

## COMPORTAMENTO DOS CUSTOS EM PROCESSOS DE FUSÃO: UM TESTE EMPÍRICO DA EMPRESA BRASIL FOODS

Diego Rafael Stüpp<sup>1</sup>, Altair Borgert<sup>1</sup>, Fernando Richartz<sup>1</sup>, Leonardo Flach<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Catarina

diegostupp@brturbo.com.br, altair.borgert@ufsc.br, fernandorichartz@gmail.com,  
leoflach@cse.ufsc.br

### Resumo

O objetivo deste artigo é identificar o reflexo do processo de fusão no comportamento dos custos na empresa Brasil Foods. Para atingir este objetivo parte-se do conceito de sinergia e, assim, comparam-se o somatório das empresas Sadia e Perdigão com os dados da empresa Brasil Foods (resultante da fusão). As análises englobam 42 trimestres anteriores e 16 posteriores a fusão, a qual ocorreu no segundo trimestre de 2009. No que se refere ao índice Custo dos Produtos Vendidos/Receita Operacional Líquida percebe-se que a fusão alterou o comportamento deste indicador, o qual, após o processo apresenta estabilidade. Contudo, foi em relação ao indicador Despesas com Vendas/Receita Operacional Líquida que se apresenta o maior ganho de sinergia em função de um crescimento das Despesas com Vendas em magnitude inferior ao crescimento das Receitas. Por outro lado, o índice Despesas Administrativas/Receita Operacional Líquida não apresenta melhoras com o processo de fusão. Pelo contrário, a média deste índice passou de 13% para aproximadamente 14,8%. As Despesas Financeiras, de forma semelhante às Despesas Administrativas, não apresentam ganhos sinérgicos com a fusão. Quando analisado apenas o Lucro Líquido/Receita Operacional Líquida, o qual é reflexo de todas as receitas deduzidas dos itens de custos, percebe-se situação semelhante nos dois períodos analisados. Assim, pode-se concluir com a realização deste estudo que os ganhos sinérgicos ocorreram de forma isolada, ou seja, nos índices de Custo dos Produtos Vendidos e Despesas de Vendas. Porém, numa análise global o processo de fusão não apresentou impactos significativos para as empresas.

**Palavras-chave:** Comportamento dos custos. Fusão. Brasil Foods.

### Abstract

*The purpose of this article is to identify the reflection of the melting process in the behavior of costs in Brazil Foods Company. To achieve this goal we start from the concept of synergy and thus compares the sum of Sadia and Perdigão companies with enterprise data Brazil Foods (merged). The analyzes encompass 42 previous quarters and 16 quarters after the merger, which occurred in the second quarter of 2009. Regarding the index Cost of Goods Sold / Net Operating Revenue realizes that the fusion changed the behavior of this indicator, which, after the process has stability. However, it was in relation to the indicator Selling Expenses/Net Operating Revenue that presents the largest synergy gains due to an increase in Selling Expenses in magnitude lower than Revenue Growth. On the other hand, the index Administrative Expenses / Net Revenue has not improved with the fusion process. In contrast, the average of this ratio has increased from 13% to approximately 14.8%. Financial expenses, similarly Administrative Expenses do not present synergistic gains from the merger. When analyzing only the Net Income / Net Operating Revenue, which is a reflection of all revenues minus cost items, can realize similar situation in the two periods. Thus, it can be concluded with this study that the synergistic gains occurred in an isolated way, that is, in the indices of Cost of Goods Sold and Selling Expenses. However, in a global analysis the fusion process showed no significant impacts to businesses.*

**Keywords:** Cost behavior, Fusion, Brazil Foods.

## 1. Introdução

A fusão entre as empresas Sadia e Perdigão que criou a Brasil Foods, realizada em 2009, foi considerada a maior fusão no setor brasileiro de alimentos, com a qual se criou a 10<sup>a</sup> maior empresa de alimentos do mundo. A empresa resultante da fusão, a Brasil Foods, é líder na comercialização de diversos alimentos no mercado brasileiro e pode chegar a 88% da venda de massas e 70% da participação de carnes congeladas (SOUZA, 2009).

Assim, as fusões e aquisições são estratégias cada vez mais comuns no ramo empresarial. Motivados pela concorrência capitalista, seus principais objetivos são expansão de mercado, racionalização produtiva e economias de escala (FOCARELLI; PANETTA; SALLEO, 2002). Dentre os aspectos motivadores das fusões, encontram-se na literatura duas grandes lógicas: a maximização do valor da empresa e as fortes motivações do corpo diretivo (VENNET, 1996). Outros motivos para a fusão de empresas, de acordo com Evans, Pucik e Barsoux (2002) estão ligados ao controle sobre canais de distribuição, expansão geográfica, aquisição ou alavancagem de competências, aquisição de recursos e ajuste ao mercado competidor.

Na perspectiva financeira, a estratégia de se fundir ou comprar outras empresas é implantada geralmente, buscando-se a obtenção de benefícios (sinergias) para as empresas ou a criação de valor para os acionistas (PASIN; MATIAS, 2001). As fusões envolvem a aquisição de empresas que podem ser reestruturadas para melhorar seu fluxo de caixa, por meio de cortes de custos e vendas de ativos improdutivos ou não compatíveis. Assim, as sinergias são caracterizadas pelas economias de escala resultantes da redução de custos indiretos das empresas fusionadas (SUEN; KIMURA, 1997). De acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (1995), as principais fontes de sinergia são: aumento de receitas; diminuição de custos; diminuição de impostos; diminuição dos custos de capital.

