

ANÁLISE ECONÔMICA FINANCEIRA E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A GESTÃO DE UMA UNIDADE DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

Renan Gobbo¹, Edinara Marchetto¹, Ezequil Serafini¹, Patricia Kirchoff¹, Raquel Breitenbach²

1 Estudantes do Curso de Tecnologia em Agronegócio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Sertão/Email: gobbof10@hotmail.com

2 Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Sertão/Email: raquel.breitenbach@sertao.ifrs.edu.br

Resumo: As propriedades rurais por muitos anos negligenciaram a importância da gestão como um instrumento de eficiência e eficácia, levando em consideração apenas fatores técnicos. Seguindo essa lógica, muitos agricultores não tem o hábito de anotar seus gastos, suas rotinas técnicas e administrativas. A presente pesquisa buscou fazer um estudo de caso específico em uma unidade de produção agropecuária, com a recuperação de dados do último ano agrícola a partir de uma enquete. O objetivo principal foi realizar uma análise econômica de todas as atividades, tanto comerciais, quanto de subsistência; a demanda de mão de obra, entrada e saída de dinheiro da Unidade de Produção Agropecuária (UPA) e demais aspectos que servem de subsídio para a tomada de decisão do agricultor. A partir dessa pesquisa constatou-se que a propriedade rural analisada encerrou o ciclo agrícola com uma renda agrícola de R\$ 887.022,63, considerado um valor importante, que permite o aumento de capital e reprodução da família. Análises como essa, auxiliam o agricultor na gestão de sua propriedade, especialmente no que se refere à tomada de decisão, já que oferece subsídios quantitativos e qualitativos para observação da UPA. O método permite visualizar as atividades de modo individual, bem como observar os resultados da propriedade como um todo, na tentativa de identificar os gargalos e as potencialidades.

Palavras Chaves: Gestão rural, análise econômica da UPA, reprodução social e econômica.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de agronegócio chama a atenção para a importância da análise sistêmica e inter-relações entre os setores ligados com o meio rural. Ou seja, é importante levar em consideração que a agricultura não está em um ambiente isolado e, portanto, depende de outros setores, tanto os que fornecem insumos, quanto os que compram a matéria-prima, além de instituições que dão suporte, como governo, sindicatos, universidades, etc.

Tendo como base essas considerações, é fundamental buscar a competitividade dos estabelecimentos rurais, o que é obtido com mais facilidade a partir de uma eficiente gestão. O presente trabalho teve como objetivo realizar a análise econômica e gerencial de uma UPA - Unidade de Produção Agrícola familiar, com o objetivo de identificar aspectos que podem ser corrigidos para a melhoria da eficiência e eficácia financeira do estabelecimento. Além disso, aspectos de reprodução familiar

também foram observados, tentando levar em consideração a racionalidade do agricultor familiar, que vai além de alcançar objetivos apenas econômicos, mas que visam, também, o bem estar dos membros da família.

A pesquisa foi realizada numa propriedade rural localizada na zona rural do município de Sertão, Rio Grande do Sul. Compreendida como uma propriedade com áreas próprias para a produção de grãos e mecanizada, devido às grandes áreas e topograficamente plana. A propriedade pode ser considerada familiar, especialmente no que se refere a mão de obra.

Para a pesquisa, foi feito um levantamento de todos os dados relacionados as atividades realizadas; mão de obra utilizada; máquinas; produção; insumos, etc. O objetivo deste trabalho é contribuir com o agricultor na gestão de sua propriedade, realizando a recuperação de um ano agrícola, tendo como resultado uma melhor eficácia no seu sistema de produção praticado.

2 A GESTÃO NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO AGROPECUÁRIAS

Conforme Callado e Callado (2011a) a gestão financeira é uma questão muito importante dentro do processo administrativo de qualquer organização, seja ela rural ou não, possuindo objetivos que focalizam na maximização dos lucros, tendo em mente a real importância da contabilidade na organização. Ressalta-se que a gestão, na maioria das propriedades rurais, é um instrumento de pouca utilização devido principalmente ao pequeno grau de instrução de seus usuários que, por sua vez, julgam esta operação pouco rentável.

