábil para a

mensuração dos custos e do desempenho das várias áreas da organização.

Para Kaplan & Cooper (1998), as empresas precisam de sistemas de custeio para avaliar os custos operacionais gerando informações gerenciais para estimar a eficiência econômica da atividade.

Assim como qualquer sistema de apoio à gestão das empresas, o sistema de custos deve ser adequado à realidade da organização, devendo atender às necessidades da administração.

ÍNDICES ZOOTÉCNICOS

O principal índice zootécnico neste tipo de trabalho, e o primeiro que deve ser avaliado na fase de cria taxa de prenhez, taxa de desmame, peso ao desmame e custos. Contudo, segundo Corrêa et al. (2001) o IP, normalmente, superestima a eficiência reprodutiva de um rebanho, por apenas considerar matrizes que pelo menos tiveram dois partos, eliminando fêmeas que nunca pariram ou que tiveram apenas um parto. Nos bovinos o ideal seria um intervalo médio de partos de doze meses, com isso, ter-se-ia a produção de um bezerro por vaca/ano. Nas condições normais da bovinocultura de corte no Brasil, esse intervalo é sempre mais longo do que o desejável, comprometendo, assim, o desempenho geral do rebanho.

Outro índice fundamental a ser observado é o peso ao desmame, pois quanto mais pesado é o bezerro, menor é a necessidade alimentar para atingir o peso ao abate (EUCLIDES FILHO, 1996; EUCLIDES et al., 2001).

Os índices zootécnicos são dados coletados sobre o rebanho que possibilita o processo e análise de informações sobre custos e atividades produtivas ligadas à pecuária de cria. (ANTUNES et al., 1998).

Esses indicadores de eficiência produtiva são considerados uma ferramenta indispensável para um adequado gerenciamento da propriedade destinada a pecuária. Em posse destas informações, o profissional da área consegue identificar os problemas que atingem o rebanho e pode criar as soluções necessárias para a correção e/ou melhoria dos índices produtivos obtidos.(OLIVEIRA et al., 2007).

PRODUÇÃO DE BEZERROS EM SISTEMAS EXTENSIVOS

No sistema extensivo, os animais são criados totalmente a pasto, durante todo o seu ciclo de vida, com instalações simples, com curral para, cerca para pastos, cochos e bebedouros.

Segundo ALENCAR (2003), em consequência das limitações de produção de forragem em função da sazonalidade, em quantidade e qualidade, os animais apresentam desempenho inadequado na seca (inverno), idade de abate elevada (acima de 36 meses), carcaça com baixo peso e terminação adequada, resultando baixa produtividade por unidade de área.

Segundo Bagaldo et al., (2006), é determinada em função da melhor época de nascimento dos bezerros e do período de maior exigência nutricional do rebanho de matrizes. Com isso, deve ser estabelecida para cada região brasileira qual a melhor opção para essas variáveis. Uma época para todo o Brasil seria muito difícil de ser conseguida, haja vista as diferenças entre cada ecossistema encontrado em todo território nacional. Outro fator de peso na escolha da época de monta é a prática de manejo alimentar realizada em cada propriedade.

Assim, se uma propriedade garante todo o atendimento das exigências nutricionais do seu rebanho, pode escolher qual período que melhor lhe convém, ou seja, adequar ao preço do bezerro a desmama, ao preço da arroba do boi (no caso de cria-recria-engorda), sua produção de alimentos conservados, ao clima e assim por diante.

No entanto, nas condições de não suplementar o rebanho de matrizes a melhor época de nascimento no Brasil Central foi apontado por Valle et al. (1998) como sendo a do período seco. Justificam que nesse período existe baixa intensidade de doenças e ectoparasitas. Com as montas concentradas de novembro a janeiro, os nascimentos, conseqüentemente ocorrerão de agosto a outubro e o terço final da lactação coincidirá com o período de maior oferta de alimentos.