Ainda em relação às sinergias, Seth (1990) salienta que elas existem quando o valor combinado das companhias após o processo de fusão for maior do que a soma dos valores individuais das duas companhias. Ainda de acordo com o autor, esta diferença advém, possivelmente, do aumento da eficiência. Neste aspecto, percebe-se consenso na literatura à respeito do aumento da eficiência operacional por meio da redução de custos das empresas após os processos de fusão. Esta situação é apresentada por Barros, Brito e Lucena (2006); Berndt et. al. (1993); Houston e Ryngaert; Key (1995); Ross, Westerfield e Jaffe (1995); Suen e Kimura (1997); Vennet (1996).

Contudo, no artigo de Pasin et. al (1999) que aborda 15 fusões ocorridas no setor alimentício brasileiro entre 1996 e 1999, observa-se que houve redução de custos em apenas 43% das empresas analisadas. Neste aspecto apresenta-se contradição com a teoria da eficiência - que tratados ganhos de sinergia, conforme mencionado por Seth (1990), Suen e Kimura (1997) e Ross, Westerfield e Jaffe (1995). Portanto, esta é uma situação que merece estudos para sua melhor compreensão.

Destaca-se, adicionalmente, que investigar o comportamento dos custos é importante para o controle dos processos, maximização dos lucros, melhoria contínua e aumento do nível competitivo (OLIVEIRA; LUSTOSA; SALES, 2007; DUARTE; TAVARES; REIS, 2010; WERBIN; VINUESA; PORPORATO, 2012), em especial, nos processos de fusão, em que geralmente ocorrem bruscas reorganizações produtivas.

Assim, diante da necessidade de entendimento do comportamento dos custos em processos de fusão, aliado a posições não consensuais dos autores outrora mencionados, e com a disponibilidade de dados de um caso recente de fusão entre grandes empresas brasileiras, o presente artigo busca resposta para o seguinte problema de pesquisa: qual o reflexo do processo de fusão no comportamento dos custos na empresa Brasil Foods?

O trabalho justifica-se pela importância do conhecimento do comportamento dos custos, em especial em processos de fusão. Isto porque, de acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (1995), o

tema fusões e aquisições é um dos mais controversos, pois as pesquisas sobre o assunto são generalistas e contraditórias. Ainda, segundo Samuels e Wilkes (1996), são muitas as questões sobre fusões que continuam sem respostas, em especial aquelas relacionadas ao retorno obtido pelas empresas que passam por este processo. Neste sentido, este trabalho pretende contribuir com direcionamentos para evolução deste tema, em especial, no setor de alimentos, principal alvo de fusões dos últimos tempos e com um recente processo de fusão de impacto com criação da 10ª maior empresa de alimentos do mundo - Brasil Foods.

Em termos de organização, divide-se este trabalho em seis seções. Após esta de caráter introdutório apresenta-se a revisão da literatura à respeito dos processos de fusão e os impactos no comportamento dos custos. Como terceira seção apresenta-se a metodologia utilizada para responder o problema de pesquisa. Na sequência apresentam-se os resultados obtidos com as análises. Posteriormente, como quinta seção se apresentam as conclusões obtidas neste estudo. Por fim, se apresentam as referências utilizadas como base de sustentação teórica do desenvolvimento deste estudo.

## 2. Comportamento dos Custos nos Processos de Fusão

Conforme já destacado por Pasin e Matias (2001), Seth (1990), Suen e Kimura (1997) e Ross, Westerfield e Jaffe (1995) um dos principais motivos para que as empresas se submetam a um processo de fusão são os ganhos de sinergia. No entanto, segundo Key (1995), estes ganhos podem demorar a aparecer ou podem nem ocorrer se a reestruturação não for feita para reduzir a estrutura das empresas, integrar os departamentos, eliminar as tarefas redundantes e o pessoal em excesso. Neste caso, se a reestruturação não for feita de forma rápida e eficiente, além de as sinergias não aparecerem, as empresas arcarão com os custos adicionais da integração ineficiente, ou seja, da administração de duas estruturas separadas e conflitantes, o que aumentará os custos administrativos e resultará em índices de rentabilidade baixos ou em prejuízos. Em função destas possibilidades é que se apresentam os estudos desta seção.

Epstein (2005) relata seis fatores determinantes para o sucesso das fusões: (i) visão estratégica; (ii) estrutura do negócio; (iii) *duediligence*; (iv) planejamento; (v) integração pós-fusão e (vi) fatores externos. O autor indica, ainda, que muitas vezes as estratégias de fusão podem requerer anos de integração e sinergia antes que os benefícios são refletidos no lucro e no preço das ações.

Neste contexto, Capron (1999) fez um levantamento com dados de 253 fusões e aquisições ocorridas entre 1988 e 1992 nas indústrias transformadoras europeias e norte-americanas. Com objetivo de oferecer uma visão mais completa de como o valor é criado por meio de aquisições horizontais, alguns dos resultados da pesquisa foram: (i) a alienação de bens do adquirente, embora, muito raro, tem um impacto positivo na redução de custos, (ii) a alienação de bens do adquirido não reduz os custos.

Para verificar se as mudanças de propriedade levaram à redução de custos e uma melhor gestão das empresas, Benfratello (2002), realizou uma análise em painel de empresas italianas na indústria de massas entre 1981 e 1997. O resultado demonstrou que no período de 6 anos após a aquisição as empresas apresentaram um aumento na eficiência técnica da ordem de 10%. Estes dados suportam a visão de que as alterações de propriedade melhoram o desempenho das empresas adquiridas com uma melhor utilização dos recursos, o que leva à redução de custos.

