

Análise da viabilidade econômica de um rebanho de gado de corte da raça *Wagyu* em ciclo completo

Analysis of the economic viability of a beef cattle herd the *Wagyu* breed in full cycle

Thaís Taninaka¹, Thiago Bernardino², Rafael Meneghini³, Glauber dos Santos^{4*1}

¹Autônoma – Especialista em Agronegócios – Rua Vitorio Bonucci, 45 - Jd São Lourenço - CEP 12908 - 620 - Bragança Paulista (SP), Brasil

²CEPEA – Pesquisador – Av. Centenário – São Dimas – 13416-000 - Piracicaba (SP), Brasil

³Instituto Federal de São Paulo – Professor – Av. Prof. Celso Ferreira da Silva – Jardim Europa – 18707-150 - Avaré (SP), Brasil

⁴IPECEGE – Pesquisador Associado – Av. Alexandre Herculano, 120 sala T4 - Jardim Elite, CEP 13418-445 – Piracicaba (SP), Brasil

Resumo

O gado de origem japonesa *Wagyu* é uma alternativa para aumentar a competitividade, frente a um mercado com margens cada vez mais reduzida. Objetivou-se analisar a viabilidade de um rebanho puro da raça *Wagyu*, em ciclo completo, entre os períodos de 2009 a 2013. A análise baseou-se nos indicadores econômicos: custo operacional total, receita bruta, margem bruta e margem líquida. A receita foi constituída pela venda de material genético, animais e carne. A média final da margem líquida foi positiva no valor de R\$10.245,88 para o período. Porém, para o rebanho puro de *Wagyu* quando comparado por animal não mostrou-se vantajoso, pois o resultado foi menor devido aos altos investimentos em dois momentos, em 2009 e 2012. Contudo a comparação na comercialização, em R\$/@, foi de 7,8 vezes superior a outros estudos. Estes ganhos evidenciam que se for feito ajustes para diminuir o custo ou aumentar a escala, os resultados futuros poderão ser muito promissores. A atividade apresentou viabilidade econômica no período estudado, pois a média final da margem líquida - ML foi positiva. O pioneirismo na produção e comercialização de um produto pecuário diferenciado para um nicho de mercado evidenciou a diversificação dos negócios no Brasil bem como o fortalecimento da marca no mercado.

Palavra-chave: custo de produção, lucratividade, margem líquida, rebanho

Abstract

The Brazilian livestock shows remarkable results in the growth of agribusiness. The enhancement of the rural environment provides professional achievements of world markets increasingly competitive and demanding. The Wagyu cattle from Japan would be an alternative for increasing competitiveness because their meat is recognized worldwide for high quality and economic value. Aimed to examine the viability of a pure herd of Wagyu full cycle on the Farm Yakult in Bragança Paulista SP, in the period 2009-2013, by economic indicators: Total Operating Cost, Gross Revenue, Gross Margin and Net Margin. The Wagyu presents one of the business segments of the company, working with semi-intensive and intensive systems. The marketing is the genetic material, animals and meat. The final score of the ML was positive and showed a value of R\$ 10,245.88 for the period. But for pure herd of Wagyu compared per animals not proved advantages, the result was lower because of their high investments on two occasions, in 2009 and 2012. However comparing the commercialization of R\$/@, 7,8 times higher than a study by others study shows that if made adjustments to reduce the cost or increase the scale, future results may be very promising. The activity showed economic viability during the study period, as the average ML ending was positive. The pioneer in the production and marketing of livestock

* Autor correspondente <glauber@pecege.com>

Enviado: 10 jan. 2015

Aprovado: 20 mar. 2015

differentiated product for a niche market, highlighted the diversification of business in Brazil as well as the strengthening of the brand in the market.

Keywords: *production cost, profitability, net margin, cattle*

Introdução

A pecuária brasileira apresenta constantes resultados de crescimento no agronegócio tanto no contexto produtivo como econômico. O Brasil detém a posição de maior rebanho comercial do mundo, superior a 212 milhões de bovinos (IBGE, 2013) e o agronegócio pecuário apresentou uma considerável participação no Produto Interno Bruto - PIB que em 2013 correspondeu a 6,87% (R\$ 332,61 bilhões) dos R\$ 4,84 trilhões totais, em valores correntes (CEPEA, 2013). As exportações brasileiras em 2013 também atingiram altos patamares, totalizando 1.183.246 toneladas de carne *in natura* ou US\$ 5.354.696 dessa forma posicionou-se como maior exportador mundial de carnes (ABIEC, 2014).

O agronegócio compartilha da mesma importância, complexidade e dinâmica dos demais setores da economia (indústria, comércio e serviços) devido a uma nova ordem econômica. O aprimoramento da profissionalização do meio rural conduz a um crescimento e uma oportunidade na conquista de mercados mundiais, cada vez mais competitivos e exigentes (Azer, 2007). Dessa forma, exige do produtor rural uma nova visão de administração dos seus negócios, abandonando a posição de sitiante e passando a encarar a atividade como uma empresa (Lopes; Carvalho, 2002).

