

## Preços de transferências entre unidades de negócios na empresa rural\*

José Aylton Nogueira\*\*

### Resumo

A prosperidade da agricultura está intimamente ligada ao conhecimento do homem sobre técnicas de execução e gerência. Observa-se na atividade rural, no Brasil, que houve um crescimento maior nas técnicas de execução do que na gestão do negócio propriamente dito. O objetivo do presente trabalho é sugerir uma metodologia de determinação de preço de transferência entre unidades de negócios numa empresa rural divisionada, como sugestão para tornar as informações contábeis mais seguras e confiáveis para tomadas de decisões. Para tanto, define-se empresa rural, unidade de negócio e preços de transferências, propõe-se à divisão da empresa rural em unidades de negócios para possibilitar a aplicação do método de determinação de preço de transferências, aproveitando-se das suas divisões naturais, para que as informações contábeis tenham custos acessíveis e não se tornem complexas. Descreve-se sobre os pontos principais de composição dos custos de produção das unidades e sobre os critérios de determinação dos preços de transferências, monta-se o fluxograma das unidades de negócios, faz-se um levantamento dos gastos de produção de cada unidade de negócio. E, por último, trata-se com exemplos numéricos os três grupos básicos de preços de transferências, que servirá para mensurar os resultados de cada unidade de negócio, no sentido de otimizar o resultado global da empresa.

**Palavras-chave:** Contabilidade Rural; Preço de Transferência; Unidade de Negócios; Contabilidade Divisional.

CARNEIRO, J. A.. Preços de transferências entre unidades de negócios na empresa rural. *UNOPAR Cient., Ciênc. Juríd. Empres.*, Londrina, v. 2, n. 2, p. 149-166, set. 2001.

### Introdução

O uso das informações contábeis exerce um papel fundamental de auxílio ao gestor nas tomadas de decisões. Portanto, a carência de informação mais concisa a respeito do fluxo do negócio é crescente. Ultimamente, o que tem chamado atenção são os dados, suas validades e como foram mensurados.

A ordem econômica mundial, concorrência no mais alto grau, fez com que as propriedades rurais abandonassem a monocultura e se diversificassem. A necessidade da transformação de simples propriedade rural em empresa rural é evidente. A eficiência da empresa rural não é mais medida apenas na área tecnológica “produtiva”, mas sim em toda gestão empresarial.

Essa diversificação aumentou o valor econômico das trocas de produtos e serviços entre os diversos segmentos das empresas e representam uma parcela significativa em relação ao volume total das operações, e, conseqüentemente, os valores atribuídos às transferências influenciam nos resultados apurados pelas divisões.

---

\* Artigo produzido a partir da dissertação de mestrado defendida junto ao programa de pós-graduação *stricto sensu* em Contabilidade e Controladoria, da Universidade Norte do Paraná (UNOPAR).

\*\* Mestre em Contabilidade e Controladoria pela Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). Docente da Universidade Estadual de Londrina e da Universidade Norte do Paraná. Endereço para correspondência: Rua Lapa, 498 – Apto. 601 – Londrina - PR. e-mail: <carnero@uel.br>.

Portanto, sugere-se a prática da contabilidade divisional por unidades de negócios, com tratamento de empresas independentes em cada unidade, para que seus resultados sejam mensurados em cada etapa da produção de bens ou serviços.

Nesse sentido, procurou-se neste trabalho sugerir uma metodologia de determinação de preço de transferência que venha contribuir para que a contabilidade aprimore a mensuração de resultados e passe a fornecer informações concisas para que o gestor tome decisões com segurança, tais como: avaliar desempenho das unidades de negócios e seus gestores; decisões sobre investimentos; determinação da rentabilidade das unidades; cálculo de preço de venda, etc.

Devido às intrincadas implicações naturais dessas funções, a determinação do preço de transferência entre as unidades caracteriza-se como problema crescente para os gestores das empresas e para os contadores da área gerencial.

### **Empresa rural**

No contexto deste estudo, empresa rural é uma organização social que explora atividades relativas ao solo, criação de animais e transformação de produtos dele procedente, com a finalidade de otimizar os objetivos do produtor.

### **Unidade de negócio**

A empresa rural raramente produz e comercializa um único produto. De modo geral a empresa rural tende a produzir mais de um produto, e, dependendo do porte, divisões específicas para produzir determinados produtos terão que ser adotadas.

“Uma unidade de negócio poderia ser definida como aquele segmento da companhia que possui clientes definidos, para os quais seus produtos ou serviços satisfazem suas necessidades, e estes são produzidos e distribuídos conforme específicas tecnologias” (SANTOS, 1994, p. 5).

Na empresa rural, a interdependência entre as divisões é naturalmente visível, já que em cada segmento do processo de produção surge um produto pronto para ser comercializado no mercado, ou comercializado entre as unidades internas da empresa rural, pois o produto acabado de uma unidade de negócio pode ser a matéria-prima para a unidade seguinte.

Existe em qualquer organização o interesse na identificação das unidades e os responsáveis encarregados de produzir, vender e investir, além das unidades que fornecem o suporte administrativo.

Faz-se necessário o acompanhamento e a avaliação de desempenho das unidades de forma isolada, para se obterem informações individuais e correção dos desvios na atividade que esta ação necessitar. Avaliar a empresa apenas em sua performance totalizada, chegando à conclusão sobre se os resultados obtidos são bons ou ruins, tem pouca validade se não for possível identificar onde se encontram os problemas isolados.

Enfim, é necessário definir unidades de negócios responsáveis pela:

- a) produção (custos);
- b) vendas (receitas);
- c) investimentos (imobilização de capital); e
- d) administração (despesa).

Em resumo, o que se objetiva é medir o desempenho de cada unidade de negócio e atribuir ao responsável o resultado da performance. Julga-se ser essa a idéia principal que motiva a determinação de uma unidade de negócio e a designação de um profissional responsável pela gestão desse centro.

O ponto alto da divisionalização está na independência das unidades de negócio. Para isso dispositivos reguladores devem ser adotados para que tentativas de obtenção de vantagens próprias não venham a influenciar negativamente o lucro da empresa como um todo.