Por outro lado, se o fator genético não for considerado e ou não surtir grande efeito, o peso do bezerro pode refletir a qualidade do alimento disponível para os animais, matrizes e bezerros, o qual reflete no ganho de peso do bezerro em função da maior oferta de forragem e da maior produção de leite da mãe. Outro ponto seria, também, o maior número de nascimentos observados nesse mesmo período. Isso é um reflexo da tendência de rebanhos bem manejados concentrarem sua época de nascimento nos

períodos de maior disponibilidade de forragem, quando se adéqua a melhor oferta de pasto à demanda de nutrientes pelo rebanho.

Segundo o CNPGC-EMBRAPA (2000), considera-se como desmama tradicional aquela realizada quando os bezerros têm entre 6 e 8 meses de idade, no momento em que já podem ser considerados ruminantes, tendo plena condição de utilizar forragens sólidas, como única fonte de energia, e proteína, como nutrientes. Normalmente, opta-se pela Desmama Tradicional em épocas ou em condições onde se prevê que as condições climáticas favorecerão o desenvolvimento normal das pastagens, quando na estação do ano anterior houve disponibilidade de chuvas e forragens, não havendo sobrecarga nas pastagens, e tudo indicando que as chuvas que marcam o início da estação chegam na época normal, na estação que irá iniciar.

Além disso, as matrizes devem estar em bom estado corporal, capazes de ciclar normalmente, sem a necessidade de qualquer incremento no seu manejo para que os cios pronunciem ou que, quando houver necessidade, essa se justifique economicamente.

MATERIAIS E MÉTODOS

As avaliações foram conduzidas na Fazenda Santa Helena com 182 ha situada na cidade de Camapuã/MS, cuja atividade principal é a bovinocultura de corte na fase de cria. Com animais apresentando características raciais zebuínas (Nelore), mantidos em pastagens predominantemente de *Urochloa brizantha* cv. Marandu.

O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso no método fatorial 2x2, com dois tratamentos, avaliando 2 fatores (machos e fêmeas), respeitando os princípios básicos da experimentação: repetição, casualização e controle local (PIMENTEL GOMES, 1990). Os tratamentos foram;

- Tratamento 1 – Matrizes Multíparas;
- Tratamento 2 – Matrizes Primíparas;

Para as determinações dos custos foram utilizados como unidades experimentais 200 matrizes, sendo 100 primíparas de 24 a 36 meses e 100 multíparas acima de 36 meses, 8 reprodutores (cobertura por monta natural). Com o índice de bezerros

desmamados das primíparas foi de 89%, sendo 57 bezerros e 32 bezerras e 75% das multíparas, 33 bezerros e 42 bezerras, conforme consta na Tabela 1.

Tabela 1. Composição do rebanho e índices zootécnicos

Variáveis	Quantidades
Matrizes multíparas	100
Matrizes primíparas	100
Reprodutores	08
Bezerros	90
Bezerras	74
Taxa de desmama multíparas	75
Taxa de desmama primíparas	89
Relação touro:vaca	1:25

O período experimental foi de 210 dias, compreendendo de Novembro de 2014 a Maio de 2015, coletando os indicadores considerados importantes para a compreensão da atividade produtiva da propriedade rural.

De acordo com esses dados primários obtidos durante esse período, foi possível determinar a renda bruta, custo operacional efetivo, custo operacional total, custo total e lucro de produção por bezerro.

A metodologia que foi utilizada neste estudo para cálculo de custos de produção, foi realizada através da divisão de Custo Operacional Efetivo (COE), Custo Operacional Total (COT) e Custo Total (CT), conforme Hoffmann et al. (1987). A classificação dos custos, apresentados anteriormente, permitirá identificar os seguintes indicadores de resultado e rentabilidade, no qual servirão de base para a análise dos sistemas de produção, de acordo com a metodologias definidas por Martin et al. (1998) e Lazzarini Neto (1995), de Receita Total (RT): composta por todas as entradas monetárias provenientes da venda de raiz nos diferentes sistemas de produção. Custo Total (CT): seu valor de suplemento gasto Margem bruta (MB); Lucro operacional (LO): (RT – COT), A margem líquida foi obtida ao subtrair o RT – CT- custo total.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constam na Tabela 2 os dados referentes aos custos de produção de bezerros, com todos os lançamentos de despesas (sal mineral, vacinas, vermífugos, mão de obra, combustível, lubrificantes, impostos, compras de touros, energia elétrica, manutenção e reforma de pastagens), adquiridos mensalmente no período experimental.