Uma forma de expansão do mercado pecuário para o produtor seria aumentar a competitividade através da redução de custos ou aumento da qualidade do produto. Permitindo busca por mercados mais lucrativos, os quais são mais exigentes nesse aspecto qualitativo. Assim, o gado de origem japonesa *Wagyu* seria uma das alternativas para ganhos neste aspecto, pois a carne é reconhecida mundialmente pela alta maciez, suculência, sabor e valor econômico. Essas características são devido à sua carcaça diferenciada que possui um alto nível de marmoreio. O *Wagyu* também possui uma alta porcentagem de gordura insaturada na carcaça que é considerada uma das características importantes para um alto padrão de qualidade (Zanella, 2009).

A bovinocultura moderna tem como um dos seus principais objetivos ser lucrativa e econômica, segundo Paulino et al. (2013). Para isso faz-se necessário analisar economicamente a atividade em questão, pois o incremento na qualidade da carne implica em remunerações mais altas e em paralelo também há aumentos de custos para o produtor. Portanto, conhecer a rentabilidade desta atividade torna-se

importante ferramenta antes de iniciar da implantação. Assim, objetivou-se analisar a viabilidade econômica de um rebanho puro de bovinos de corte da raça *Wagyu* em ciclo completo, situado na região de Bragança Paulista – SP, no período de 2009 a 2013.

Material e Métodos

Os dados foram coletados em um sistema de produção situado na região de Bragança Paulista, entre os anos de 2009 e 2013. A área total da propriedade é de 197 hectares (ha), sendo que 63 ha são destinados para o gado de corte, 27 ha para o gado de leite, 60 ha são para o plantio de milho e capineiras e os 47 ha restantes são estradas, construções e área legal. A quantidade de animais abatidos e vendidos, bem como a evolução do rebanho no período estudada (Tabela 1). No presente estudo contabilizou-se apenas as despesas e receitas proveniente do gado de corte.

Tabela 1. Quantidade de animais abatidos, vendidos e crescimento do rebanho de gado da raça *Wagyu* puro, 2009 a 2013

Ano	Animais abatidos	Animais vendidos	Evolução do rebanho
2009	24	18	273
2010	37	30	334
2011	36	12	423
2012	48	31	494
2013	60	83	470

O sistema de criação era de ciclo completo (cria, cria e engorda) de animais puros da raça *Wagyu*. O sistema de criação era semi-intensivo do desmame até os 15 meses de idade e intensivo a partir dos 16 meses, até atingirem o acabamento para abate, em torno de 30 a 32 meses ou 700 a 800 kg.

Os bezerros iniciaram o manejo alimentar com leite materno em um sistema denominado mamada controlada até o desmame, nesse sistema era fornecido uma ração e feno na quantidade de 1 kg/animal/dia. Aos 8 meses os animais eram analisados pelo programa de melhoramento genético da fazenda, onde era definido se seriam destinados para a reprodução ou para a engorda.

Os animais desmamados após os 8 meses foram encaminhados para piquetes com pastagem formada de capim estrela africana (*Cynodon Plectostachyus*) ou *Brachiaria* e era fornecido um concentrado adequado para a fase de bezerro desmamado na quantidade de 4 kg/animal/dia além de silagem de milho.

Quando os animais atingiam 16 meses eram encaminhados para o sistema de confinamento, onde passavam a receber silagem de milho e ração em função do ganho de peso, até o abate. Os animais recebiam ração formulada para engorda, em uma quantidade de 9 kg/animal/dia e permaneciam até 30 a 32 meses, com uma média de peso de 700 a 800 kg. Essas variações eram em função da conformação de acabamento, que corresponde ao período em que atingem os requisitos para o abate.

Os ingredientes para a ração era o milho moído, farelo de soja, farelo de trigo, farelo proteínoso de milho e suplemento mineral, para todas as categorias, mas em proporções diferentes para cada uma das categorias. O manejo alimentar era feito duas vezes por dia por dois funcionários, que realizavam a pesagem e a mistura da ração no galpão da própria fazenda.

Os piquetes e as baias do confinamento dos animais de engorda e reprodução eram constituídos de cocho e bebedouro, cercados com cerca elétrica em 25 piquetes e 6 baias. No manejo reprodutivo utilizou a inseminação artificial por tempo fixo - IATF em vacas puras e a transferência de embrião em vacas receptoras. A fazenda possuía touros reprodutores, que faziam parte do programa de melhoramento genético e também apresentava um banco de sêmen para utilização em seu rebanho.

Todos os animais participavam da ação profilática da propriedade, como controle parasitário e vacinações. As vacinas aplicadas foram contra raiva, brucelose, tétano, aftosa, clostridioses e diarreia neo-natal. Também havia manejo sanitário para eventuais enfermidades, como miíase cutânea, íngua e tristeza parasitária bovina.