Para Santos (1994, p. 6), “Isso pode ser alcançado usando um sistema de preços de transferência que torne tão dificultoso quanto possível para uma unidade de negócio obter um lucro às custas da companhia”.

## **Preço de Transferência**

Preço de transferência é o valor cobrado por uma unidade de negócio da organização por um produto ou serviço por ela fornecido ou prestado a outra unidade de negócio da mesma organização, e seu objetivo é avaliar corretamente o desempenho econômico das unidades de negócios e otimizar o resultado da organização como um todo.

Segundo Santos (1994, p. 10),

como as unidades de negócio, nesse tipo de estrutura, são responsáveis pelos resultados que obtêm, se tais transações não forem apreçadas de forma justa, certamente algumas ficarão prejudicadas quando da avaliação de sua performance. É, portanto, de grande relevância, a fixação de preços de transferência adequados, para que o sistema de mensuração e avaliação de desempenho econômico de unidade de negócio seja fidedigno e eficaz.

O processo de avaliação das transações internas, que, normalmente se chama de preços de transferências, é que avalia as transações internas de trocas de mercadorias, produtos e serviços nas empresas divisionadas. Tais operações devem ser bem equacionadas, para que haja uma justa mensuração do desempenho das unidades envolvidas e não gerem problemas internos de relacionamentos operacionais.

Verifica-se que o preço, neste caso, passa a ser um elemento de integração, porquanto, se está trabalhando com interesses individuais e coletivos. Isto quer dizer que, na concepção da política, não se leva meramente em conta o organograma ou a estrutura, mas todos os aspectos da descentralização, uma vez que a política como um fator de integração depende do grau de autonomia dos responsáveis na gestão, níveis de responsabilidade e autoridade, papéis de cada unidade entre outros.

Em resumo, uma boa política de preços de transferência une esforços, integra e cria condições propícias de avaliação de desempenho.

Observa-se que o preço de transferência é vital para um sistema de informação contábil gerencial nas empresas divisionadas e tem um papel fundamental, pois evidencia o verdadeiro desempenho das unidades de negócio envolvidas. Ou seja, a saída de um determinado produto de uma unidade de negócio representa receita, enquanto para unidade receptora essa entrada representa custos. No entanto, a formação do preço de transferência não apropriado colocará todo o sistema de informação contábil em descrédito.

Vê-se que a formação do preço de transferência deve ser correta, posto que variações para mais ou para menos no valor adicionado beneficiam uma unidade de negócio em detrimento de outra. E essa variação fatalmente induzirá a tomada de decisões incorretas, ou impedirá que decisões sejam tomadas.

Além disso o preço de transferência deve atender os seguintes critérios:

- a. direcionar as metas com harmonização dos interesses de cada unidade de negócio com o interesse da organização como um todo.
- b. possibilitar o cálculo do desempenho da unidade de negócio para os seguintes objetivos:
  - fazer previsão orçamentária com o intuito de tomar decisões;
  - avaliar o desempenho gerencial; e
  - mensurar a contribuição da unidade de negócio no resultado da empresa.
- c. assegurar a independência de cada unidade de negócio e cuidar que seus resultados não sejam influenciados nem influenciem outras unidades.

Para Horngren (1989, p. 442), “a avaliação do desempenho gerencial dentro de uma empresa torna-se mais difícil quando segmentos de uma mesma empresa trocam mercadorias e serviços”.

Existem várias bases que dão sustentação para estabelecer a formação dos preços de transferências, que abordaremos a seguir.

## Divisão da empresa rural em unidades de negócios

As atividades das empresas rurais normalmente são divididas em três grupos:

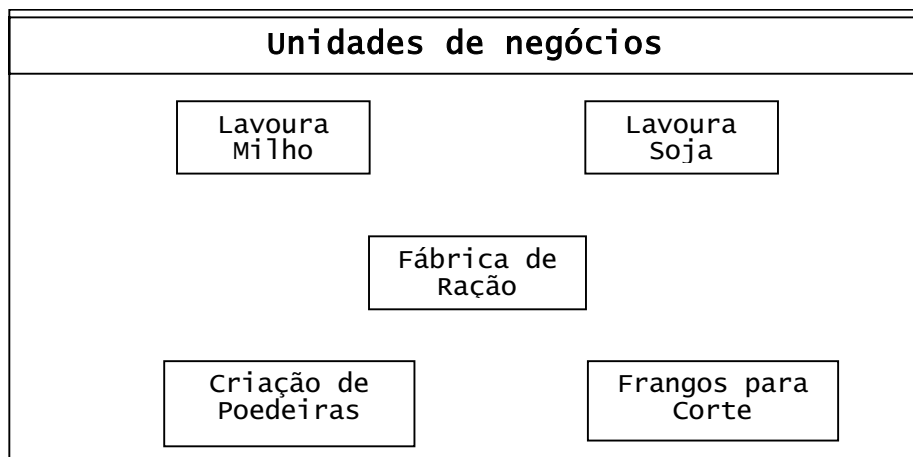
- produção animal – atividade zootécnica;
- produção vegetal – atividade agrícola;
- indústrias rurais – atividade agroindustrial.

As atividades econômicas desenvolvidas no setor rural têm seus custos de produção compostos de maneira muito semelhante, e podem ser perfeitamente bem determinados.

Para identificação dos segmentos geradores de resultado na empresa rural sugere-se neste trabalho a divisão da empresa rural em unidade de negócios por linhas de produção ou de produtos, de forma a segregar seus resultados para que sejam avaliadas pelos resultados em termos econômico e objetivo.

Devido à semelhança entre as diversas culturas desenvolvidas pelas empresas rurais as atividades escolhidas para desenvolver o trabalho servem apenas como ilustração, pois os conceitos aqui estudados podem ser aplicados nas demais culturas do setor rural. Para tanto, de ora em diante, divide-se a empresa rural nas seguintes unidades de negócios:

- Atividade Agrícola
  - lavoura de milho
  - lavoura de soja
- Atividade Zootécnica
  - criação de poedeiras
  - criação de frangos para corte
- Agroindústria
  - fábrica de ração



**Figura 1** – Divisão da empresa rural.

É fundamental conhecer o processo produtivo das unidades de negócios da empresa, para que se identifique o ponto de separação, ou seja, onde começa, onde termina cada processo.