O valor total de gastos no período de avaliação foi R\$ 79.955,67 para produção de 164 bezerros do corte a campo. A reposição de reprodutores foram os maiores dispêndios no período R\$ 33.600,00, seguido pelos gastos de medicamentos, mão-de-obra e suplementação mineral que correspondem a 13,03%, 11,38% e 8,87% respectivamente dos custos totais de produção das diferentes categorias de matrizes (Tabela 2).

Abreu et al. (2003) encontraram no centro de custo de produção de bezerros a campo gastos de 17% para suplementação e 13% mão-de-obra, e corroboram que a reposição de touros corresponde ao maior dispêndio do sistema de produção. De acordo com Godoy et al. (2004), a suplementação de matrizes nos períodos pré e pós parto resultam em incremento do peso corporal, ou seja interfere positivamente na produção.

A eficiência econômica e produtiva é fortemente influenciada ao manejo reprodutivo e sanitário dos rebanhos (SONOHATA et. al., 2009). Portanto justifica os maiores gasto com a reposição de reprodutores e a sanidade do rebanho.

Tabela 2. Centro de custos de insumos e serviços na produção de bezerros de corte

CUSTOS	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Total
Suplemento Mineral	3.426,39	-	-	-	-	3.668,90	-	7.095,29
Vacina Aftosa	296,70	-	-	-	-	-	504,00	800,70
Vacina Brucelose	-	-	-	-	-	-	99,16	99,16
Vacina Carbúnculo	48,00	-	-	-	-	-	205,44	253,44
Raiva	103,20	-	-	-	-	-	-	103,20
Vermífugo	520,00	-	-	-	-	-	970,00	1.490,00
Medicamentos	1.300,45	1.380,75	1.479,74	1.552,35	1.566,12	1.575,39	1.563,23	10.418,04
Mão de obra	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	1.300,00	9.100,00
Combustível	378,60	569,00	780,50	457,80	458,00	398,60	415,10	3.457,60

Avaliação da viabilidade para produção de bezerro de corte a partir dos centros de custo

Lubrificantes	1.050,00	-	-	-	-	-	980,00	2.030,00
Impostos	-	-	700,00	-	-	-	-	700,00
Compra de touros	33.600,00	-	-	-	-	-	-	33.600,00
Energia elétrica	230,80	257,30	248,64	280,00	284,00	305,15	322,35	1.928,24
Manutenção	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	1.100,00	7.700,00
Reforma de pastagem	560,00	620,00	-	-	-	-	-	1.180,00
Total	44.314,14	5.007,05	6.008,88	5.090,15	5.728,12	8.748,04	7.747,08	79.955,67

Dentre os custos fixos mensais a mão-de-obra e a manutenção apresentaram o valor de R\$ 14,63 por bezerro no período de nascimento ao desmame. Após as avaliações de custos unitários na produção de bezerros, verificou-se a quantidade de bezerros nascidos entre macho e fêmeas (Tabela 1), através dos valores numéricos de taxas de desmama, obtiveram por rateio os valores brutos do bezerro (BATALHA, 2007). De acordo com PÖTTER (1995), é importante a garantia de estabilidade do preço dos insumos para definir um planejamento nos próximos períodos de produção.

Assim as avaliações dos índices econômicos como renda bruta, custo operacional efetivo, custo operacional total, custo total, margem bruta, margem líquida e lucro de produção por bezerro e receita líquida, pelos lotes das matrizes múltiparas e primíparas apresentada na tabela 3, auxilia o entendimento sobre o rateio dos custos de produção por categorias.