Matias e Pasin (2001), procuraram testar a teoria da eficiência, que trata dos ganhos de sinergias, por meio da análise das demonstrações econômico-financeiras, antes e depois da reestruturação, e analisaram 25 empresas envolvidas em 22 processos de fusões e aquisições entre 1995 e 1997. Das empresas analisadas, 66,7% apresentaram reduções no índice Custo dos Produtos Vendidos sobre Receitas Líquidas (CPV/RL), 72% apresentaram resultados positivos quanto ao índice Despesas Administrativas e Gerais sobre Receitas Líquidas (DA/RL) e 72% das

empresas apresentaram resultados melhores no índice Rentabilidade do Patrimônio Líquido (RPL) após a fusão.

Nesta mesma lógica de análise, Camargos e Barbosa (2009) avaliaram 72 processos de fusões e aquisições, ocorridos entre 1996 e 2004. As médias de dez variáveis foram comparadas estatisticamente, nos dois anos anteriores e posteriores as fusões e aquisições, testando-se seis hipóteses teóricas. Os resultados demonstraram que as empresas apresentaram: i) aumento significativo no valor dos ativos das empresas; ii) criação de sinergias operacionais e gerenciais; iii) estabilidade da rentabilidade das empresas. Além disto, os autores concluíram que as fusões e aquisições ocorridas após janeiro de 2000 apresentaram um maior potencial de gerar sinergias e melhorar a rentabilidade.

Pasin et. al (1999) estudaram 15 indústrias de alimentos brasileiras que passaram por processo de fusões e aquisições entre 1996 e 1999. Para tal, os autores analisaram os principais indicadores de rentabilidade, eficiência administrativa, endividamento e liquidez no ano da transação e nos anos seguintes. As principais conclusões foram: 57% das empresas apresentaram índices maiores de custos em relação à receita líquida, 54% das empresas tiveram redução do índice de despesas administrativas em relação à receita líquida e 64% das empresas tiveram melhora na rentabilidade do patrimônio líquido.

Rocha, Iooty e Ferraz (2001), com o objetivo de analisar os efeitos do processo de fusões e aquisições sobre o desempenho das empresas industriais adquiridas no Brasil entre 1990 e 1997, analisaram uma amostra de 120 empresas, e obtiveram os seguintes resultados: as empresas adquiridas apresentaram desempenho bastante parecido após a transação, o que sugere a não existência de diferenças significativas no desempenho econômico-financeiro das empresas.

Percebe-se, com base nos trabalhos apresentados, que os processos de fusões empresariais geralmente acarretam em impactos nos custos das empresas. Assim, para analisar a relação das fusões com comportamento dos custos utiliza-se das premissas até o momento apresentadas com as formas de análise de comportamento de custos utilizadas por Oliveira, Lustosa e Sales (2007) e Richartz e Borgert (2013).

Em relação ao trabalho de Oliveira, Lustosa e Sales (2007), os autores testaram a hipótese de melhoria da eficiência produtiva, a partir da identificação empírica do comportamento dos seus custos de fabricação, em dois períodos distintos, “pré” e “pós” privatização. Foi realizado gráfico de dispersão para as variáveis: Custo dos Produtos Vendidos e Receita Operacional Líquida, utilizada a análise de regressão e identificadas evidências estatísticas. Tal hipótese foi corroborada e os custos variáveis apresentaram redução no período posterior à privatização. Estes autores analisaram o comportamento dos custos com base num fator ou ponto de ruptura, neste caso a privatização, e com isso pode-se evidenciar o período anterior e posterior à privatização. De forma semelhante, a presente pesquisa utiliza desta forma de análise, contudo, o ponto de ruptura é o processo de fusão.

Richartz e Borgert (2013) identificaram como se comportam os custos das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA entre 1994 e 2011. Para identificar o comportamento dos custos foram identificados: o perfil dos custos empresariais, tendências nos índices de custos, comparações dos custos por setores e análise da simetria do comportamento dos custos. Como resultado os autores conseguiram traçar o comportamento dos custos das empresas brasileiras, com abertura de informações por setores e segmentos.

Portanto, a presente pesquisa se utiliza da teoria da eficiência, por meio de ganhos de sinergia, com a análise do comportamento dos custos. Estas análises utilizam a lógica de Oliveira, Lustosa e Sales (2007) com a forma de cálculo de Richartz e Borgert (2013). Assim, ao se unir os aspectos da literatura a respeito das fusões com a teoria do comportamento dos custos pretende-se contribuir para o desenvolvimento deste incipiente campo de estudos.



### 3. Metodologia da pesquisa

No que se refere ao enquadramento metodológico, em especial à sua natureza, pode-se dividi-la entre a natureza do objetivo e a natureza do artigo. Perante os objetivos a pesquisa se classifica como descritiva, pois tem como objetivo “descrever características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre as variáveis” (GIL, 1999, p. 70). A natureza do artigo é definida como empírica, pois possui a essência de investigação, baseando-se na observação (ALAVI; CARLSON, 1992).

Em relação à abordagem do problema, esta pesquisa se classifica em quantitativa e qualitativa e se utiliza do estudo de caso como forma de realização do estudo. Os dados coletados para a realização do estudo classificam-se em secundários e já estão disponíveis na forma de relatórios. Para a realização desta pesquisa tomam-se por base as demonstrações financeiras trimestrais publicadas pelas empresas, entre o 1º trimestre de 1999 e o 2º trimestre de 2013. Destaca-se que o processo de fusão ocorreu no segundo trimestre de 2009. Assim, anteriormente a esta data coletam-se informação individuais da Sadia e da Perdigão. Posteriormente faz-se a coleta somente da empresa Brasil Foods. Para estas empresas buscam-se informações úteis para identificar o comportamento dos custos diretamente do banco de dados do Economática. Destaca-se que ocorre o ajuste dos dados quantitativos pelo índice de inflação medido pelo IPCA com auxílio da própria base de dados.