Nos tópicos seguintes apresentam-se as principais informações para compor a metodologia de determinação do preço de transferência, a fim de segregar os resultados das unidades

### **Fábrica de Ração**

Esta unidade está preparada para produzir ração para atender às necessidades de consumo das granjas de galinhas e frangos. As etapas de fabricação se dão através de processo automatizado de transporte e mistura de matérias-primas.

Os custos das matérias-primas serão alocados de acordo com as fórmulas que compõem cada tipo de produto, e devem obedecer aos seguintes critérios: para o custo da matéria-prima milho é

recomendável a utilização do preço de mercado, já que este produto normalmente tem grandes variações de preços no decorrer do ano, e os estoques geralmente são formados para longos períodos; e para o concentrado destinado à mistura, recomenda-se a utilização do preço da última aquisição, porquanto esse produto normalmente é adquirido para períodos menores.

A mão-de-obra empregada na produção de ração pode ser apropriada diretamente ao produto, e, em virtude de o processo ser automatizado, ela não é muito significativa.

Os custos indiretos claramente identificáveis podem ser alocáveis aos produtos, visto que a parte relevante desse custo é formada por energia elétrica, manutenção e depreciação de máquinas, equipamentos e edificações, que se relacionam diretamente com a produção de ração. A sugestão é custear as rações por tipo, identificando as granjas e os lotes de frangos e as galinhas poedeiras que as consumirão. Dessa forma identificam-se quais as granjas, quais os lotes e que tipo de ração consumiram.

A fábrica de ração é dotada dos seguintes controles: controle de ração produzida por tipo; controle de matérias-primas consumidas na fabricação por tipo de ração; controle de estoques de matérias-primas, produtos acabados e produção em andamento.

### **Criação de galinhas poedeiras**

Essa unidade produz ovos e fertilizantes gerado pelas fezes das aves e restos de ração. Os ovos são vendidos no mercado externo e o fertilizante é negociado internamente com as unidades milho ou soja. Apesar de ser o principal objetivo fertilizar o solo da propriedade onde está situada a granja de galinhas, o fertilizante poderá ser vendido no mercado externo, dependendo das condições preços e necessidades.

As aves são adquiridas com um dia de vida e permanecem na fase de recria por 25 semanas, quando então iniciam a produção, permanecendo até a 68ª semana. Nesse período consomem ração, vacinas e outros medicamentos. Tais custos enquanto consumidos na criação das aves, ou seja, da aquisição até época que começam a produzir, são classificados como imobilizado no grupo ativo permanente.

Não se pode esquecer que, em razão da renovação do plantel e dependendo da dimensão da granja avícola, sempre haverá lotes de aves em fase de criação, para substituir as aves que perdem a capacidade de produção.

Portanto, os custos como de aquisição de pintos, da ração para alimentação, da mão-de-obra, das vacinas e outros custos são alocados como ativo imobilizado, que posteriormente serão depreciados pelo tempo de vida útil das aves.

Também estão sujeitos à depreciação o gado reprodutor (touro e vaca), animais de trabalho e outros animais contabilizados no Ativo Permanente da empresa, pois se tratam de ativos que possuem vida útil limitada, uma vez que com o passar dos anos eles perdem sua capacidade de produção ou trabalho; portanto, as deduções dos valores são também caracterizadas como Depreciação (SANTOS; MARION, 1996, p.85).

Por outro lado, os custos na fase de produção devem fazer parte da formação do custo do produto. Portanto, o custo total é formado pela seguinte composição: custo da depreciação das aves matrizes, custos da ração, da mão-de-obra e encargos, e dos custos indiretos de fabricação, ou seja, os custos relevantes e claramente identificáveis com o produto.

Indica-se para este tipo de produção a adoção do sistema de acumulação de **custo por processo**.

Na produção contínua não há o encerramento das contas à medida que os produtos são elaborados ou estocados, mas apenas quando do fim do período; na apuração por processo não se avaliam custos unidade por unidade, e sim à base do custo médio do período “com a divisão do custo total pela quantidade produzida” (MARTINS, 1998, p. 158).

Para granja de galinhas poedeiras adotam-se os seguintes controles: controle de produção mensal de ovos por lotes de aves; controle de lotes de aves no imobilizado; controle de aves em produção, por lote; controle de estoques de ovos; controle de ração consumida pelos lotes de aves em produção e lotes de aves no imobilizado; controle mortalidade por lote; controle de descartes por perda de produção, por lote; controle de perdas de ovos.

### **Criação de frangos para corte**

Essa unidade produz frango vivo para abate e fertilizante gerado pela cama do aviário (fezes das aves resto de ração e cama do aviário propriamente dita). Os frangos vivos são vendidos no mercado e o fertilizante é negociado internamente com as unidades milho ou soja. O fertilizante a princípio deve ser negociado internamente, ou seja, com as outras unidades da própria empresa rural, e também poderá ser vendido no mercado, dependendo das condições preços e necessidades.

A principal matéria-prima dessa unidade é o pinto de um dia adquirido no mercado, já que neste caso em estudo a empresa não possui incubatório.

Para esse tipo de produção é indicado o sistema de acumulação de custo por **ordem de produção**, já que neste caso a produção é formada por lotes de aves.

Para Santos e Marion (1996, p. 47) “o sistema de ordem de produção caracteriza-se pelo ciclo de produção definido no tempo e no espaço geográfico no qual cada elemento de custo é acumulado separadamente segundo as ordens específicas de produção”.

Seus custos de produção são formados por: custo de aquisição dos pintos de um dia; ração; mão-de-obra e encargos respectivos ao processo de criação das aves; custos indiretos de produção, como água, energia elétrica, desinfetantes, vacinas e medicamentos.

Para criação de aves de corte adotam-se os seguintes controles: consumo de ração; índice de conversão alimentar; peso médio do frango vivo; percentual de mortalidade; número de aves por barracão; e idade dos lotes.