Os animais após serem escolhidos na fase de terminação eram transportados para um frigorífico onde eram realizados os serviços de abate, desossa e embalagem das peças. Após essa última etapa, os produtos foram transportados em veículos apropriados para a fazenda, onde eram armazenados no entreposto de carnes e derivados e comercializados diretamente na fazenda e distribuído para São Paulo e região. O comércio era realizado conforme a demanda dos restaurantes, açougues e casas de carne especializadas.

Com relação a análise econômica, realizou-se com base na metodologia de custo operacional total - COT, proposta por Matsunaga et al. (1976) e adotada pelo Instituto de Economia Agrícola - IEA/SP. Nesta metodologia o custo operacional total foi composto pelo somatório do custo operacional efetivo - COE, desembolso, e pela depreciação dos bens patrimoniais (instalações, máquinas, equipamentos, etc). Para o COE considerou-se as despesas com alimentação animal; salários e encargos;

despesas sanitárias; reparos e conservações diversas; combustível; sementes, fertilizantes e defensivos; reparos de prédio diversos; serviço terceirizado; assistência a funcionários e outras despesas.

As despesas com a alimentação animal foram calculadas a partir do número de animais no rebanho em cada ano e da composição da dieta elaborada pelo nutricionista da propriedade. Os ingredientes de silagem de milho e milho grão eram produzidos na própria fazenda.

No item salário e encargos foram considerados os valores regentes aos respectivos cargos e o quadro de funcionários para a atividade. A equipe era composta por um gerente médico veterinário, dois funcionários para o manejo alimentar, um para o manejo sanitário, reprodutivo e geral, e dois tratoristas.

As despesas sanitárias foram compostas por vacinações e medicamentos. Os reparos e conservações diversas foram referentes tanto para o maquinário e implementos agrícolas, como para as instalações. O combustível foi calculado tanto para as operações de alimentação quanto para o plantio, colheita e ensilagem.

Relacionou o item depreciações aos implementos agrícolas, instalações, veículos e materiais diversos de escritório. Outras despesas englobaram energia elétrica, materiais referentes à inseminação artificial, materiais de limpeza, impostos e taxas, serviço do frigorífico, viagens e conduções e refeições.

No item reparos de prédio diversos foi calculado desembolsos referente a manutenção da rede elétrica, do curral e reforma de cerca. Nos anos de 2012 e 2013 referiram-se principalmente a reforma do entreposto de carnes, assim como o serviço terceirizado para esses anos.

Serviço terceirizado foi computado referente a serviços de veterinário, transporte da silagem, eletricista, faxina de escritório, responsável pela refeição do refeitório local.

A assistência para funcionários foi computada em relação as cestas básicas, plano de saúde, previdência privada e refeição. Os dados de alguns itens como reparos e conservações diversas, combustível, sementes, fertilizantes e defensivos e outras despesas foram mensurados por meio de rateio com a outra atividade, gado de leite. Os itens como energia elétrica, materiais de limpeza e impostos e taxas foram rateados entre as três atividades, gado de leite, gado de corte e laticínio.

A receita bruta - RB foi obtida através do valor de comercialização do material genético (embriões e sêmen), de animais e da carne multiplicado pela respectiva

quantidade no período de 2009 a 2013. Alguns preços de carne apresentaram oscilações, pois um dos motivos seria que o valor de venda da carne depende do grau de marmoreio atingido e do corte específico.

A margem bruta - MB e a margem líquida - ML ou Lucro Operacional, foram calculadas segundo a metodologia de Lopes e Carvalho (2002), conforme as equações 1 e 2:

$$MB = RB - COE \quad (1)$$

$$ML = RB - COT \quad (2)$$

Onde, MB: margem bruta; RB: receita bruta; COE: custos operacionais efetivos; ML: margem líquida.

Resultados e Discussão

Observa-se na tabela 1 os custos operacionais efetivos, operacionais totais, receita bruta, margem bruta e líquida. O custo operacional efetivo foi de R\$ 376.021,49 no ano de 2009 e variou para R\$ 736.247,04 no ano de 2013, um incremento de 195%. O principal motivo desta variação deveu-se a evolução do rebanho, o qual saltou de 273 para 470 cabeças, um aumento de 172%.

A evolução do rebanho durante os 5 anos possibilitou um crescente abate anual e aumento na venda de animais que refletiram diretamente em maiores receitas brutas nos respectivos anos. Entretanto, o aumento do número de animais totais também resultou em maiores despesas (Tabela 1).

O item de maior representatividade no custo de produção foi a alimentação, com 34,7% das despesas, seguido pela mão-de-obra e salários (17,9%). Tal fato evidencia a necessidade em concentrar esforços nestes dois itens, pois juntos representam 52,6% das despesas operacionais.