As informações coletadas são: Custo dos Produtos Vendidos; Despesas com Vendas, Administrativas e Financeiras, Receita Operacional Líquida e Lucro Líquido. Posteriormente, após a coleta dos dados, exportam-se estes dados para planilhas do software Microsoft Excel®. Neste software com o apoio de pacotes estatísticos calculam-se o comportamento dos custos das empresas antes e após a fusão. Para tal cálculo parte-se do pressuposto da sinergia no qual a fusão deve proporcionar maior retorno que a soma das partes. Assim, analisam-se o somatório da Sadia e da Perdigão (como se fossem a mesma empresa) em comparação com os dados da Brasil Foods. Assim, para apresentarem sinergia, a empresa resultante da fusão deve ser mais eficiente que a soma das partes que a compõe.

A comparação leva em consideração o ponto de ruptura (fusão) e é efetuada para cada um dos itens de custos coletados. Consideram-se como itens de custos o CPV, DV, DA e DF. Dividem-se estes itens pela ROL para fins de padronização e comparação. Como forma de visualizar o impacto da fusão no comportamento dos custos apresenta-se a linha de tendência linear; equação de regressão linear e estatísticas descritivas como: média, erro padrão, desvio padrão, intervalo, valores mínimos, máximos e etc.

Além destas análises estatísticas, com a finalidade de dar mais robustez às conclusões, efetua-se um teste t para verificar a existência de diferenças de médias dos índices antes e após a fusão. Realiza-se referido teste para dados não pareados, uma vez que, tem-se um conjunto de 42 trimestres anteriores a fusão e 16 após a fusão. Contudo, antes destas análises, faz-se necessário a realização de um teste de normalidade dos dados para que as conclusões estatísticas possam ter o mínimo de validade. Neste estudo, utiliza-se *Kolmogorov-Smirnov* aperfeiçoado por *Lilliefors* com um nível de significância de 5% para todos os itens de custo.

### 4. Apresentação e análise dos dados

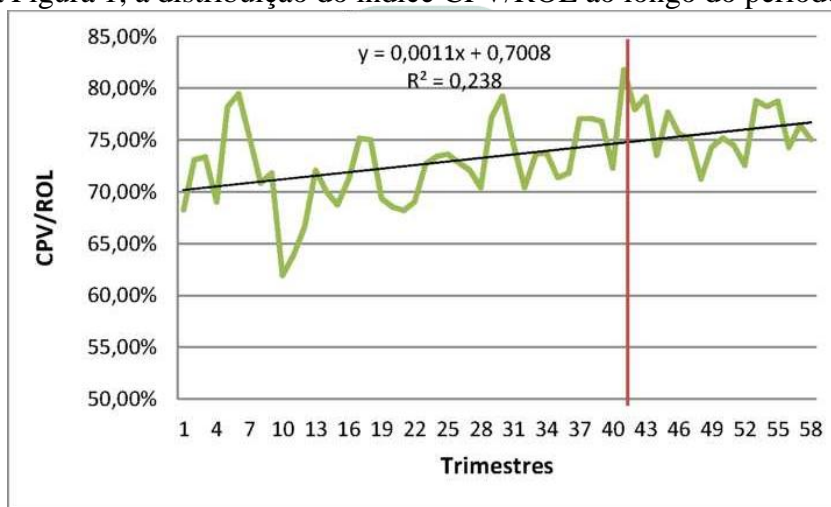
A pesquisa empírica é realizada como forma de comparar o comportamento dos custos da empresa Brasil Foods, em dois momentos distintos, antes da fusão, quando ainda existiam as empresas Sadia e Perdigão, e após a fusão, com a análise da empresa Brasil Foods. Assim, ao se levar em consideração o conceito de sinergia de Pasin e Matias (2001), utiliza-se para comparação a soma das empresas Sadia e Perdigão confrontadas com a empresa Brasil Foods.

As seguintes variáveis foram analisadas nessa pesquisa: o Custo dos Produtos Vendidos - CPV, Despesas de Vendas - DV, Despesas Administrativas - DA, as Despesas Financeiras - DF e o Lucro Líquido - LL. Todos estes itens são indexados pela Receita Operacional Líquida - ROL para fins de comparabilidade. Os dados utilizados são os consolidados e os valores expressos em milhões de reais. Destaca-se que os dados utilizados nas análises apresentam distribuição normal de probabilidade ao se adotar um nível de significância de 5% nos testes de *Kolmogorov-Smirnov* aperfeiçoado por *Lilliefor*. Neste caso, não há necessidade de ajuste dos dados.

Conforme já destacado, os números selecionados se agrupam em duas amostras, uma que contempla o período anterior à fusão, com o somatório das empresas Sadia e Perdigão, e uma após a fusão com a empresa Brasil Foods. As amostras anteriores à fusão compõem-se por 42 observações e a amostra posterior a fusão é composta por 16 observações. Como a fusão das empresas aconteceu no segundo trimestre de 2009, os dois períodos possuem um número diferente de observações, devido à disponibilidade dos dados posteriores.

Destaca-se que os gráficos utilizados para as análises apresentam um ponto de corte, demonstrado por meio de uma linha vertical, que separa o período anterior e posterior a fusão. O eixo das abscissas (x) representa o período, aqui representado pelo número de trimestres em análise, desde o primeiro trimestre de 1999 até o segundo trimestre de 2013. Em cada gráfico se inseriu uma linha de tendência linear com finalidade de facilitar a interpretação do comportamento das variáveis.