### **Lavoura de milho**

Esta unidade tem por finalidade produzir milho em escala comercial, o qual poderá ser vendido no mercado ou internamente para unidade fábrica de ração.

Os custos são acumulados por **ordem de produção**, posto que para produção de culturas temporárias é o mais indicado. “Trata-se de um processo não contínuo e tem características próprias para o sistema de ordem de produção” [...] (SANTOS; MARION 1996, p. 48).

Entende-se por cultura temporária, do ponto de vista contábil, aquelas que têm prazo de maturação e produção inferior a um ano, e produzem apenas uma vez na sua vida útil econômica. “Culturas temporárias: são cultivos cujo ciclo é de no máximo um ano e se caracteriza somente por uma colheita, por exemplo: soja, trigo, arroz, tomate, aveia e outros.” (SANTOS; MARION 1996, p. 22).

Seus principais custos são: preparação do solo; sementes; depreciações; conservação e reparos; combustíveis e lubrificantes; adubos; herbicidas; inseticidas; mão-de-obra e encargos; seguros e energia elétrica.

Principais controles: controles de estoques de produtos e insumos; área plantada; infestação de pragas e ervas daninhas; máquinas e implementos agrícolas; consumo de combustíveis e lubrificantes por máquinas e implementos; produção por hectare.

### **Lavoura de soja**

Essa unidade tem por finalidade produzir soja em escala comercial, que será vendido no mercado externo. Os custos são acumulados por **ordem de produção**, pois se trata também, como o milho, de uma cultura temporária. Seus principais custos são: preparação do solo; sementes; depreciações; conservação e reparos; combustíveis e lubrificantes; adubos; herbicidas; inseticidas; mão-de-obra e encargos; seguros; energia elétrica.

Principais controles: controles de estoques de produtos e insumos; área plantada; infestação de pragas e ervas daninhas; máquinas e implementos agrícolas; consumo de combustíveis e lubrificantes, por máquinas e implementos; produção por hectare.

### Determinação do preço de transferência

O preço de transferência apresenta problemas e limitações. No entanto devem-se comparar esses problemas e limitações com as vantagens que poderão ser obtidas quando utilizados para fins gerenciais, na mensuração de resultados das unidades. Os preços dos produtos vendidos dentro da organização não são estabelecidos por uma transação com terceiros; surge então o problema da determinação de preço para as transferências interdivisionais. Dentre as diversas técnicas para determinação do preço de transferência as quais variam de acordo com as particularidades das empresas, quem decide sobre a escolha do método a ser adotado é o gerente do negócio. Como o preço de transferência entre as unidades é preço de venda para unidade vendedora e preço de custo para unidade compradora, entendimentos com os gerentes das unidades serão bem vindos neste momento, pois são estes os responsáveis pelos cálculos e fixação dos preços de transferências, e, por outro lado, os próprios gerentes e as unidades de negócios sob sua responsabilidade estarão sendo avaliados. Impasses entre os gerentes surgirão diante da fixação de tais preços.

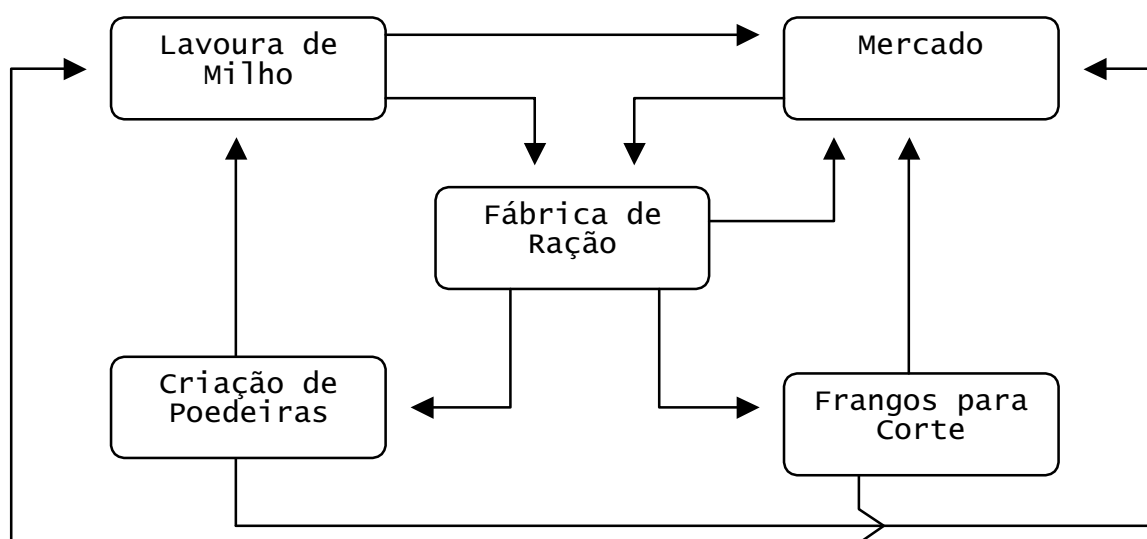
Na tentativa de colaborar na discussão sobre o assunto, este estudo divide-se em três grupos básicos sem adentrar na grande diversidade que existe sobre o assunto.

São os seguintes os critérios selecionados para este estudo:

1. Preço de transferência baseado no custo histórico;
2. Preço de transferência baseado no custo de oportunidade;
3. Preço de transferência baseado em valor de mercado

Os exemplos de ora em diante utilizados para demonstrar numericamente os resultados das unidades são hipotéticos. A empresa rural onde se desenvolvem as atividades foi dividida em cinco unidades de negócios, conforme a Figura 2.

Os experimentos desenvolvem-se sem levar em consideração a unidade de negócio lavoura de soja, pois esta não apresentou transações com as demais unidades de negócios da empresa.