No entanto quando avaliados individualmente a progênie das matrizes múltiparas apresentaram pesos de macho 194,5kg e fêmeas com 146 kg superiores ao encontrados em matrizes primíparas que obteve 184 kg e 136 kg respectivamente para machos e fêmeas. Estes resultados influenciaram diretamente na receita, devido ao valor comercial médio obtido de R\$ 1.420,65 para machos e R\$ 877,46 para fêmea das matrizes múltiparas e as matrizes primíparas de R\$ 1.357,92 cada macho e R\$ 820,37 cada fêmea.

As matrizes múltiparas e primíparas foram mantidas nas mesmas condições, a diferença de desempenho pode estar relacionada à maior necessidade energética da primípara que

além de manter a progênie esta em crescimento. Embora Lobato & Vaz (2006) observaram que as demandas nutricionais das matrizes de corte, independentemente do ciclo reprodutivo, pois ocorrem sobreposições de suas exigências nutricionais de manutenção, crescimento, lactação e reprodução durante o ano em produção.

Tabela 3. Viabilidade econômica de bezerros ao desmame de matrizes múltiparas e primíparas em sistema extensivo.

Indicador econômico (R\$/animal)	Uni	Preço Unitário	Tratamentos							
			Macho Múltipara		Fêmea Múltipara		Macho Primípara		Fêmea Primípara	
			Peso	Valor	Peso	Valor	Peso		Peso	Valor
1. Renda bruta										
1.1 Venda de Macho	Kg	7,38	192,5	1420,65				184	1357,92	
1.2 Venda de Fêmea	kg	6,01			146	877,46			136,5	820,37
Total				1420,65		877,46		1357,92		820,37
2. Custo										
2.1. Custo operacional efetivo										
2.1.1. Mão-de-obra (Diária)		36,97	0,56	29,87	0,56	20,57	0,56	20,87	0,56	20,87
2.1.2. Vacinas	Dose	2,56	1,00	2,56	1,00	2,56	1,00	2,56	1,00	2,56
2.1.3. Vermífugos	Dose	0,12	5,00	0,60	5,00	0,60	5,00	0,60	5,00	0,60
2.1.4. Brucelose	Dose	1,34	0,00	0,00	1,00	1,34	0,00	0,00	1,00	1,34
2.1.5. Medicamentos	R\$	3,30	1,00	3,30	1,00	3,30	1,00	3,30	1,00	3,30
2.1.6. Outros gastos		17,50	1,00	17,50	1,00	17,50	1,00	17,50	1,00	17,50
2.1.7. Combustível	kg/MS	14,04	1,00	14,04	1,00	14,04	1,00	14,04	1,00	14,04
2.1.8. Reparo de Benefício	R\$	8,07	1,00	8,07	1,00	8,07	1,00	8,07	1,00	8,07
Subtotal				66,94		68,28		66,94		68,28
2.2. Custo operacional total										
2.2.1. Custo op. efetivo	R\$			66,94		68,28		66,94		68,28
2.2.2. Depreciação benfeitorias	R\$			3,94		3,94		3,94		3,94
2.2.3. Depr. de equipamentos	R\$			1,61		1,61		1,61		1,61
Subtotal				72,48		73,82		72,48		73,82
2.3. Custo total										
2.3.1. Custo operacional total				72,48		73,82		72,48		73,82
2.3.2. Juros sobre cap. Investido				130,80		130,80		130,80		130,80
2.3.3. Juros sobre capital inv. sem terra				63,24		63,24		63,24		63,24
Custo total/animal	R\$			203,28		204,62		203,28		204,62
Custo total/animal sem terra	R\$			135,73		137,07		135,73		137,07
Custo/kg de	R\$/kg			1,06		1,40		1,10		1,50

Avaliação da viabilidade para produção de bezerro de corte a partir dos centros de custo