Na composição da receita, a venda com genética representou 22,3% e a venda com carne representou 77,7%. Embora a venda com carne represente 2/3 da receita total, a opção pela genética possibilita ter outra fonte de renda, complementar o fluxo de caixa e propagar o material genético da raça. Com o passar dos anos, a propriedade tende a se tornar mais conhecida no mercado e com animais de alto padrão genético, o faturamento com a venda estratégica de animais poderá ser mais representativo na composição da receita total.

Observar que no ano de 2009 não houve separação de alguns itens, como reparos de prédio diversos, serviço terceirizado e assistência a funcionários, sendo esses computados no item outras despesas (Tabela 2).

Tabela 2. Custo de produção e rentabilidade de um rebanho bovino da raça *Wagyu* em ciclo completo, em reais/ano

Componentes	2009	2010	2011	2012	2013
	R\$				
Salários e Encargos	56.930,96	53.207,48	76.676,42	93.507,55	131.938,18
Alimentação Animal	97.960,46	63.648,73	149.314,43	253.014,46	255.137,16
Sementes, Fertilizantes e Defensivos	38.193,54	67.057,32	36.158,08	54.842,54	83.441,87
Reparos e Conservações Diversas	38.175,16	24.535,92	9.112,77	20.909,66	34.114,46
Combustível para Veículos e Máquinas	23.666,76	15.848,18	26.804,68	48.961,11	48.781,41
Despesas Sanitárias	20.635,13	19.050,14	24.105,03	25.766,02	28.990,28
Reparo prédio diversos	-	11.241,27	8.003,45	28.834,37	14.807,38
Serviço terceirizado	-	51.596,88	43.957,25	86.190,34	64.791,72
Assistência Funcionário	-	16.339,80	20.398,11	25.117,30	33.290,66
Outras despesas	100.459,51	14.280,63	22.034,81	24.496,73	40.953,92
COE	376.021,49	336.806,35	416.565,03	661.640,08	736.247,04
Depreciação	7.476,18	8.731,20	5.420,28	6.349,20	9.410,08
COT	383.497,67	345.537,55	421.985,31	667.989,28	745.657,12
Receita total	213.484,05	394.549,47	467.647,42	630.264,57	909.950,82
Material genético e animais	45.484,05	43.074,12	75.973,88	143.874,00	276.658,34
Carne	168.000,00	351.475,35	391.673,54	486.390,57	633.292,48
Margem bruta	-162.537,44	57.743,12	51.082,40	-31.375,51	173.703,78
Margem líquida	-170.013,62	49.011,92	45.662,11	-37.724,71	164.293,70

A análise de econômica foi realizada em primeiro momento, para cada ano e comparativamente ao ano antecessor, e posteriormente, uma análise do período de 5 anos. Além destes, realizou-se uma média dos parâmetros econômicos por animal, para fins de comparação com outros estudos e para trazer uma abordagem de referência base para futuras consultas de criadores no estado de São Paulo.

Para o ano de 2009 a margem líquida apresentou um resultado negativo, pois o COT foi maior que a RB (Figura 1). Este resultado pode ser atribuído ao baixo número de animais abatidos, 24 ao total, que conseqüentemente gerou uma baixa receita. Ainda, o sistema de produção apresentou um COT foi elevado devido ao investimento inicial nas instalações. Esse reduzido número de abates ocorreu por ser um ano de

experimentação de mercado, pois a comercialização ainda estava em fase de adaptação de demanda e abertura de mercado no estado de São Paulo.

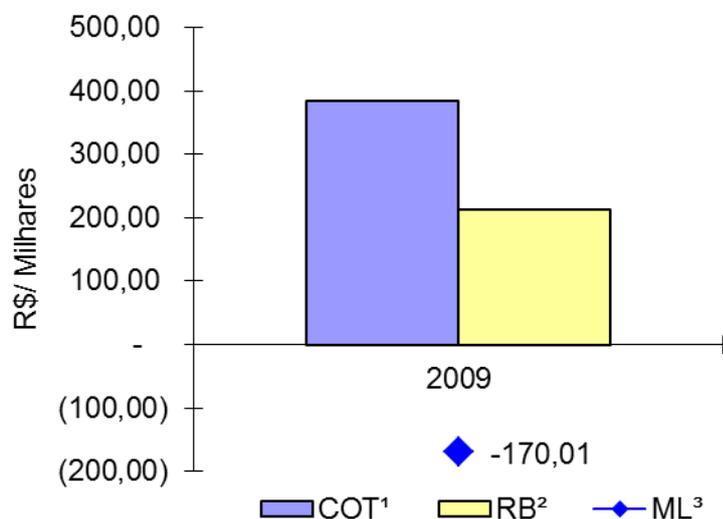


Figura 1. Custo operacionais total, receita bruta e margem líquida em milhares de reais (R\$), em 2009, de um rebanho puro de bovinos de corte da raça *Wagyu* de ciclo completo

A receita pela venda de material genético e animais no ano de 2009 também foi pouco expressiva, representando apenas 21,3% da receita bruta. No ano de 2009 o rebanho apresentava 273 animais e dentre eles foram retidos alguns para serem utilizados como reprodutores e outros para aumento do rebanho, conforme o programa de melhoramento genético estabelecido. O valor de receita bruta obtida por animal foi menor do que a projetada, sendo no valor médio de R\$ 7.000,00 ao final deste ano. Isto pode ser explicado pelo fato de que tratava de uma atividade nova e o mercado estava em fase de adaptação de demanda pelo produto e sua consequente valorização.