**Figura 2** – Fluxograma das unidades de negócios da empresa rural.

Após a divisão da empresa rural em unidades de negócios, faz-se necessário um levantamento dos gastos de produção de cada unidade, para fim de determinar o preço de transferência como segue:

**Quadro 1** – Custo de Produção de milho por hectare.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	R\$ HECTARE
<b>- INSUMOS</b>				
Sementes de milho.....	20,00	Kg.	2,3200	46,40
Fertilizantes 05.25.25.....	210,00	Kg.	0,4000	84,00
Fertilizantes cobertura Uréia 45%.	83,00	Kg.	0,3600	29,88
Herbicida.....	6,20	l.	8,7500	54,25
Inseticida a.....	0,80	l.	20,8100	16,65
Inseticida b.....	0,40	l.	46,2400	<u>18,50</u>
<b>Subtotal ( 1 ) .....</b>				<b>249,68</b>
<b>- OPERAÇÕES MECANIZADAS</b>				
Conservação de terraços.....	0,53	H/m	10,8500	5,75
Aração.....	2,96	H/m	10,8500	32,12
Gradagem ( 2x ).....	1,90	H/m	10,8500	20,62
Transporte interno.....	1,70	H/m	10,7400	18,26
Plantio e adubação.....	1,30	H/m	10,9100	14,18
Aplicação de herbicida.....	0,40	H/m	10,9100	4,36
Aplicação de inseticida.....	0,40	H/m	10,9100	4,36
Adubação em cobertura.....	1,00	H/m	10,7100	10,71
Colheita mecânica.....	1,23	H/m	16,2100	19,94
Transporte de grãos.....	95,03	Sc.	0,2200	<u>20,91</u>
<b>Subtotal ( 2 ) .....</b>				<b>151,21</b>
<b>- SERVIÇOS</b>				
Plantio e adubação.....	0,16	H/d	12,6700	2,03
Tratamento de sementes.....	0,08	H/d	12,6700	1,01
Aplicação de herbicida.....	0,08	H/d	12,6700	1,01
Adubação em cobertura.....	0,13	H/d	12,6700	1,65
Colheita.....	0,21	H/d	12,6700	2,66
Aplicação de inseticida.....	0,08	H/d	12,6700	1,01
Transporte interno.....	0,21	H/d	12,6700	<u>2,66</u>
<b>Subtotal ( 3 ) .....</b>				<b>12,03</b>
<b>- OUTROS</b>				
Assistência técnica.....		2,00% Subtotal 1+2+3		8,26
Secagem e padronização.....	95,03	Sc.	0,2600	<u>24,71</u>
<b>Subtotal ( 4 ) .....</b>				<b>32,97</b>
<b>Total ( 1 + 2 + 3 + 4 ) .....</b>				<b>445,89</b>
<b>Produção</b>	<b>5.702</b>	<b>kg.</b>	<b>Custo por kg.</b>	<b>0,0782</b>
Observações:				
h/m	= homem/máquina	kg.	=	Quilograma
sc.	= Sacas 60 kg.	l.	=	Litro
h/d	= homem/dia	ha.	=	Hectare

**Quadro 2** - Custo de produção de ração para frango de corte.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	R\$ POR KG.
Milho	0,60	kg.	0,0782	0,0469
Concentrado	0,40	kg.	0,4300	0,1720
Transporte de grãos	1,00	kg.	0,2400	0,0040
Conser./manut. e depreciação				0,0100
Pessoal				0,0130
Energia elétrica				<u>0,0150</u>
<b>Total</b>				<b>0,2609</b>



**Quadro 3** – Custo de produção de ração para galinhas poedeiras.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	R\$ POR KG.
Milho	0,70	kg.	0,0782	0,0547
Concentrado	0,30	kg.	0,3400	0,1020
Transporte de grãos	1,00	kg.	0,2400	0,0040
Conser./manut. e depreciação				0,0100
Pessoal				0,0130
Energia elétrica				<u>0,0150</u>
<b>Total</b>				<b>0,1987</b>

**Quadro 4** – Custo de produção de frangos para corte.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Aquisição de pintos.....	1.000	Ud	0,4700	470,00
Ração.....	4.326,0	Kg	0,2609	1.128,65
Desinfecção, vacinas e medic.....				42,80
Forração de piso.....				68,20
Conservação e Manutenção.....				26,53
Depreciação.....				29,49
Pessoal.....				148,20
Gastos gerais.....				53,08
Água.....				12,20
Gás.....	2	Bt	21,3000	42,60
Energia elétrica.....	0,35	Kw/ave	0,1200	42,00
<b>Subtotal.....</b>				<b>2.063,75</b>
( - ) Recuperação de custo.....	1.410	Kg	0,0600	<u>(84,60)</u>
<b>Total.....</b>				<b>1.979,15</b>
<b>Produção</b>	<b>2.157</b>	<b>kg.</b>	<b>Custo por</b>	<b>Kg.</b>
				<b>0,9175</b>
<b>Dados:</b>				
Plantel no final do período.....	1.000	-	5% =	950
Custo por cabeça.....	1.979,15	÷	950 =	2,08
Peso do plantel em kg.....	950	X	2,27 =	2.157
<b>Observações:</b>				
% de mortalidade.....	5%			
Peso médio por cabeça/ kg.....	2,277			
Preço de venda por kg.....	1,20			

## Quadro 5 – Custo de produção de ovos.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR ANO
Ração.....	4.845	kg.	0,1987	962,70
Medicamentos e profilaxia.....				108,00
Conservação e Manutenção.....				37,00
Depreciação.....				433,00
Depreciação matrizes.....				360,00
Pessoal.....				392,00
Administração.....				181,00
Energia elétrica.....				16,00
Combustível .....				24,00
Transporte.....				33,00
<b>Subtotal.....</b>				<b>2.546,70</b>
( - ) Recuperação de custo	634,00	kg.	0,0600	(38,04)
<b>Total.....</b>				<b>2.508,66</b>
<b>Produção/ano</b>	<b>64.605</b>	<b>Ovos</b>	<b>Custo por ovo</b>	<b>0,0388</b>
Dados				
Número de ovos/dia	295	x	0,60	= 177
Número de ovos/ano	177	x	365	= 64.605
Observações				
Número de matrizes.....	295			
Índice de postura dia / ave.....	0,60			
Preço de venda unidade.....	0,09			

### Preço de transferência com base no custo histórico

Na visão de alguns autores pesquisados, não deve ser utilizado, mesmo quando o produto ou serviço não tem semelhante no mercado para estabelecer um preço, pois a unidade transferidora ficaria à vontade para repassar custos de ineficiências. Sem a prática do preço de transferência ou a transferência pelo simples custo histórico, todos os critérios para avaliação dos resultados entre as unidades estariam perdidos.