Bezerro						
Margem bruta/animal	R\$	1353,71	809,18	1290,98	752,08	
Margem bruta/kg de PV	R\$/kg	7,03	5,54	7,02	5,51	
Margem líquida	R\$	1348,17	803,64	1285,44	746,54	
Margem líquida/kg de PV	R\$/kg	7,00	5,50	6,99	5,47	
Lucro/animal	R\$	1217,37	672,82	1154,64	615,74	
Lucro/kg de bezerro	R\$/kg	6,32	4,61	6,28	4,51	
Taxa de desmame		33,00	42,00	57,00	32,00	
Receita Bruta		46881,45	68432,35	77401,44	85518,16	26251,68
Receita Líquida		40173,15	28259,20	65814,38	19703,78	

Pode-se ressaltar ainda mais que o custo médio por kg dos machos das primíparas foram 3,77% superiores, dentre as fêmeas as primíparas apresentaram gastos de 7,14% a mais, em relação às multíparas.

A margem líquida observada a progênie das matrizes multíparas foram de R\$ 1.348,17 para machos e 809,18 para fêmeas. Já as progênies das matrizes primíparas apresentaram R\$ 1.290,98 e R\$ 752,08 para machos e fêmeas respectivamente. O lucro médio por kg foram R\$ 5,47 e R\$ 5,40 para as progênies de multíparas e primíparas respectivamente.

A superioridade econômica das primípara sem R\$ 17.085,81 de receita líquida esta relacionada a taxa de desmame de 89%, revelando superioridade de 14% em relação a multíparas. Portanto para cada 1% de incremento da taxa de desmame as primíparas apresentaram R\$ 1.220,42 de receita líquida (Tabela 3). Outros autores corroboram que a taxa de desmame contribui para o aumento da eficiência biológica e econômica da atividade (BELLOWS & STAIGMILLER, 1994; ABREU et al., 2003; SANTANA et al. 2013). Contudo não se pode negligenciar o maior desempenho das progênies das matrizes multíparas, observados em outros estudos que matrizes de corte entre 5 a 7 anos apresentam o maior potencial produtivo (RESTLE et al. 2001; CERDÓTES et al. 2004; VIEIRA et al., 2005).

Segundo Sprott (1998), o cálculo para a produção de bezerro auxilia os produtores de pecuária de cria na tomada de decisões estratégicas de manejo, além de planejar o presente e o futuro. Vaz & Lobato (2010) enfatizam que o planejamento da reposição de

matrizes e essencial para manterem um rebanho estável, se oriundas de programas mensuráveis de melhoramento genético, deveram ser geneticamente superiores às suas mães, ou seja, aumentado à produtividade e rentabilidade por hectare.

CONCLUSÃO

A produção de bezerros na fase de cria demonstrou resultados positivos e uma alternativa economicamente viável. Há manutenção da reposição de matrizes e proporciona melhoria substancial na rentabilidade da atividade.

REFERÊNCIAS

ABREU, U.G.P.; CEZAR, I.M.; TORRES, R.A. Análise Bioeconômica da Introdução de Período de Monta em Sistemas de Produção de Rebanhos de Cria na Região do Brasil Central. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.32, n.5, p.1198-1206, 2003.

ALENCAR, Mauricio Mello de, *et al.* Criação de bovinos de corte na Região Sudeste. Embrapa Pecuária Sudeste. INSS 1679-1495. Julho 2003. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/BovinoCorte/BovinoCorte/>. Acesso em 05 de novembro de 2014.

AMARAL, T.B. Suplementação alimentar de vacas de cria: quando e por que fazer. In: Thaís Basso Amaral, Eduardo Simões Corrêa, Fernando Paim Costa. -- Campo Grande, MS: *Embrapa Gado de Corte*, 2005 23 p.

ANTUNES, L. M.R., REMEU, L. *Gerência agropecuária: análise de resultados*. Guaíba: Livraria e editora agropecuária, 1998. 240 p.

ANUALPEC. *Anuário da Pecuária Brasileira*. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, p. 5-10, 2014.