Callado e Callado (2011) colocam que a contabilidade e análise de custos identificam a natureza do registro contábil ocorrido, contribui para a organização dos custos das diversas atividades da empresa e também auxilia no processo de tomada de decisão das atividades. No planejamento de novas atividades e de novos investimentos em passivo da empresa tudo deve ser bem dimensionado para que não se torne inviável. Na gestão de custos operacionais e de produção, embora sendo em grande parte estes muito semelhantes, cada empresa rural possui o seu próprio custo devido à natureza de sua localização, exploração ou produção.

A dimensão da importância de um sistema de custos dentro de uma empresa rural poderá variar dependendo do tipo de exploração que esta vier a realizar e da

estrutura existente na mesma. Para que as empresas rurais se tornem cada vez mais eficientes estas precisam do apoio incessante da contabilidade que vai auxiliar nas questões financeiras, na formulação de novas tomadas de decisão de investimentos e avaliação e, também, reavaliação de todo o processo administrativo da empresa.

Conforme Marion e Segatti (2006), o avanço cada vez mais notável da biotecnologia e da modernidade, fez com que os consumidores se tornassem cada vez mais exigentes em relação a preços e qualidade dos produtos produzidos. Aliado a globalização da economia mundial e maior intercâmbio entre produtos do mundo todo, forçou os produtores a usarem de maior controle em suas atividades rotineiras para que, desta forma, identificassem e evitassem os desperdícios. Deve-se, portanto, criar um sistema de controle integrado que controle os custos, estoque, depreciação tudo de uma só vez com vistas a facilitar o controle das propriedades o que com certeza ajudaria e muito na tomada de decisão pelos produtores rurais (MARION e SEGATTI 2006).

Para Marion e Segatti (2006), para o negócio como um todo ser sustentável este deverá envolver os produtores, agroindústrias e pessoas que tenham alguma relação mesmo que pequena, mas, estas devem adotar mecanismos que ajudem a melhorar a gestão e aprendizagem empresarial, em que cada um faça sua parte na cadeia produtiva ou estará fora desta cadeia por conta da competição. Todo o trabalho de inovação na maneira de controlar os gastos em qualquer parte da cadeia produtiva deverá levar em conta a realidade de cada usuário, pois de nada adianta uma nova ferramenta se esta está a quem da realidade de quem irá fazer uso da mesma.

Para Callado e Callado (2011) a administração, ou seja, a gestão das propriedades rurais é de suma importância, pois, é ela que revela se a mesma está ou não obtendo lucros. Esta mesma gestão visa otimizar ao máximo a rentabilidade das empresas seja esta rural ou não. Para muitos produtores rurais a utilização de gestão ou técnicas de contabilidades tende a ser complexas e pouco utilizadas, sendo que sua utilização quando acontece é mais por fins fiscais e não para gerenciamento das propriedades. A não utilização de técnicas que venham a melhorar a gestão deixa essas propriedades em desvantagens em relação a aquelas com maior gestão.

Conforme Hoffmann apud Callado e Callado (2011) a contabilidade pode servir para fixação de preços, por parte do governo, também auxiliam para calcular valores referentes ao custeio das lavouras e fixação dos preços mínimos. Pensando assim, o produtor precisa estar ciente do seu custo de produção para montar estratégias que servirão na tomada de decisão.

Callado e Callado (2011b) comentam que os períodos de crise interna levaram o país diminuir subsídios aos produtos agrícolas, forçando os produtores a cada vez mais aprimorarem o controle de gastos na lavoura fazendo com que se tornem cada vez mais competitivos no mercado.

Crepaldi apud Callado e Callado (2011) reconhece que, muitas vezes, no setor rural devido à estrutura das propriedades torna-se um pouco difícil gerar informações para uma melhor tomada de decisão, principalmente dados confiáveis e não simplesmente o de achar sem ter certeza o que consiste em uma falha de administração. Na verdade para que estas propriedades sejam sustentáveis precisam de apoio da contabilidade, pois, decisões de grande monta ou até mesmo as de pequena monta quando acontecem sem clareza podem levar a empresa para falência.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa se trata de uma pesquisa quantitativa e qualitativa, que utilizou o método do estudo de caso. Os Estudos de Caso, segundo Yin (1994), buscam profundidade de análise e cautela acerca da complexidade do fenômeno e do contexto em que ele ocorre, não tendo, portanto, como foco a representatividade estatística em relação a uma população. Esse foi o objetivo da presente pesquisa, buscar a análise em profundidade de uma Unidade de Produção Agropecuária (UPA), no que se refere aos aspectos econômicos e de reprodução social familiar.