Em 2010 a margem líquida foi positiva e apresentou um crescimento de 128,83% (Figura 2) em relação ao ano de 2009 pois, o COT apresentou uma queda de 9,90% em relação ao ano anterior (Figura 2) devido em sua maior parte, na diminuição de despesa com a alimentação animal, mesmo com um aumento do rebanho de 61 animais. Essa diminuição na despesa com a alimentação foi constatada pelo fato de que no ano anterior houve um grande estoque de silagem e assim não foi necessária uma grande produção para o ano de 2010. Dessa forma, o plantio de milho foi direcionado em sua maior parte para o milho grão.

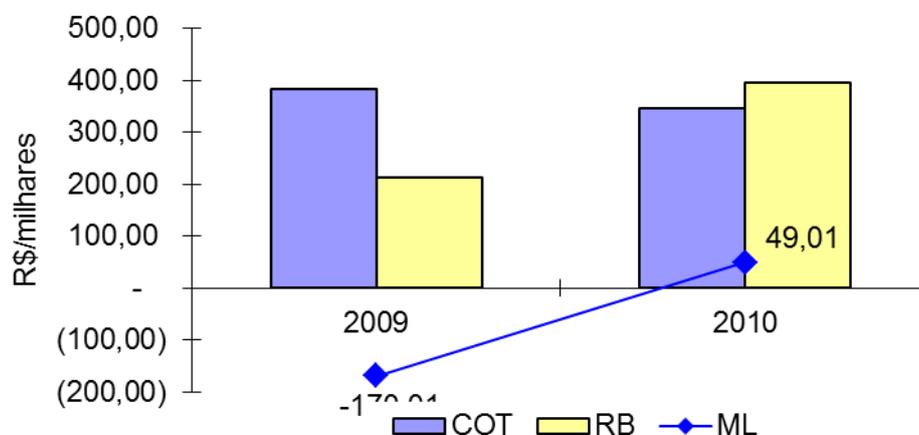


Figura 2. Custos operacionais totais, receita bruta e margem líquida em milhares de reais (R\$) de ciclo completo de rebanho puro de *Wagyu*, ano 2009 e 2010

O resultado positivo para o ano de 2010 também foi gerado pelo aumento de abate de animais, total de 37 animais, 13 a mais que o ano anterior. E ainda, em função do maior valor médio de receita gerada por animal, representado pelo valor de R\$ 9.499,33. Esse maior valor foi resultado do amadurecimento do mercado quanto à demanda e a valorização dos produtos, pois houve um reconhecimento de preços diferenciados relativos à maior qualidade de carne, como a importância dos distintos graus de marmoreio produzido pelos animais. A receita pela venda de animais e material genético representou uma baixa participação com apenas 10,92% da receita bruta, que se mostrou com uma ligeira queda em relação a 2009. E a receita bruta total teve um aumento de 84,81% em relação a 2009 (Figura 2).

O ano de 2011 encerrou com uma margem líquida positiva, pois a receita bruta também superou o COT (Figura 3). Mas em comparação com o ano anterior o resultado da margem líquida apresentou uma queda de 6,83% (Figura 3). O menor resultado para o ano de 2011 teve influência do aumento do COT, 22,12% maior que 2010 (Figura 3). O aumento foi mais especificamente na despesa com a alimentação dos animais. Esse aumento é coerente com o aumento de 89 animais no rebanho e com o fato de não ter estoque de silagem, sendo assim necessário o seu plantio para o período todo.