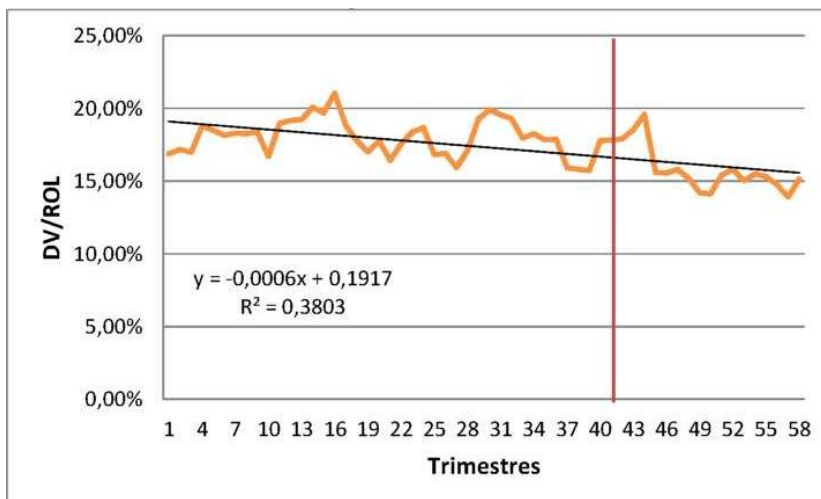
A primeira análise realizada refere-se à evolução dos Custos dos Produtos Vendidos, pois geralmente os estudos que abordam ganhos de sinergia nos processos de fusão se atêm as reduções de custos. Assim, para verificar se no caso em estudo houve redução de custos apresenta-se, na Figura 1, a distribuição do índice CPV/ROL ao longo do período em análise.



**Figura 1 – Comportamento do índice CPV/ROL**

Ao analisar a Figura 1 percebe-se que a fusão alterou o comportamento deste indicador. Anteriormente ao processo, quando analisado o somatório da Sadia e Perdigão, evidencia-se tendência de crescimento da relação CPV/ROL, ou seja, estreitamento da margem de lucro bruta. Contudo, após o 43º trimestre, quando passa a existir apenas a empresa Brasil Foods, o índice CPV/ROL se estabiliza em torno de 75%. Ou seja, não houve redução de custos, porém, o crescimento se estagnou, o que, quando associado com o aumento das receitas apresentado na Figura 1, desde que mantidos os demais indicadores constantes, aumenta a margem de lucro da Brasil Foods.

Outro item de custo abordado neste estudo são as Despesas com Vendas. Portanto, apresenta-se na Figura 2 a distribuição da relação DV/ROL para o período amostral.



**Figura 2 – Comportamento do índice DV/ROL**

Em relação ao indicador DV/ROL apresenta-se ganho de sinergia conforme exposto por Berndt et. al. (1993); Houston e Ryngaert (1994); Key (1995); Ross, Westerfield e Jaffe (1995); Suen e Kimura (1997); Vennet (1996). O período anterior a fusão apresenta estabilidade deste indicador na faixa de variação entre 15% e 20%. Contudo, após fusão, conforme exposto graficamente, percebe-se queda neste percentual. Este fato ocorreu em função das Despesas com Vendas apresentarem crescimento inferior à Receita Operacional Líquida no período pós-fusão. Existem pelo menos duas causas para o acontecimento desta situação: i) houve corte de gastos com vendas em função da existência de apenas uma empresa, e assim, os investimentos puderam ser potencializados; ou, ii) com a fusão se diminui a concorrência e os gastos com vendas puderam ser reduzidos sem que afetassem o desempenho das vendas.

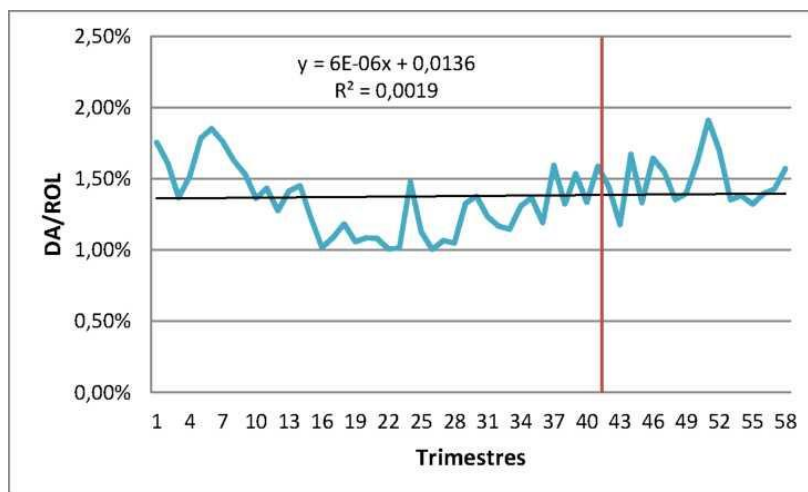
Para provar a diferença das médias anteriores e posteriores à fusão, aplica-se um teste t com 95% de confiança, cujos resultados se apresentam na Tabela 1.

<i>Estatística</i>	<i>Todas as 58 observações</i>	<i>32 trimestres (16 antes e 16 após a fusão)</i>
P-valor	0,000007	0,000302
Média no grupo 1	0,180142	0,177414
Média no grupo 2	0,155981	0,155981
Desvio padrão amostral do grupo 1	0,012384	0,014175
Desvio padrão amostral do grupo 2	0,014909	0,014909

**Tabela 1: Teste t para DV/ROL antes e após fusão**

Percebe-se por meio de análise à Tabela 1 que as tendências de queda do indicador DV/ROL após a fusão são consistentes. Quando se analisa todo o período amostral tem-se, com mais de 99% de probabilidade, que as médias são diferentes. Anteriormente a fusão, aproximadamente 18% da ROL era destinada para cobrir as DV. Após a fusão este indicador caiu para aproximadamente 15,6%. Mesmo se considerarmos, para fins comparativos, a mesma quantidade de trimestres antes e após a fusão (32 trimestres no total), as médias se apresentam diferentes com 99,07% de probabilidade. Assim, conclui-se que no quesito DV/ROL houve considerável ganho de sinergia após o processo de fusão, com economia de 3% da Receita Operacional Líquida, o que representa, em termos absolutos algo em torno de R\$ 213.000.000,00.