Para a obtenção desses dados, foi utilizada uma Enquete, a qual é preenchida a partir de entrevista junto à propriedade do agricultor. A Enquete é utilizada para recuperação de dados do último ano agrícola das diferentes culturas, criações e atividades em geral desenvolvidas na UPA. Portanto, o ano agrícola contemplado foi 2010-2011.

4 RESULTADOS ECONÔMICOS DA UPA ANALISADA

A partir do levantamento de dados na propriedade em questão, foi possível chegar a alguns resultados referentes as atividades desenvolvidas. No que se refere ao Produto Bruto, se destaca que o mesmo é compreendido como tudo que uma Unidade de Produção Agrícola produz num ciclo agrícola (geralmente um ano), transformando em valor monetário (reais), ou seja, é a venda e/ou consumo de tudo o que a propriedade

produz. Na propriedade analisada, se destaca como produção vegetal o Soja, Milho, Trigo, Feijão, Aveia, sendo que a soja é a principal fonte do PB, e a aveia é a que menor contribuiu para o PB. Como produção de Subsistência destaca-se Alface, Laranja, Repolho, Cebola, Batata, Uva, Bergamota, Tomate, produtos essenciais para o consumo próprio da família, sendo que a Laranja é a principal fonte do PB, e o Repolho que tem menor importância. Já a o PB animal representa a criação e venda de peixes na propriedade.

No Quadro 1, podemos observar os itens produzidos na UPA analisada, as quantidades, preços unitários e respectivos Produtos Brutos para cada produção da UPA, bem como o total em quantidades e valores monetários.

PROBUTO BRUTO				
	Itens	Quantidade	Preço unitário	Produto Bruto
PB Vegetal	Soja	15.084	R\$ 52,50	R\$ 791.910,00
	Milho	14.250	R\$ 25,00	R\$ 356.250,00
	Feijão	805	R\$ 180,00	R\$ 144.900,00
	Trigo	18.051	R\$ 25,00	R\$ 451.275,00
	Aveia	700	R\$ 30,00	R\$ 21.000,00
PB Subsistência	Alface	150	R\$ 0,75	R\$ 112,50
	Laranja	800	R\$ 1,50	R\$ 1.200,00
	Repolho	40	R\$ 1,50	R\$ 60,00
	Cebola	100	R\$ 1,00	R\$ 100,00
	Batata	70	R\$ 0,50	R\$ 35,00
	Uva	100	R\$ 1,50	R\$ 150,00
	Bergamota	300	R\$ 1,00	R\$ 300,00
	Tomate	70	R\$ 1,00	R\$ 70,00
PB Animal	Peixe	3000	R\$ 3,00	R\$ 9.000,00

Quadro 1- Produto Bruto da UPA analisada.

Já o Consumo Intermediário (CI), é expresso pelo valor dos bens e serviços consumidos no decorrer do ciclo de produção de cada atividade desenvolvida na UPA, tais como: sementes, agroquímicos, combustíveis, despesas com a manutenção de máquinas e instalações, corretivos, alimentação animal, transportes, etc. São considerados intermediários porque são integralmente incorporados ao produto (à atividade) no curto prazo. Trata-se daquilo consumido no processo de produção, não sendo aproveitados para outro ciclo produtivo. O agricultor pode, na tentativa de reduzir custos de produção, fazer pesquisa de preços desses insumos. Os Valores de CI serão expressos posteriormente.

A Depreciação (D) corresponde à fração de valor dos meios de produção que

não são integralmente consumidos do decorrer de um ciclo produtivo, mas no decorrer de vários ciclos. A depreciação é um custo (indireto) que se calcula sobre os ativos fixos depreciáveis (máquinas e equipamentos, instalações, matrizes, etc.) a fim de que, quando se esgotarem, a UPA tenha os recursos para a sua reposição. Algumas das causas que provocam a depreciação destes bens são: a ação da natureza, a utilização (intensidade de uso) e a obsolescência. Nos Quadros 2 e 3 são apresentados, respectivamente, os valores de Depreciação das benfeitorias e máquinas e equipamentos, bem como o rateio para as principais atividades desenvolvidas na propriedade analisada.