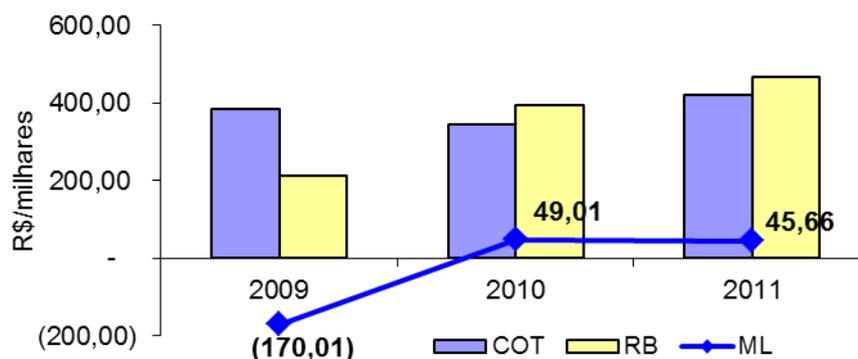


Figura 3. Custos operacionais totais, receita bruta e margem líquida em milhares de reais (R\$) de ciclo completo de rebanho puro de *Wagyu*, ano 2009, 2010 e 2011

Apesar de ter abatido 36 animais nesse ano, um animal a menos que no ano anterior, o valor da receita por animal aumentou e foi de R\$10.879,82, pelo mesmo propósito de reconhecimento do produto e da qualidade pelo mercado. Em comparação com o ano anterior a receita pela venda de material genético e de animais apresentou um valor mais acentuado com a participação de 16,25% na receita bruta. A receita bruta total seguiu em ascensão, mas com um aumento menos expressivo, de 18,53% em relação a 2010 (Figura 3). Como havia maiores demandas de cortes nobres e baixas demandas dos outros cortes nesse ano, houve uma retenção no número de abate para poder escoar todos os produtos.

A margem líquida do ano de 2012 foi adversa ao ano anterior, pois a receita bruta foi inferior ao COT, e representou uma queda de 182,62% em relação ao ano de 2011 (Figura 4). A expressiva descendência da margem líquida foi em consequência do aumento do COT em relação a RB, pois nesse ano planejou-se um investimento para que em um prazo médio alcance um novo patamar de margem líquida. Para isso objetivou-se um planejamento de aumento de escala no abate e uma possível uniformidade de acabamento de animais. Os maiores investimentos iniciais foram no entreposto e na alimentação animal.

Apesar do maior número de animais abatidos, acréscimo de 12 animais, totalizando 48 no ano de 2012, e o valor médio por animal foi de R\$ 10.133,14. Esse decréscimo ocorreu devido ao menor grau de marmoreio atingido pelos animais. A comercialização de material genético e animais apresentou um expressivo aumento de 89,37% em comparação com o ano de 2011 e representou 22,83% da receita bruta. Esse aumento foi pelo motivo de maior conhecimento da raça e seus benefícios por

produtores de todo o país. A receita bruta total teve um acréscimo de 34,77% em comparação ao ano de 2011 (Figura 4).

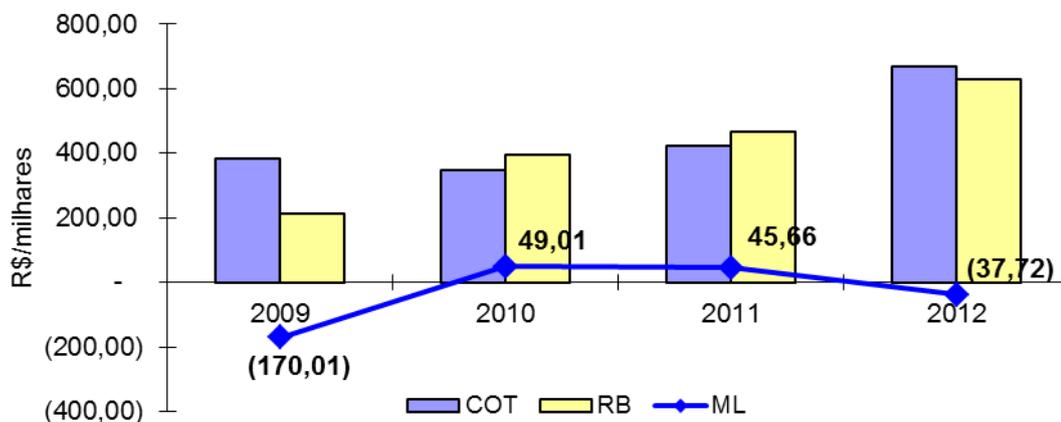


Figura 4. Custos operacional total, receita bruta e margem líquida em milhares de reais (R\$) de ciclo completo de rebanho puro de *Wagyu*, ano 2009, 2010, 2011 e 2012

No ano de 2013 a margem líquida foi a maior dentre todos os anos, pois a receita bruta ultrapassou o COT de forma mais significativa. Em comparação com o ano anterior a margem líquida apresentou um aumento de 635,51% (Figura 5), esse aumento pode ser explicado pela maior RB em relação ao COT, tanto pela comercialização de animais e material genético como pelo número de animais abatidos, que novamente teve um acréscimo de 12 animais e obteve um total de 60 animais. O valor médio de cada animal foi de R\$ 10.554,87 esse aumento foi pelo reajuste de preço da carne.

Nesse ano de 2013 a comercialização com material genético e animais representou 30,40% da receita bruta e evidenciou um aumento de 92,29% em relação ao ano anterior, o que impactou positivamente a receita bruta do ano. E a RB Total seguiu crescente, com uma elevação de 44,38% em comparação com o ano antecessor (Figura 5).