Utilizando-se as planilhas de gastos de produção conforme Quadros 1, 2, 3, 4 e 5, chega-se nos seguintes resultados por unidades de negócios:

**Quadro 6** – Resultados das Unidades de negócios – ano “preço de transferência baseado no custo histórico”.

<b>Resultado da Unidade Milho produção - 17.106 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,0782	1.337,69
Gastos.....	(0,0782)	<u>(1.337,69)</u>
<b>Lucro.....</b>		-

<b>Resultado da Unidade Fábrica de Ração para Frango de Corte - produção 21.630 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,2609	5.643,27
Gastos.....	(0,2609)	<u>(5.643,27)</u>
<b>Lucro.....</b>		-

<b>Resultado da Unidade Fábrica de Ração para Galinhas Poedeiras - produção 4.845 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,1987	962,70
Gastos.....	(0,1987)	<u>(962,70)</u>
<b>Lucro.....</b>		-

<b>Resultado da Unidade Frango para Corte produção 10.785 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	1,2000	12.942,00
Gastos.....	(0,9175)	<u>(9.895,24)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>3.046,76</b>

<b>Resultado da Unidade Poedeiras produção 64.605 ovos</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,0900	5.814,45
Gastos.....	(0,0388)	<u>(2.506,67)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>3.307,78</b>

<b>Resultado da Empresa:</b>	
<b>3.046,76 + 3.307,78 = 6.354,54</b>	

As avaliações das unidades de negócios tornam-se sem efeitos, em virtude de que a receita é sempre igual ao custo de produção. Como demonstra o Quadro 6, apenas aparecem resultados nas unidades de negócios que mantêm transações com o mercado fora da empresa, que neste estudo são as unidades, frangos para corte e galinhas poedeiras. Outro obstáculo para o custo histórico consiste em que este só é conhecido no final de um período, portanto só será utilizado no período seguinte.

### Preço de transferência com base no custo de oportunidade

Para determinação do preço de transferência com base no custo de oportunidade, necessário se faz uma pesquisa de mercado, pois o custo de oportunidade examinado neste trabalho, tem como base o menor preço encontrado no mercado, descontado os impostos, taxas e fretes, o qual representa o benefício perdido da alternativa possível que foi abandonada, que é a venda do produto no mercado que deixou de ser concretizada, para simplesmente ser transferido entre as unidades de negócios.

**Quadro 7** – Pesquisa de preços no mercado.

<i>Milho</i>	<i>Preço p/Kg</i>
Fornecedor 01	0,23
Fornecedor 02	0,21
Fornecedor 03	0,19
<i>Ração frango de corte</i>	
Fornecedor 01	0,31
Fornecedor 02	0,30
Fornecedor 03	0,28
<i>Ração poedeira</i>	
Fornecedor 01	0,27
Fornecedor 02	0,26
Fornecedor 03	0,25

Utilizando-se as planilhas de gastos de produção conforme Quadros 1, 4 e 5, alteradas pelo uso do menor valor pesquisado no mercado, conforme Quadro 8, chega-se aos seguintes resultados por unidades de negócios:

**Quadro 8** – Resultados das Unidades de negócios – ano “preço de transferência baseado no de oportunidade”.

<b>Resultado da Unidade Milho</b>		
<b>produção – 17.106 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,1900	3.250,14
Gastos.....	(0,0782)	<u>(1.337,69)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>1.912,45</b>
<b>Resultado da Unidade Fábrica de Ração</b>		
<b>para Frango de Corte - produção 21.630 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,2800	6.056,40
Gastos.....	(0,3280)	<u>(7.094,64)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>(1.038,24)</b>
<b>Resultado da Unidade Fábrica de Ração</b>		
<b>para Galinhas Poedeiras - produção 4.845 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,2500	1.211,25
Gastos.....	(0,2770)	<u>(1.342,07)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>(130,82)</b>
<b>Resultado da Unidade Frango para Corte</b>		
<b>produção 10.785 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	1,2000	12.942,00
Gastos.....	(0,9559)	<u>(10.309,38)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>2.632,62</b>
<b>Resultado da Unidade Poedeiras</b>		
<b>produção 64.605 ovos</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,0900	5.814,45
Gastos.....	(0,0427)	<u>(2.758,63)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>3.055,82</b>
<b>Resultado da Empresa:</b>		
<b>1.912,45 + (1.038,24) + (130,82) + 2.632,62 + 3.055,82 =</b>		
<b>6.431,83</b>		

A comparação entre as alternativas e o fator risco são os elementos vulneráveis na formação do preço de transferência baseado em custo de oportunidade, principalmente na empresa rural.

Na visão de Mauro (1991, p. 174-175), “o conceito de custo de oportunidade apresenta viabilidade de aplicação quando da existência, de fato, de outras alternativas de ação, que apresentem possibilidade de resultados diferenciados. O conceito esvazia-se quando esta condição não é atendida”.

Um exemplo clássico adaptado de Martins (1998, p. 250): Se uma determinada empresa rural optasse por aplicar seus recursos na aquisição de um prédio para aluguel, o que ganharia de aluguel seria uma forma aceitável de medir o custo de oportunidade do investimento na fábrica de ração? Os riscos são muitos diferentes, e por isso não faz muito sentido a comparação entre seus retornos.

O custo de oportunidade deve ser sempre comparado com outra alternativa de igual risco, portanto, o custo de oportunidade utilizado neste estudo está baseado no menor preço encontrado junto aos fornecedores pesquisados no mercado, pois, vender para terceiros ou transferi-los para outra unidade, seria uma alternativa de riscos semelhantes.