ATKINSON, A. A. et al. *Contabilidade gerencial*. São Paulo: Atlas, 2000.

BAGALDO, A. R. Nutrição e manejo de bovinos de corte na fase de cria. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, v.7, n.1, p.57-86, 2006.

BARCELLOS, J.O.J.; SUNE, Y.B.P.; SEMMELMANN, C.E.N. et al. A bovinocultura de corte frente à agriculturização no sul do Brasil. In: CICLO DE ATUALIZAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA, 11., 2004, Lages. *Anais...* Lages: CAMEVUDESC, 2004.

BARROS, C. S.; MONTEIRO, A. L. G.; CANDAL, C. H. E.; POLI, J.R. D.; CANZIANI, J. R. F.; FERNANDES, M. A. M. Rentabilidade da produção de ovinos de corte em pastagem e em confinamento. *Revista Brasileira de Zootecnia*. 2009, vol.38, n.11, pp. 2270-2279.

BATALHA, Mario Otavio. *Gestão Agroindustrial*. 3º ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BELLOWS, R.A.; STAIGMILLER, R.B. Selection for fertility. In: FIELDS, M.J.; SANDS, R.S. (Eds.) *Factors affecting calf crop*. Boca Raton: CRC Press, p.197-212.1994.

BORNIA, A.C. *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CERDÓTES, L.; RESTLE, J.; ALVES FILHO, D.C. et al. Desempenho de bezerros de corte filhos de vacas submetidas a diferentes manejos alimentares, desmamados aos 42 ou 63 dias de idade. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.33, n.3, p.597-609, 2004.

CNPGC-EMBRAPA. *Tecnologias para produção do gado de corte*. Disponível em:<http://www.cnpgc.embrapa.br/tecnologias/comoproduzir/03118.html>. Acessado em 10.05.2000.

CORRÊA, E.S.; ALVES, R.G.O.; EUCLIDES FILHO, K.; VIEIRA, A. *Desempenho reprodutivo em um sistema de produção de gado de corte*. Campo Grande: Embrapa/CNPGC, 2001. (Boletim de Pesquisa, 13).

DEMEU, A. A. Custo de produção e análise de rentabilidade de sistemas de produção de gado de corte no Estado de Minas Gerais. *Dissertação* (mestrado) – Universidade Federal de Lavras, 2011. Lavras: UFLA, 2011. 148 p

EUCLIDES FILHO, K.; SILVA, L.O.C.; ALVES, R.G.O. et al. Tendência genética na raça gir. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, v.35, p.787-791, 2001.

EUCLIDES, V.P.B.; EUCLIDES FILHO, K.; COSTA, F.P. et al. Desempenho de novilhos F1s Angus-Nelore em pastagens de Brachiaria decumbens submetidos a diferentes regimes alimentares. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.30, n.2. p.470-481, 2001.

FIGUEIREDO, R.S. *Sistemas de apuração de custos*. In: BATALHA, M.O. (Ed.). *Gestão agroindustrial*. São Paulo: Atlas: 1996.

GODOY, M.M.; ALVES, J.B.; MONTEIRO, A.L.G. et al. Parâmetros reprodutivo e metabólico de vacas da raça Guzerá suplementadas no pré e pós-parto. *Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia*, v.33, n.1, p.103-111, 2004.

HOFFMANN, R.; ENGLER, J.J.C.; SERRANO, O. et al. *Administração da empresa agrícola*. 7.ed. São Paulo, SP: Pioneira, 1987. 325p.

HORNGREN, C. T. *Contabilidade de custos: um enfoque administrativo*. São Paulo: Atlas, 1978.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema IBGE de Recuperação Automática SIDRA. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?z=t&o=22&i=P>>. Acesso em: 10.03 2015.

KAPLAN, R. S.; COOPER, R. *Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura, 1998.

LAZZARINI NETO, S. *Controle da produção e custos*. São Paulo: SDF Editores, 1995.