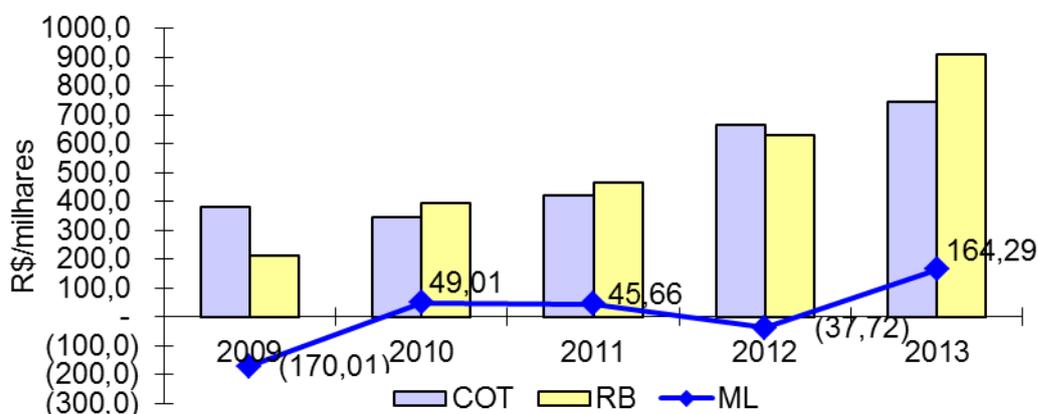


Figura 5. Custos operacional total, receita bruta e margem líquida em milhares de reais (R\$) de ciclo completo de rebanho puro de *Wagyu*, ano 2009, 2010, 2011, 2012 e 2013

O período de 5 anos estudado (2009 a 2013) para esse sistema de produção demonstrou ainda está em uma fase de ajuste de mercado. E que inicialmente, principalmente os 3 primeiros anos, teve que passar por algumas barreiras de entrada. Na figura 5 é possível observar a instabilidade da margem líquida nesse início, pois os abates foram reflexos da adaptação do novo produto a demanda pelo mercado e os valores por animal foi tanto pela adaptação como por reajustes previstos pela fazenda.

Para superar essas barreiras, os gestores investiram mais esforços na divulgação, para assim desenvolver um conhecimento da raça e do produto pelos clientes, produtores e população em geral; gerar uma demanda e então chegar a uma referência na quantidade de comercialização, abate, custos e aumento de receitas.

O ano de 2012, como dito anteriormente, foi um ano de novos investimentos. Para aumentar a escala precisou mudar algumas estruturas e aprimorar outras, como o entreposto de carnes, além de adotar novas estratégias na alimentação e no programa de melhoramento genético, para assim conquistar possíveis ganhos futuros. Assim sendo, nesse ano não visou uma ML positiva.

No ano de 2013 observa-se que houve um resultado positivo decorrente das mudanças estruturais feitas no ano anterior, pois proporcionaram um aumento no número de abate de animais que resultou em uma renda bruta mais elevada e uma margem líquida superior a todos os anos, sendo 3,35 vezes maior que o melhor resultado positivo (R\$ 164.293,70 X R\$ 49.011,92).

O planejamento foi buscar melhores resultados, tanto na área técnica, como na mercadológica e econômica. Assim pretende-se aumentar a escala, com animais mais uniformes e bem-acabados; expandir a comercialização de material genético e animais além dos produtos finais e conseqüentemente gerar maiores margens econômicas.

A média final da margem líquida foi positiva e apresentou valor de R\$ 10.245,88 para o período de 2009 a 2013. Para fins de enriquecimento desse estudo e comparação com outros trabalhos, foi calculada a média do COT/animal, da RB/animal, da ML ou LO/animal e também o valor de R\$/@ na comercialização do período de estudo.

Para o presente estudo, a média para o COT/animal foi de R\$ 1.286,19; a RB/animal foi de R\$ 1.311,88, portanto a ML/animal foi de R\$ 25,69. Os valores de COT e RB/animal foram maiores que os encontrados por Barbosa (2008) em um estudo de análise econômica de bovinos de corte de ciclo completo no estado da Bahia, durante 3 anos (2000 a 2002). Onde encontraram média do COT/animal de R\$ 163,64; a RB/animal foi de R\$285,56. Porém sua ML/animal foi superior, sendo representada pelo valor de R\$ 122,64. Em contrapartida, na análise de comercialização o estudo de Barbosa (2008) apresentou um valor médio de R\$ 46,54/@, 7,8 vezes inferior ao apresentado nesse estudo, que foi de R\$ 364,44/@.