Ativo Fixo	Valor Atual	Soja	Milho	Trigo	Feijão	Aveia
Casa	68624,64					
Garagem	29529,225	177,1754	177,1754	177,1754	177,1754	177,1754
Garagem	58795,968	211,6655	211,6655	211,6655	211,6655	211,6655
Galpão	25198,272	90,71378	90,71378	90,71378	90,71378	90,71378
TOTAL		479,5546	479,5546	479,5546	479,5546	479,5546

Quadro 2- Depreciação dos imóveis e rateio por atividade.

A depreciação das instalações foram iguais para as principais cultura cultivada na propriedade com isto não ouve mudança no valor de rateio da depreciação entre as culturas, já que o uso das instalações é igualmente distribuído para todas as atividades.

	Ativo Fixo	Depreciação	Soja	Milho	Trigo	Feijão	Aveia
Caminhão	MB 1513	11200,0	4859,7	1653,1	4018,6	463,7	202,7
Trator	BM 125i	4480,0	1538,9	531,3	1252,2	148,7	917,5
Trator	TL 75	3000,0	1030,5	355,8	838,5	99,6	614,4
Automotriz	TC 59	13333,3	5785,3	1581,3	839,5	552,0	241,3
Careto	TANKER	533,3	231,4	34,2	191,4	22,1	9,7
Tanque / agua	TANQUE	2666,7	916,0	316,3	256,0	88,5	546,1
Semeadeira	SSM 23	3733,3	1282,4	442,8	358,4	123,9	764,6
Pulverizador	CONDOR 800	1066,7	366,4	126,5	102,4	35,4	218,5
Escarificador	JUMBO 9	106,7	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
Grade	NIVELADORA	133,3	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Maq. D trat.sem, plataforma milho	MTSB	106,7	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3
	VENCE TUDO	2133,3		2133,3			
lamina traseira	CASAMB	80,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Lancer	Tornado 1000	160,0		40,0	40,0	40,0	40,0
	TOTAL		16095,9	7260,0	7942,3	1619,3	3600,1
	TOTAL INS.+ MAQ.		16575,5	7739,5	8421,8	2098,9	4079,7

Quadro 3- Depreciação de máquinas e equipamentos e rateio por atividade.

A depreciação das máquinas foi de acordo com a utilização em cada cultura, resultando em valores diferenciados para cada atividade, sendo que a soja foi a cultura com maior custo de depreciação e o feijão com menor custo. No Quadro 4 são apresentados os valores do CI para cada atividade, bem como os valores de Valor Agregado Bruto (VAB) que consiste no Produto Bruto descontado o Consumo Intermediário; e o Valor Agregado Líquido (VAL) de cada atividade (VAB descontado a Depreciação).

Soja		Milho		Trigo	
TOTAL CI	R\$ 199.495	TOTAL CI	R\$ 137.696	TOTAL CI	R\$ 224.282
VAB=PB - CI	R\$ 592.414	VAB=PB - CI	R\$ 218.553	VAB=PB - CI	R\$ 226.992
VAL=VAB - D	R\$ 575.838	VAL=VAB - D	R\$ 210.813	VAL=VAB - D	R\$ 218.570
Feijão		Alface		Laranja	
TOTAL CI	R\$ 25.470	TOTAL CI	R\$ 49,50	TOTAL CI	R\$ 79,40
VAB=PB - CI	R\$ 119.429	VAB=PB - CI	R\$ 63,00	VAB=PB - CI	R\$ 1.120,60
VAL=VAB - D	R\$ 117.330	VAL=VAB - D	R\$ 63,00	VAL=VAB - D	R\$ 1.120,60
Repolho		Cebola		Batata	
TOTAL CI	R\$ 24,20	TOTAL CI	R\$ 22,40	TOTAL CI	R\$ 22,40
VAB=PB - CI	R\$ 35,80	VAB=PB - CI	R\$ 77,60	VAB=PB - CI	R\$ 77,60
VAL=VAB - D	R\$ 35,80	VAL=VAB - D	R\$ 77,60	VAL=VAB - D	R\$ 77,60
Bergamota		Tomate		Uva	
TOTAL CI	R\$ 31,20	TOTAL CI	R\$ 29,00	TOTAL CI	R\$ 110,00
VAB=PB - CI	R\$ 268,80	VAB=PB - CI	R\$ 41,00	VAB=PB - CI	R\$ 40,00
VAL=VAB - D	R\$ 268,80	VAL=VAB - D	R\$ 41,00	VAL=VAB - D	R\$ 40,00
Peixe					
TOTAL CI	R\$ 40,00				
VAB=PB - CI	R\$ 14.960,00				
VAL=VAB - D	R\$ 14.960,00				

Quadro 4- Apresentação dos resultados do CI, VAB e VAL das atividades desenvolvidas na UPA analisada.