Ao atender a premissa de que por melhor alternativa, tem-se aquela que possibilita a organização o maior incremento possível de resultado econômico, pode-se incorrer em injustiça em algumas unidades de negócios, pois para isso adota-se o menor preço pesquisado. E a tendência é novamente concentrar os resultados das unidades de negócios nas unidades que praticam transações fora da empresa como mostra a Quadro 10, porque uma receita menor para unidade vendedora representa menor custo para unidade compradora.

Com a prática do preço de transferência nestes termos, chega-se a um impasse. Para o gestor da unidade vendedora ocorreria o seguinte: “se posso vender meu produto por um preço maior por que venderia pelo menor preço de mercado”; por outro lado, para o gestor da unidade compradora ocorreria: “se posso comprar pelo menor preço pesquisado no mercado por que compraria por um preço superior.”

### **Preço de transferência com base em valor de mercado**

Diante dos argumentos sobre preços de transferências, sugere-se o emprego do preço de transferência baseado em preços de mercado, para suportar as intermediações de negócios entre as unidades, na empresa rural.

Essa sugestão fundamenta-se em que o uso do conceito do custo com base no valor de mercado, para avaliar as transferências entre as unidades de negócios de uma empresa rural, só tem a contribuir na formação de melhores resultados, já que permite que as transações sejam avaliadas em relação ao valor praticado por outras empresas do mesmo seguimento no mercado a cada vez que houver uma negociação.

Entende-se também que o preço de mercado possui os seguintes requisitos básicos: os produtos das unidades ora em estudo têm valor de mercado; preço objetivo; mercado competitivo; opera em condições da livre iniciativa; incorpora o lucro; as unidades mantêm-se independentes, uma vez que podem negociar tanto interna como externamente; concordância de objetivos; incentivo à motivação; os custos não exercem influência na determinação do preço, os quais atendem os principais critérios na formação do preço de transferência para avaliar desempenho divisional na empresa rural, para fins de controle e tomada de decisão.

Utilizando-se as planilhas de gastos de produção conforme Quadros 1, 4 e 5, alteradas pelo uso do maior valor pesquisado no mercado, conforme Quadro 9, chega-se nos seguintes resultados por unidades de negócios:

**Quadro 9** – Resultados das Unidades de negócios – ano “preço de transferência baseado no preço de mercado”

<b>Resultado da Unidade Milho</b>		
<b>produção – 17.106 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,2300	3.934,38
Gastos.....	(0,0782)	<u>(1.337,69)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>2.596,69</b>

<b>Resultado da Unidade Fábrica de Ração</b>		
<b>para Frango de Corte - produção 21.630 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,3100	6.705,30
Gastos.....	(0,3520)	<u>(7.613,76)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>(908,46)</b>

<b>Resultado da Unidade Fábrica de Ração</b>		
<b>para Galinhas Poedeiras - produção 4.845 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,2700	1.308,15
Gastos.....	(0,3050)	<u>(1.477,73)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>(169,58)</b>

<b>Resultado da Unidade Frango para Corte</b>		
<b>Produção 10.785 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	1,2000	12.942,00
Gastos.....	(1,0160)	<u>(10.957,56)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>1.984,44</b>

<b>Resultado da Unidade Poedeira</b>		
<b>produção 64.605 ovos</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,0900	5.814,45
Gastos.....	(0,0442)	<u>(2.855,54)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>2.958,91</b>

**Resultado da Empresa:**

**2.596,69 + (908,46) + (169,58) + 1.984,44 + 2.958,91 = 6.462,00**

Como demonstra o Quadro 9 a empresa continua dando lucro no resultado global, mas o uso do preço de transferência com base no valor de mercado vem apontar que as unidades fábrica de ração para frango e poedeiras estão com prejuízos.

Ao avaliar o desempenho das unidades de negócios da empresa chega-se a conclusão de que as unidades fábrica de ração para frango e poedeiras estão deficitárias, enquanto as unidades lavoura de milho, frango para corte e poedeiras apresentam superávit.

Com base nestes dados algumas decisões são tomadas pelo gestor para melhorar o desempenho no âmbito geral da empresa, e é de fácil percepção que as unidades de negócios lucrativas estão sendo penalizadas pelas unidades de negócios deficitárias.

De posse das informações e na busca de melhorar a performance da empresa conclui-se que paralisar as unidades de negócios deficitárias, e adquirir as rações prontas no mercado aumentam as contribuições das unidades frango para corte e galinhas poedeiras, como se vê no estudo desenvolvido na seqüência.

### Conclusão

Ao concluir o estudo, o Quadro 10, resultado global da empresa sem apresentar os resultados negativos das unidades de negócios fábrica de ração para frango e poedeiras, o resultado da empresa melhorou passando de R\$ 6.462,00 para R\$ 7.540,04, No entanto, as unidades de negócios que já apresentavam lucros, não sofreram alterações, pois seus preços de transferências já estavam sendo praticados pelo preço de mercado.

No desenvolvimento deste trabalho, adentra-se num ponto que se julga ser do interesse de gestores em geral e principalmente de contadores e administradores, de todos que vêm a contabilidade como sistema de informação, que é o uso do método de preço de transferência para avaliar resultados das unidades de negócios na empresa rural.

**Quadro 10** – Resultados das Unidades de negócios – estudo final - “preço de transferência baseado no preço de mercado”.

<b>Resultado da Unidade Milho</b>		
<b>produção – 17.106 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,2300	3.934,38
Gastos.....	(0,0782)	<u>(1.337,69)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>2.596,69</b>
<b>Resultado da Unidade Frango para Corte</b>		
<b>Produção 10.785 kg.</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	1,2000	12.942,00
Gastos.....	(1,0160)	<u>(10.957,56)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>1.984,44</b>
<b>Resultado da Unidade Poedeiras</b>		
<b>produção 64.605 ovos</b>		
	Unitário	Total R\$
Venda.....	0,0900	5.814,45
Gastos.....	(0,0442)	<u>(2.855,54)</u>
<b>Lucro.....</b>		<b>2.958,91</b>
<b>Resultado da Empresa:</b>		
<b>2.596,69 + 1.984,44 + 2.958,91 = 7.540,04</b>		

Conclui-se que, na empresa rural diversificada, onde o produto final de determinada unidade é a matéria-prima de outras unidades, a transferência do produto pelo simples custo pode mascarar os resultados gerados pelas unidades envolvidas, não permitindo ao gestor avaliar e trabalhar no sentido de otimizar seus resultados; então a empresa passa a ser avaliada apenas pelo resultado global.