LOBATO, J.F.P.; VAZ, R.Z. O manejo do gado de cria no campo nativo. In: SIMPÓSIO DE FORRAGEIRAS E PRODUÇÃO ANIMAL – Ênfase: Importância e potencial produtivo da pastagem nativa, I., 2006, Porto Alegre. *Anais...*Porto Alegre: ULBRA, 2006. 162p.

LOPES, M. A.; CARVALHO, F. de M. *Custo de produção do gado de corte*. Lavras: UFLA, 2002. 47 p. (Boletim Agropecuário, 47).

LOPES, M. A.; CARVALHO, F. M. Custo de produção e análise de rentabilidade na pecuária leiteira. In: Simpósio goiano sobre manejo e nutrição de bovinos, 3., 2001, Goiânia. *Anais...* Goiânia: [s. n.], 2001. p.243-278.

LOPES, M. A.; LOPES, D. C. F. Desenvolvimento de um sistema computacional para cálculo do custo de produção do leite. *Revista Brasileira de Agroinformática*, Lavras, v. 2, n. 1, p. 1-12, 1999.

LOPES, M. A.; RESENDE, M. C.; CARVALHO, F. de M. et al. Estudo da rentabilidade de sistemas de produção de leite na região de Nazareno (MG). *Ciência Animal Brasileira*, v. 12, n. 1, p. 58-69, 2011.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Bovinocultura no Brasil*, de 18 de setembro de 2002. Disponível em: . Acesso em: 9 jan. 2011.

MARTIN, N.B. *et al.* Sistema integrado de custos agropecuários - CUSTAGRI. *Informações Econômicas*, v. 28, p. 7-28, 1998.

MARTINS, E. *Contabilidade de custos*. São Paulo: Atlas, 1995.

MEGLIORINI, E. *Custos: análise e gestão*. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NOGUEIRA, M.P. *Gestão de custos e avaliação de resultados: agricultura e pecuária*. Bebedouro: Scot Consultoria, 2004.

OAIGEN, R.P.; BARCELLOS, J.O.J.; CHRISTOFARI, L.F. *et al.* Custos de produção em terneiros de corte: uma revisão. *Veterinária em Foco*, v.3, n.2, p.169-180, 2006.

OLIVEIRA, R.L. Nutrição e manejo de bovinos de corte na fase de cria. *Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal*, v.7, n.1, p.57-86, 2006.

PAIM, T.P.; CARDOSO, M.T.M.; BORGES, B.O. *et al.* Estudo econômico da produção de cordeiros cruzados confinados abatidos em diferentes pesos. *Ciência Animal Brasileira*, v.12, p.48-57, 2011.

PIMENTEL GOMES, F. *Curso de estatística experimental*. 13 ed. Nobel, ESALQ/USP, Piracicaba, 1990, 468p.

PÖTTER, L. 1995. Custo de diferentes manejos alimentares para recria e terminação de terneiros de corte. *In: Seminários apresentados no curso de pós-graduação em agronomia: área de zootecnia, 1994/1995*. Porto Alegre: Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

REIS, R. P. *Fundamentos de economia aplicada*. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002.

RESTLE, J.; VAZ, R.Z.; ALVES FILHO, D.C. *et al.* Desempenho de vacas Charolês e Nelore desterneiradas aos três ou sete meses. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 30, n. 2, p.499-507, 2001.

RICCI, C. M. K, “*análise da eficiência produtiva através de índices zootécnicos na bovinocultura de corte*”. Campo Grande – MS, 2003.

ROVIRA, J. *Manejo nutricional de los rodeos de cria en pastoreo*. Montevideo: Hemisferio Sur, 1996. 288p.

SANTANA, M.L.Jr., ELER, J.P., BIGNARDI, A.B. *et al.* Genetic associations among average annual productivity, growth traits, and stayability: A parallel between Nelore and composite beef cattle, *Journal of Animal Science*, 91, 2566–2574, 2013.

SANTOS, G.J.; MARION, J.C. *Administração de custos na agropecuária*. São Paulo: Atlas, 1993. 141p.