A literatura a respeito dos processos de fusões, um dos itens de custo que recebe destaque em grande parte das pesquisas são as reduções das Despesas Administrativas. Exemplo disto é o estudo de Matias e Pasin (2001). Neste sentido apresenta-se na Figura 3 o comportamento do índice DA/ROL para o período em análise.



**Figura 3 – Comportamento do índice DA/ROL**

Nas Despesas Administrativas, diferentemente dos estudos abordados na fundamentação teórica desta pesquisa, não houve redução após o processo de fusão. Ao contrário do que se esperava com a fusão, a relação DA/ROL aumentou após a criação da Brasil Foods. Assim, conforme destaca Key (1995), quando não ocorrem ações para redução de custos, os ganhos de sinergia não ocorrem e tendem a aumentar, uma vez que, matem-se duas estruturas produtivas e acaba-se pela saturação de funções.

Um teste t realizado com 95% de confiança comprova que as médias posteriores ao processo de fusão estão em um patamar superior ao período que antecede a fusão, no qual, somam-se os dados da Sadia e Perdigão. Constatam-se estas informações na Tabela 2.

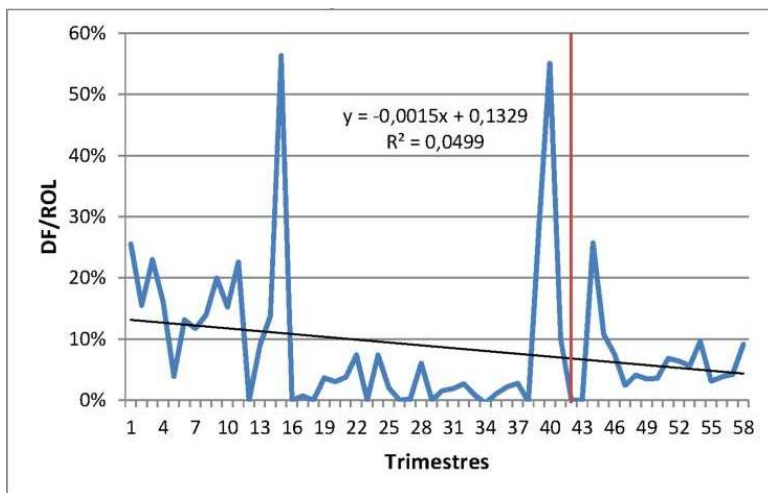
<i>Estatística</i>	<i>Todas as 58 observações</i>	<i>32 trimestres (16 antes e 16 após a fusão)</i>
P-valor	0,016365	0,010761
Média no grupo 1	0,013372	0,013158
Média no grupo 2	0,014875	0,014875
Desvio padrão amostral do grupo 1	0,002378	0,001690
Desvio padrão amostral do grupo 2	0,001874	0,001874

**Tabela 2: Teste t para DA/ROL antes e após a fusão**

Em média, 13% da Receita Operacional Líquida das empresas Sadia e Perdigão era destinada para cobrir as Despesas Administrativas. Após a fusão esta média passou para aproximadamente 14,8%, ou seja, não ocorreram ganhos sinérgicos. Esta conclusão se sustenta numa probabilidade de erro inferior a 2%, com a utilização de 58 ou 32 observações.

Na sequência das análises apresenta-se o comportamento das Despesas Financeiras indexadas pela Receita Operacional Líquida ao longo dos 58 trimestres estudados. Tais informações constam na Figura 4.



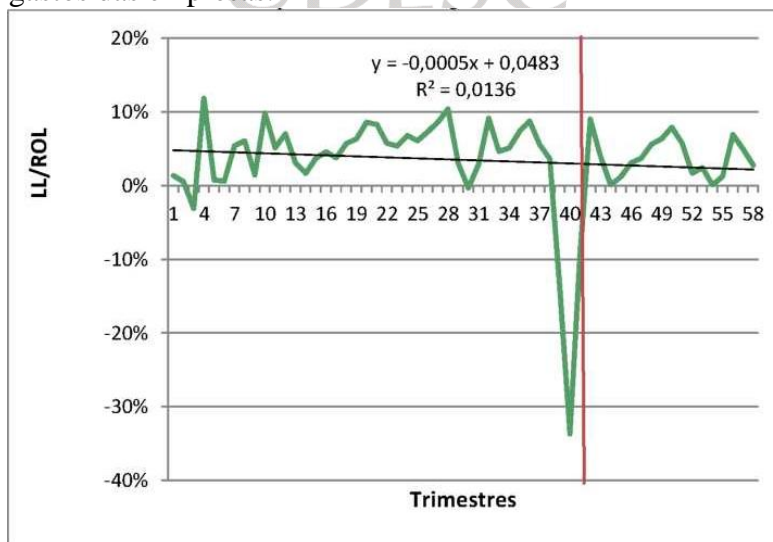


**Figura 4 – Comportamento do índice DF/ROL**

O índice DF/ROL apresenta constante oscilação no período em análise. Desta forma não há como efetuar comparações confiáveis anteriores e posteriores a fusão. As despesas financeiras, com média de aproximadamente 7% da ROL, chegaram a ultrapassar os 50% da Receita em alguns períodos, como por exemplo no trimestre que antecede a fusão. As principal causa desta variação foi a crise financeira enfrentada pela empresa Sadia naquele ano. As despesas financeiras desta empresa atingiram níveis insustentáveis.