Observados esses dados, sugere-se uma metodologia para determinação de preço de transferência baseado em valor de mercado. Viu-se nos conceitos relacionados neste trabalho que o método baseado em custos apresenta severas restrições quanto ao seu uso para fins gerenciais. Por outro lado, viu-se também que os preços de transferências baseados em valor de mercado permitem a mensuração dos resultados de cada unidade de negócio toda vez que houver uma negociação semelhante à praticada por outras empresas do mesmo segmento.

O preço de transferência é um instrumento que traduz em nível adequado a realidade econômica das unidades de negócios da empresa, e oferece ao gestor possibilidades de tomar decisões com respaldo nas informações contábeis.

Na medida em que vai exigindo-se um melhor gerenciamento empresarial a fim de atingir a otimização de resultados do negócio como um todo, observa-se, cada vez mais, a importância da contabilidade como ferramenta capaz de gerar informações que dão suporte ao gestor nas tomadas de decisão.

### Bibliografia

- ALOE, A.; VALLE, F. *Contabilidade Agrícola*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1967.
- ANTHONY, R. N. *Contabilidade Gerencial. Introdução a contabilidade*. São Paulo: Atlas, 1971.
- ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S.; YOUNG S. M. *Contabilidade Gerencial*. São Paulo: Atlas, 2000.
- BATALHA, M. O. *Gestão Agroindustrial*. São Paulo: Atlas, 1997. 2v.
- BRANDT, S. A.; OLIVEIRA, F. T. G. de. *O planejamento da nova empresa rural brasileira*. Rio de Janeiro: APEC, 1973.
- HORNGREN, C. T. *Contabilidade de Custos: um enfoque administrativo*. São Paulo: Atlas, 1989. v. 1.
- \_\_\_\_\_. *Introdução a Contabilidade Gerencial*. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1985.
- HORNGREN, C. T.; SUDEM, G. L.; STRATTON, W. O. *Introductiao to Management Accounting*. 11. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1999.
- IUDÍCIBUS, S. de.; MARION, J. C. *Manual de Contabilidade para não contadores*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Análise de Custos*. 2. ed. São Paulo, Atlas: 1993.
- \_\_\_\_\_. *Contabilidade Gerencial*. São Paulo: Atlas, [19--].
- KANITZ, C. S. *Controladoria: teoria e estudo de casos*. São Paulo: Pioneira, 1976.
- KAPLAN, R. S.; ATKINSON, A. A. *Advanced Management Accouting*. 3. ed. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- LIBONATI, J. J. *Modelo gerencial de apuração de resultado para empresa agrícola: enfoque do sistema de gestão econômica – Gecon*. 1996. Dissertação (Mestrado) – FEA-USP, São Paulo, 1996.
- MARION, J. C. *Contabilidade da Pecuária*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- \_\_\_\_\_. *Contabilidade e Controladoria em Agribusiness*. São Paulo: Atlas, 1996.

\_\_\_\_\_. *Contabilidade Rural. Contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, E. *Contabilidade de Custos*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MATOS, F. *Preços de Transferência no Brasil. Interpretação e prática da Legislação*. São Paulo: Atlas, 1999.

MAURO, C. A. *Preço de Transferência Baseado no Custo de Oportunidade: um instrumento para promoção da eficácia empresarial*. 1991. Dissertação (Mestrado) – FEA-USP, São Paulo, 1991.

NOGUEIRA, J. A. *Preços de Transferências entre Unidades de Negócios na Empresa Rural*. 2001. Dissertação (Mestrado) – Universidade Norte do Paraná (UNOPAR), Londrina, 2001.

PEREIRA, C. A.; OLIVEIRA, A. B. S. *Controladoria. Uma abordagem da gestão econômica GECON*. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. Preço de transferência no sistema de gestão econômica: uma aplicação do conceito de custo de oportunidade. *Revista de Contabilidade do CRC-SP*, São Paulo, ano IV, n. 11, 2000.

SANTOS, G. J. dos; MARION, J. C. *Administração de custos na agropecuária*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SANTOS, R. F. *Uma abordagem de preços de transferência nas movimentações de recursos financeiros entre unidades de negócio*. 1994. Tese (Doutorado) – FEA-USP, São Paulo, 1994.

TUNG, N. H. *Planejamento e Controle Financeiro das Empresas Agropecuárias*. São Paulo: Atlas, 1990.

## **Transference prices among business-oriented units in the agricultural company**

### **Abstract**

The agricultural prosperity is related to the man's knowledge of execution and management techniques. It can be observed that there was a bigger growth in the execution techniques than in the business management. This study aims at suggesting an approach to determine the transference price among business-oriented units in a sectioned agricultural company in order to make the accounting information more reliable and safer, as one involved in the decision making process. In order to achieve this aim, agricultural company, business-oriented unit and transference prices are defined and a division of the agricultural company into business-oriented units to make possible the application of the determination approach of transference prices is proposed, using its natural divisions so that the accounting information have accessible costs, not being complex. Moreover, the main aspects of the unit production costs and the criteria to determine the transference prices are described, a board of the business-oriented unit flux is assembled, as well as a survey of the production costs of each business unit is performed. Finally, the three basic groups of transference are dealt with numerical examples that will be important to evaluate the results of each business unit in order to optimize the global result of the company.

**Key words:** Agricultural Accounting; Transference Price; Business-oriented Units; Divisional Accounting.

CARNEIRO, J. A.. Transference prices among business-oriented units in the agricultural company. *UNOPAR Cient., Ciênc. Juríd. Empres.*, Londrina, v. 2, n. 2, p. 149-166, set. 2001.