Como finalização dos cálculos, temos a apresentação do cálculo de Desvio do Valor Agregado e Renda Agrícola. Para fins do cálculo do DVA (Quadro 5), foram contabilizados os gastos com mão de obra contratada, juros dos financiamentos, o FUNRURAL - que é descontado na hora da venda do produto, sendo 3% do valor da venda -, arrendamento que é pago pelo aluguel das terras, e o Imposto Territorial Rural. Por fim, do total do VAL foi descontado o DVA e se obteve um resultado de Renda Agrícola de R\$ de 887.022,63. Ou seja, a Renda Agrícola é o valor obtido depois de descontados todos os custos.

	DVA		
	Quant.	Valor	Total
Mão de obra	20	R\$ 50,00	R\$ 1.000,00
Juros		R\$ 17.000,00	R\$ 17.000,00
FUNRURAL	R\$ 1.579.173,00	3,00%	R\$ 47.375,19
Arrendamento	R\$ 4.830,90		R\$ 186.162,00
ITR			R\$ 869,51
TOTAL			R\$ 252.406,70

Quadro 5- Cálculo do DVA.

5 ANÁLISE GERENCIAL DOS RESULTADOS DA UPA

Além da análise econômica da Unidade de Produção Agropecuária, outras reflexões são importantes orientações para a tomada de decisões do agricultor. Dentre estas podemos destacar a demanda e utilização de mão-de-obra por atividade e sua distribuição durante os meses do ano, como pode ser observado na Figura 1.

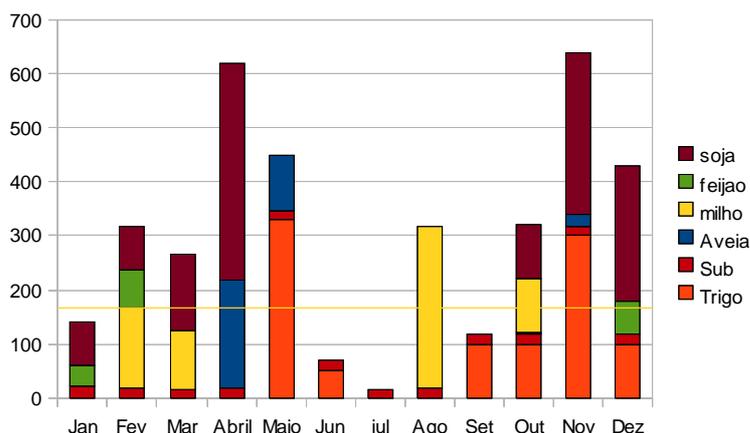


Figura 1- Distribuição da mão de obra por atividade e por meses do ano.

O que se observa é um maior número de horas trabalhadas em função da atividade soja e em seguida o trigo, no restante das culturas é trabalhado um menor número de horas, devido à menor área de plantio e sua menor importância econômica e produtiva para a unidade analisada. Além disso, chama a atenção o fato de que os meses de abril e novembro são os que mais demandam mão de obra, colheita e plantio de soja, respectivamente.

A linha amarela representa o máximo de horas que a família poderia trabalhar mensalmente, tendo em vista as Unidades de Trabalho Homem (UTHs) disponíveis na UPA. A partir da análise da Figura, fica evidente que, exceto nos meses de janeiro, junho, julho e setembro, os membros da família trabalham mais do que as 8 horas diárias e/ou

mais do que os 5 dias semanais.

Essa interpretação demonstra alguns pontos críticos para ação do agricultor/gestor, o qual, ao visualizar esse gráfico, pode identificar os meses exatos que necessitaria contratar mão de obra adicional e esporádica nos períodos em que a mão de obra disponível na propriedade não é suficiente para a demanda das atividades e são necessárias mais do que as 8 horas diárias, gerando desgaste e cansaço dessas pessoas.