Na época, a saúde financeira da referida empresa se tornou destaque nos jornais de caráter econômico. De acordo com Camarotto (2009), na revista Época Negócios, os prejuízos da Sadia, resultantes das operações com derivativos tóxicos e dos empréstimos tomados para cobrir as perdas, elevaram a dívida bruta de curto prazo a R\$ 4,164 bilhões em 31 de dezembro de 2008. A dívida total somava R\$ 8,549 bilhões. Com isso, os reflexos se apresentam nos elevados indicadores DF/ROL.

Por fim, tem-se a análise do comportamento do Lucro Líquido no período anterior e posterior a fusão. Assim, apresenta-se na Figura 5 o comportamento do índice LL/ROL o qual considera todas as receitas e gastos das empresas.



**Figura 5 – Comportamento da margem de lucro – LL/ROL**

O comportamento da margem de lucro se manteve com oscilação constante praticamente durante todo o período observado, com exceção para o período que antecedeu o processo de fusão. Assim, neste quesito não apresentam-se ganhos com sinergia. Destaca-se que a margem de lucro, negativa em mais de 30% no trimestre 40, é reflexo de dois fatores: i) o principal fator foi a grave crise financeira enfrentada pela Sadia neste ano, conforme Gráfico 5, que afetou

diretamente no lucro líquido da empresa. Destaca-se a crise *subprime* que teve seu ápice neste mesmo período; ii) outro fator que influenciou neste índice foram as avaliações e baixas de ativos que antecederam a fusão das empresas Sadia e Perdigão.

## 5. Considerações finais

O objetivo deste artigo é identificar o reflexo do processo de fusão no comportamento dos custos na empresa Brasil Foods. Para atingir este objetivo parte-se do conceito de sinergia e, assim, comparam-se o somatório das empresas Sadia e Perdigão com os dados da empresa Brasil Foods (resultante da fusão). Em função da disponibilidade dos dados as análises englobam 42 trimestres anteriores e 16 posteriores a fusão, que ocorreu no segundo trimestre de 2009. Neste estudo, para fins de comparação, consideram-se como itens de custos o CPV, DV, DA e DF. Dividem-se estes itens pela ROL para fins de padronização e comparação.

No que se refere ao índice CPV/ROL percebe-se que a fusão alterou o comportamento deste indicador, o qual, a partir da criação da Brasil Foods apresenta estabilidade. Assim, o processo de fusão interrompeu o processo de crescimento deste indicador. Estes resultados corroboram as conclusões de Ross, Westerfield e Jaffe (1995); Suen e Kimura (1997); Benfratello (2002); Matias e Pasin (2001); Camargos e Barbosa (2009), que apresentam ganhos de sinergia com aumento de receitas ou redução de custos. E, como a receita não sofreu alteração de comportamento após este processo, conclui-se que o ganho é decorrência de redução de custos.

Contudo, foi em relação ao indicador DV/ROL que se apresenta o maior ganho de sinergia, conforme exposto por Berndt et. al. (1993); Houston e Ryngaert (1994); Key (1995); Ross, Westerfield e Jaffe (1995); Suen e Kimura (1997); Vennet (1996). Este fato ocorre em função de um crescimento das Despesas com Vendas em magnitude inferior ao crescimento das receitas. Este ganho pode ser comprovado estatisticamente com mais de 99% de probabilidade e representam economia de 3% da Receita Operacional Líquida, o que, em termos absolutos, se aproxima de R\$ 213.000.000,00.

Por outro lado, o índice DA/ROL não apresenta melhora com o processo de fusão. Pelo contrário, a média de consumo de 13% da ROL passou, após a fusão, para aproximadamente 14,8%, ou seja, não ocorreram ganhos sinérgicos. Esta conclusão se sustenta numa probabilidade de erro inferior a 2%, com a utilização de 58 ou 32 observações. Este comportamento já foi apresentado na literatura por Epstein (2005); Key; Rocha, Iooty e Ferraz (2001).

As Despesas Financeiras também não apresentam ganhos sinérgicos com a fusão. Contudo, no indicador DF/ROL a comparação entre os períodos fica prejudicada pela variabilidade dos índices, em especial nos trimestres que antecedem a fusão. A principal causa constatada para esta variabilidade é a crise financeira enfrentada pela empresa Sadia pouco antes da fusão. Este indicador, em função de comprometer mais de 50% da ROL em alguns momentos, teve reflexo direto na lucratividade e isto pode ser comprovado na análise do índice LL/ROL. Esta situação de oscilação das Despesas Financeiras também foi constatada no trabalho de Richartz e Borgert (2013), os quais a justificam em função da relação direta com a estrutura de capital das empresas.

Quando analisado apenas o LL/ROL, o qual é reflexo de todas as receitas deduzidas dos itens de custos, percebe-se situação semelhante antes e após a fusão. Isto corrobora a conclusão de Rocha, Iooty e Ferraz (2001) para as empresas brasileiras, os quais afirmam que as empresas adquiridas apresentaram desempenho bastante parecido após a transação, o que sugere a não existência de diferenças significativas no desempenho econômico-financeiro após a transação das empresas. Assim, pode-se concluir com a realização deste estudo que os ganhos sinérgicos ocorreram de forma isolada, ou seja, nos índices CPV/ROL e DV/ROL. Porém, numa análise global o processo de fusão não apresentou impactos significativos até o momento. Contudo,

segundo Epstein (2005) muitas vezes as estratégias de fusão podem requerer anos de integração e sinergia antes que os benefícios são refletidos no lucro.

Ressalta-se que as conclusões deste estudo se limitam as empresas Sadia e Perdigo e posteriormente a Brasil Foods, portanto, não se deve efetuar generalização dos resultados. Portanto, sugere-se para futuras pesquisas a ampliação de casos de fusão para estudo, inclusive com a inserção de mais variáveis para análise, pois assim, pode-se evoluir na teoria das sinergias, em especial para a realidade brasileira.