SANTOS, G.J.; MARION, J.C.; SEGATTI, S. *Administração de custos na agropecuária*. Atlas, São Paulo. 165 p. 2002.

SILVA, F.F.; SÁ, J.F.; SCHIO, A.R. *et al.* Suplementação a pasto: disponibilidade e qualidade x níveis de suplementação x desempenho. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.38, p.371-389, 2009.

SONOHATA M.M., OLIVEIRA C.A.L., CANUTO N.G.D. *et al.* Escore de condição corporal e desempenho reprodutivo de vacas no Pantanal do Mato Grosso do Sul - Brasil. *Rev. Bras. Saúde Prod. Anim.*, Salvador, 10:988-998, 2009.

SPROTT, L.R. Break-even costs for cow/calf producers. *Texas Agricultural Extension Service*. Texas A&M University System. 1998.

VALLE, E.R., ANDREOTTI, R., THIAGO, L.R.S. *Estratégias para aumento da eficiência reprodutiva e produtiva em bovinos de corte*. Campo Grande: Embrapa/CNPGC, 1998. (Documentos, 71).

VAZ, R. Z.; LOBATO, J.F.P. Efeito da idade de desmame no desempenho reprodutivo de novilhas de corte expostas à reprodução aos 13/15 meses de idade. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.39, n.1, p.142-150, 2010.

VIEIRA, A.; LOBATO, J.F.P.; TORRES JR., R.A.A. *et al.* Fatores determinantes do desempenho reprodutivo de vacas Nelore na região dos cerrados do Brasil Central. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.34, n.6, p.2408-2416, 2005.

VITORINO FILHO, L.C. Produção, gerenciamento, custos e comercialização na pecuária de corte atual. In: SOARES FILHO, C.V.; CAETANO, H. (Eds.). *Curso de gerenciamento e custos na pecuária de corte*. 2.ed. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista, 2002.

ZUNDT, M.; MACEDO, F.A.F.; MARTINS, E.N. *et al.* Desempenho de cordeiros alimentados com diferentes níveis proteicos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v. 31, n. 3, p. 1.307-1.314, 2002

Feasibility Assessment For Calf Production Cutting from Cost Centers

Luiz Carlos Pereira

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco
carlos.lcp@hotmail.com

Rodrigo Gonçalves Mateus

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco
rf4789@ucdb.br

Cristiano Marcelo Espínola Carvalho

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco
Cristiano@ucdb.br

Rogério Gonçalves Mateus

Universidade Federal Mato Grosso do Sul – UFMS
rogerio.g.mateus@hotmail.com

Diogo Cesar Gomes Silva

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco
rf4789@ucdb.br

Osmar Alencar Borges

UCDB – Universidade Católica Dom Bosco
osmar_13@hotmail.com

ABSTRACT

The objective of this study was to demonstrate the importance of production costs in livestock creates, describing a standardized methodology that can measure the cost of production of beef calves and simultaneously validate the method on a production system. Within this context, we discuss the relevance of the implementation of the methodology of cost centers to support decision making through performance parameters due to need and segmented analysis of the processes in livestock production system aimed to create. The steps to implement this method were obtained by biological indices through a calf production system, characteristic of Camapuã-MS Region was defined from technical indicators reported in literature review is on the costs centers and costs. It was simulated the application of this methodology in the system in question, in which visualized the weaning of calves production costs, able to observe the possible errors within the property, allowing understand the impact of certain processes and / or technologies in the system. The results were satisfactory for the production of calves in gilts, ensuring a 89% weaning rate, compared to multiparous matrices showed 75% weaning rate. However, calves weaned gilts of 4.5% lighter when compared to the calves of multiparous mothers. The production of arrays of gilts earned a satisfactory profit by producing greater number of calves, generating higher profit. In the end, with the full amount after the sale and remove all costs on the production was highlighted that only creates stage is being profitable for the property with positive balances, and managed to keep all costs and still generate profit for property.

Keywords: multiparous, gilts, economic viability.