Outra análise importante e norteadora para a tomada de decisão do agricultor é apresentada a seguir e se refere à entrada e saída de dinheiro da propriedade rural nos diferentes meses do ano e a relação dessas movimentações com as diferentes atividades desenvolvidas. Na Figura 2 podemos observar as movimentações de entrada de dinheiro na propriedade rural, sendo que estas se concentram nos meses de fevereiro, março, abril, maio, novembro e dezembro, e estão relacionadas, especialmente, as atividades de soja, milho e trigo.

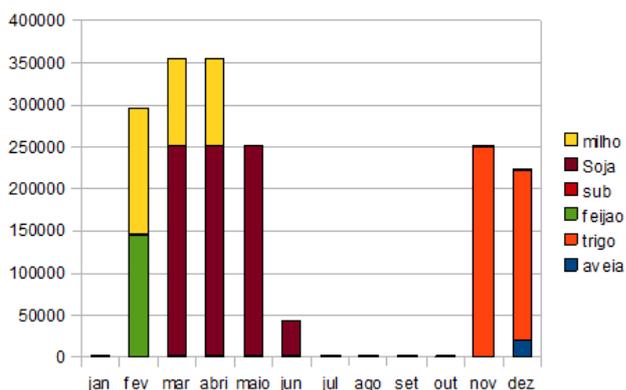


Figura 2- Entrada de dinheiro na UPA analisada.

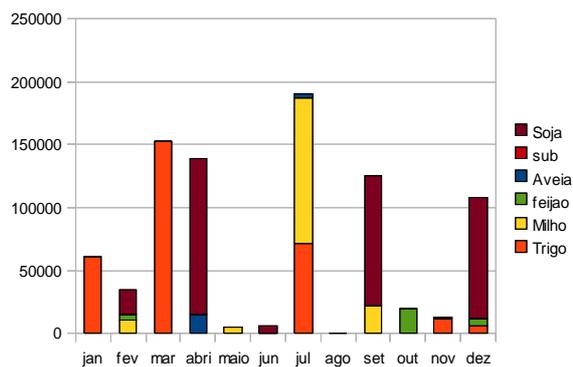


Figura 3- Saída de dinheiro da UPA analisada.

Na Figura 3 se observa a saída de recursos da propriedade. Se observa que em alguns meses os gastos são superiores e em outros meses são mínimos, isso ocorre devido a compra de insumos para cada cultura. É importante destacar que não são todos os anos que os gastos são sempre nestes meses, esse fato ocorre porque o produtor o produtor programa anualmente qual a melhor hora de comprar seus insumos. Observar esses dois gráficos em conjunto é fundamental para que o agricultor se programe para que nos meses que não têm entrada de dinheiro tenha reserva para pagar as saídas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no trabalho de pesquisa realizado, pode-se concluir que a renda da família é maior nos primeiros quatro meses do ano, devido as vendas das culturas de verão, bem como nos meses de novembro e dezembro, com as vendas das culturas de inverno. Quanto aos gastos familiares, pode-se notar que julho, março e abril são os meses que os gastos são maiores, devido à compra de insumos para as culturas plantadas, porém vale ressaltar que não são todos os anos nestes meses. A propriedade rural analisada encerrou o ciclo agrícola com uma renda agrícola de R\$ 887.022,63, considerado um valor importante, que permite o aumento de capital e reprodução da família.

Análises como essa, auxiliam o agricultor na gestão de sua propriedade, especialmente no que se refere à tomada de decisão, já que oferece subsídios quantitativos e qualitativos para observação da UPA. O método permite visualizar as atividades de modo individual, bem como observar os resultados da propriedade como um todo, na tentativa de identificar os gargalos e as potencialidades.

7 REFERÊNCIAS

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. **CUSTOS: um desafio para a gestão no agronegócio.** Disponível em: www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/.../NT000A2306.pdf. Acesso em: 15 ago 2011 a.

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. **Gestão de custos para empresas rurais.** Disponível em: www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/DowContador?...unid. Acesso em: 15 ago 2011 b.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**, cadernos de pesquisa, n. 118, p.189-205, março / 2003.

MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Sistema de gestão de custos nas pequenas propriedades leiteiras.** Custos e @gronegócio on line - v. 2 - n.2 - Jul/Dez - 2006.

YIN, R. K. **Case study research: design and methods.** 2ª ed. California: Sage Publications, 1994.