### Referências

- ALAVI, M.; CARLSON, P. **A review of MIS research and disciplinary development.** *Journal of Management Information Systems*. Spring, v. 8, n. 4, p. 45-62, 1992.
- BARROS, P. P.; BRITO, D.; LUCENA, D. **Mergers in the food retailing sector: An empirical investigation.** *European Economic Review*, v. 50, n. 2, p. 447-468, 2006.
- BENFRATELLO, L. **Beyond profitability: effects of acquisitions on technical efficiency in the Italian pasta industry.** *Managerial and decision Economics*, v. 23, n. 7, p. 399-415, 2002.
- BERNDT, E. R.; FRIEDLAENDER, A. F.; CHIANG, J. S. E. W.; VELLTURO, C. A. **Cost effects of mergers and deregulation in the US rail industry.** *Journal of Productivity Analysis*, v. 4, n. 1-2, p. 127-144, 1993.
- CAMARGOS, M. A. de; BARBOSA, F. V. **Fusões e aquisições de empresas brasileiras: criação de valor e sinergias operacionais.** *Revista de Administração de Empresas*, v. 49, n. 2, p. 206-220, 2009.
- CAMAROTTO, M. **Derivativos levam Sadia a prejuízo de R\$ 2,48 bilhões em 2008.** *Revista Época Negócios*. 17 de março de 2009. Disponível em: <<http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,EMI66013-16359,00-DERIVATIVOS+LEVAM+SADIA+A+PREJUIZO+DE+R+BILHOES+EM.html>> Acesso em 25 de julho de 2013.
- CAPRON, L. **The long-term performance of horizontal acquisitions.** *Strategic Management Journal*, v 20, n. 11, p. 987-1018, 1999.
- DUARTE, S. L.; TAVARES, M.; REIS, E. A. **Comportamento das variáveis dos custos de produção da cultura do café no período de formação da lavoura.** Congresso USP, São Paulo, p.1-17, 01 out. 2010.
- EPSTEIN, M. J. **The determinants and evaluation of merger success.** *Business Horizons*, v. 48, n. 1, p. 37-46, 2005.
- EVANS, P.; PUCIK, V.; BARSOUX, J.-L. **The global challenge: Frameworks for international human resource management.** New York: McGraw-Hill, 2002.
- FOCARELLI, D.; PANETTA, F.; SALLES, C. **Why do banks merge?** *Journal of Money, Credit, and Banking*, v. 34, n. 4, p: 1047-1066, 2002.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1999.
- HOUSTON, J. F.; RYNGAERT, M. D. **The overall gains from large bank mergers.** *Journal of Banking & Finance*, v. 18, n. 6, p. 1155-1176, 1994.

KEY, S. L. **Guia da Ernest & Young para administração de fusões e aquisições**. São Paulo, Record, 1995.

KPMG, **Fusões & Aquisições no Brasil - Análise dos anos 90**. 2001. Disponível em: [www.kpmg.com.br](http://www.kpmg.com.br). Acesso em: 12 de junho de 2013.

MATIAS, A. B.; PASIN, R. M. **A geração de sinergias e seus impactos na rentabilidade das empresas nos casos de fusões e aquisições**. Revista de Administração da Universidade de São Paulo, v. 36, n. 1, 2001.

OLIVEIRA, P. H. D.; LUSTOSA, P. R. B.; SALES, I. C. H. **Comportamento de custos como parâmetro de eficiência produtiva: uma análise empírica da Companhia Vale Do Rio Doce antes e após a privatização**. Revista Universo Contábil, v. 3, n. 3, p. 54-70, 2007.

PASIN, R. M.; MATIAS, A. B. **A geração de sinergias e seus impactos na rentabilidade das empresas nos casos de fusões e aquisições**. Revista de Administração, São Paulo v.36, n.1, p.5-13, janeiro/março 2001.

PASIN, R. M.; MATIAS, A. B.; SANTOS, A. G.; MINADEO, R. **Fusões e aquisições na indústria de alimentos do Brasil: Um estudo sobre a Gestão Financeira das empresas**. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto: 1999.

RICHARTZ, F.; BORGERT, A. **O comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA entre 1994 e 2011**. In. VII Congresso ANPCONT. Anais... Fortaleza: ANPCONT, 2013.

ROCHA, F.; IOOTTY, M.; FERRAZ, J. C. **Desempenho das fusões e aquisições na indústria brasileira na década de 90: a ótica das empresas adquiridas**. Revista de Economia Contemporânea, v. 5, n. especial, 2001.

ROSS, S.A.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. **Administração financeira**. São Paulo, Atlas, 1995.

SAMUELS, J.M.; WILKES, F.M. **Management of company finance**. 6 ed. London, International Thomson Business, 1996.

SETH, A. **Sources of value creation in acquisitions: an empirical investigation**. Strategic Management Journal, v. 11, n. 4, p. 431-46, Ago. 1990.

SOUZA, V. **O impacto de uma eventual fusão entre Sadia e Perdigão**. Portal Exame. 12 de maio de 2009. Disponível em: < <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/impacto-eventual-fusao-sadia-perdigao-469667/>>. Acesso em: 22 de junho de 2013.

SUEN, A. S.; KIMURA, H. **Fusão e aquisição como estratégia de entrada (entre mode) no mercado brasileiro**. Caderno de pesquisas em administração, v. 2, n. 5, 1997.

VENNET, R. V. **The effect of mergers and acquisitions on the efficiency and profitability of credit institutions**. Journal of Banking & Finance, v. 20, p: 1531-1558, 1996.

WERBIN, E.; VINUESA, L. M. M.; PORPORATO, M. **Costos pegajosos (sticky costs) en empresas españolas: un estudio empírico**. Revista Contaduría e Administración, v. 57, nº 2, p: 185 - 200, abril - junho 2012.