Nesse mesmo estudo com bovinos de corte de ciclo completo, mas para o estado de Minas Gerais nos anos de 2004 a 2006, os valores médios encontrados foram de R\$ 272,09 para COT/animal; R\$ 378,77 para RB/animal e R\$ 91,02 para a ML/animal. Resultados também superiores ao apresentado no presente estudo. Mas inferior ao resultado do presente estudo quando se refere na comercialização de animais em R\$/@, 6,8 vezes menor, sendo 53,07 e 364,44, respectivamente.

O trabalho realizado por Santana (2013) simulou bioeconomicamente um rebanho de ciclo completo de cruzamento industrial (zebuíno x taurino) por um período de 10 anos, a média ML/animal foi de R\$ 247,21, superior ao apresentado nesse trabalho. A alta ML/animal ocorreu devido ao encurtamento do ciclo, pois os animais foram abatidos com 13 meses, novilhos super-precoces, e também a venda de animais foi bem expressiva.

Todos os estudos resultaram em viabilidade econômica por apresentar uma margem líquida média positiva. Porém para o rebanho puro de *Wagyu* quando comparado por animal não se mostrou vantajoso, pois o resultado foi menor por causa de seus altos investimentos em dois momentos (2009 e 2012) dentre os cinco anos analisados. Contudo a comparação na comercialização em R\$/@ evidencia que se fizer

ajustes para diminuir o custo ou aumentar a escala, os resultados futuros poderão ser muito promissores.

Conclusão

A atividade de criação de um rebanho puro de *Wagyu* de ciclo completo apresentou viabilidade econômica no período estudado (2009 a 2013), pois a margem líquida teve uma média final de R\$ 10.245,88. Apesar da margem líquida média e da margem líquida média por animal apresentarem resultados baixos, pode-se considerar que a atividade está em crescimento pois, é uma atividade que pode ser altamente rentável, pelo valor que pode ser gerado por animal em arrobas (R\$/@). Uma vez que cada vez mais há um conhecimento pelos clientes finais e reconhecimento do valor pelo mercado.

Referências

Associação Brasileira dos criadores de Bovinos da Raça Wagyu [ABCBRW]. 2014. Disponível em: <<http://www.wagyu.org.br/>>. Acesso em: 1 set. 2014.

Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes [ABIEC]. 2014. Disponível em:<http://www.abiec.com.br/download/Relatorio%20exportacao%202013_jan_dez.pdf>. Acesso em: 1 set. 2014.

Azer, A.M. 2007. Tempos modernos da administração rural. FUCAMP, Brasil. v.6. Cadernos da FUCAMP – Papers. Disponível em: <<http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/98>>. Acesso em: 1 set. 2014.

Barbosa, F.A. 2008. Viabilidade econômica de sistemas de produção de bovinos de corte em propriedades nos Estados de Minas Gerais e da Bahia. Tese (Doutorado em Produção Animal) – Escola de Veterinária / Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.137p.

Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada [CEPEA]. 2014. Departamento de Economia, Administração e Sociologia [DEAS]. Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" – ESALQ, Universidade de São Paulo – USP. São Paulo. Informações referente ao PIB do Agronegócio – Dados de 1994 a 2013. Disponível em: <<http://www.cepea.esalq.usp.br/pib>> Acesso em: 1 set. 2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE]. 2014. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 1 set. 2014.

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

Lopes, M.A.; Carvalho, F. de M. 2006. Custo de produção de gado de corte: uma ferramenta de suporte ao pecuarista In: Jornada técnica em sistemas de produção de bovinos de corte e cadeia produtiva: tecnologia, gestão e mercado, 1., Porto Alegre,. Anais... Porto Alegre: UFRGS – DZ – NESPRO, 2006. 1 CD-ROM.

Paulino, P.V.R.; Duarte, M.S.; Oliveira, I.M. 2013. Aspectos zootécnicos determinantes da qualidade de carne. In: simpósio brasileiro de produção de ruminantes, 2. Itapetinga, Bahia, 2013. Anais... Itapetinga: UESB, p.8-37

Santana, R A.V.; Barbosa, F. A.; Mandarino, R.A; Lobo, C.F. 2013. Desempenho bioeconômico de sistemas intensivos de cria e de ciclo completo por meio de simulação. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia 65(6):1773-1782.

Scot Consultoria [SCOT]. 2014. "Kobe tropical" se consolida no Brasil 2013. Disponível em: <<http://www.scotconsultoria.com.br/imprimir/noticias/32994>>. Acesso em: 1 set. 2014.

Scot Consultoria [SCOT]. 2013. A lenda diz que os japoneses não podiam se alimentar da carne de animais com quatro patas. Disponível em: <<http://www.scotconsultoria.com.br/imprimir/noticias/29283>>. Acesso em: 1 de setembro de 2014.

Zanella, R. 2014. Bovinos da Raça Wagyu: uma raça ainda desconhecida no Brasil. Disponível em: <<http://wagyuconnection.com/blog/wp-content/uploads/2008/04/raca-wagyu.pdf>>. Acesso em: 1 set. 2014.