

ÁREA TEMÁTICA - MARKETING E COMUNICAÇÃO

Impacto das Atividades de Marketing sobre o Desempenho Empresarial:
um estudo empírico usando dados secundários para o período 1998-2003

AUTORES

MARCOS ESTELLITA

IBMEC-RJ

mestellita@uol.com.br

FREDERICO A. DE CARVALHO

COPPEAD UFRJ

fdecarv@msn.com

Resumo

Este trabalho de pesquisa tem como objetivo avaliar o impacto das ações de marketing sobre o desempenho empresarial através da utilização de indicadores disponíveis para uma amostra de empresas não-financeiras com atuação no Brasil entre 1998 e 2003. Essas ações são aqui representadas pela política de crédito aos clientes, pela política de estoques e pelas despesas com vendas, enquanto que o desempenho foi medido através de três definições de lucratividade. A avaliação do efeito do marketing sobre o desempenho procura verificar estatisticamente a hipótese de existência de associação positiva entre aquelas ações de marketing e a lucratividade. O referencial analítico foi um sistema de equações lineares, anteriormente estudado por Peles e Schneller (1982). Uma das equações do sistema foi escolhida e estimada combinando dados temporais com observações em *cross section* para as empresas selecionadas. O estudo conclui que a política de marketing mostrou, de modo geral, relacionamento significativo com a lucratividade, no período selecionado. O efeito dominante deve-se à variável Despesas com Vendas. A análise utilizando indicadores contábeis mostrou-se capaz de gerar informações relevantes sobre diversos aspectos da forma de atuação das empresas amostradas.

Palavras-chave: Marketing – Brasil. Marketing – análise empírica. Desempenho empresarial.

Marketing and Business Performance in Brazil:
an empirical analysis for the period 1998 - 2003

Abstract

The paper empirically investigates the impact of marketing policies on business performance on the basis of aggregate indicators available from a sample of non-financial firms. Marketing policies are represented by inventories, credit and selling expenses, while performance is measured by three alternative definitions of profitability. Marketing impact is assessed by estimating and testing the coefficients of a multiple regression. The theoretical specification adopted for the regression equation is supported by a system of linear equations proposed and studied by Peles e Schneller (1982). To improve upon their previous estimation this paper pools information from the cross section of sampled firms along the period 1998-2003. In addition to the generic result that marketing is significantly related to profitability, it has been shown that, even though credit may have negative effects on profitability, selling expenses

and inventories always have a positive, compensatory impact. In fact the positive effect of selling expenses dominates each of the other coefficients in turn. Findings also indicate that labour intensity may nonetheless hinder the positive effects of marketing irrespective of how profitability is defined. Overall the empirical results suggest how useful accounting data can be to help understand several aspects of firm performance.

Keywords: Marketing – Brazil. Marketing – empirical analysis. Business performance.

Introdução

Nas últimas décadas, o crescimento observado nos setores de serviços e de tecnologia, a evolução tecnológica dos processos produtivos e do desenvolvimento de novos produtos, a informatização dos processos corporativos e de relacionamento com o mercado, e a maior competição entre empresas fizeram com que a maior proporção dos ativos econômicos das organizações tenha passado de tangíveis para intangíveis. De fato, para as empresas, essas mudanças podem ser associadas a intangíveis tais como o conhecimento, os sistemas e processos, o poder da marca, e a qualidade do relacionamento com o consumidor quando se trata de criar e agregar valor a seus produtos e serviços, e, conseqüentemente, a seu negócio.

De 1970 aos dias atuais os ativos tangíveis, que representavam 50% do valor de mercado das ações, passaram a representar 20% (Anderson e Fornell. 2000). Esta diminuição da capacidade de explicação do valor das organizações pelo valor de seus ativos tangíveis, mensurados financeiramente, faz com que os demonstrativos financeiros percam parte representativa de seu poder de informação sobre o desempenho real e futuro das empresas.

As conseqüências sociais do declínio da utilidade das demonstrações financeiras, além de exercerem impacto sobre a comunidade contábil, afetam profundamente os investidores e os governos, sejam pequenos ou grandes, os quais precisarão recorrer a outros tipos de fontes de informação para que possam avaliar corretamente seus investimentos e suas políticas econômicas. As novas fontes, além de possíveis custos adicionais extras em termos de captação ou acesso, podem não estar acessíveis a todos ou não ser de conhecimento dos interessados.

O valor percebido pelo cliente é muito importante para a sua escolha no momento da compra. O nível de serviço percebido pelo cliente é determinante em sua avaliação sobre o valor da oferta da empresa, contribuindo para que o nível de satisfação seja maior, e, ao mesmo tempo, para que haja maior procura e melhor remuneração. Assim, as organizações e seus dirigentes buscam alcançar maiores níveis de satisfação de seus clientes como forma de incrementar a lucratividade.

A mensuração e avaliação do nível de satisfação do consumidor assumem papel crucial para a compreensão da performance organizacional, e o nível de atendimento surge como importante indicador para o entendimento e análise da situação de uma empresa. De fato, o maior grau de satisfação do cliente com determinados produtos e serviços torna-os menos vulneráveis à competição, porque, ao proporcionarem maior valor percebido pelo cliente, estimulam maior fidelidade de compra, aliada a uma melhor remuneração (margem bruta).

Assim, produtos ou serviços que geram satisfação também geram maior capacidade competitiva frente aos concorrentes. O nível de satisfação do consumidor tem forte impacto no ambiente competitivo, sendo fator importante para o resultado atual e futuro de uma empresa. Nessa busca por maiores níveis de satisfação a empresa utiliza-se de políticas de marketing, dentre elas o crédito ao cliente e os estoques, que impactam diretamente sobre o volume de recursos utilizados pela organização, e que são mensuradas pelas demonstrações financeiras tradicionais.

Este estudo pretende verificar o sucesso da política de marketing de empresas não-financeiras, a partir do comportamento de indicadores contábeis. Para avaliar o sucesso será investigada a existência de relação significativa entre a lucratividade e as ações de marketing, representadas através de indicadores contábeis. Resumindo, através de um enfoque ao mesmo tempo contábil e agregado, este trabalho se utiliza de dados secundários para avaliar a relação entre ações de marketing e lucratividade empresarial.

O texto se desenvolve em mais quatro seções, além desta introdução. Na seção seguinte apresentam-se os fundamentos conceituais da pesquisa, apoiados em breve revisão da literatura. A segunda seção contém os passos metodológicos que fundamentaram a

pesquisa, cujos resultados são descritos na quarta seção. Na quinta e última seção aparecem as conclusões e os comentários finais.

1. Antecedentes

Este trabalho utiliza indicadores contábeis para analisar efeitos da política de marketing sobre o desempenho em uma amostra de empresas brasileiras no período 1998-2003. Por exemplo, o atendimento à demanda pode ser fortemente influenciado pela disponibilidade de produtos ou pela concessão de crédito ao consumidor.

O estudo sobre efeitos das ações de marketing em termos da gestão de estoques não é recente. Por exemplo, Fox (1968) elaborou estudo de caso sobre uma empresa industrial em que destacou nove tipos de decisões de marketing e sua relação direta com a administração dos estoques. Para o autor, o profissional de marketing deveria procurar sempre levar em conta esse tipo de *spillovers* ao implementar suas ações gerenciais (p. 12).

A disponibilidade de produtos pode afetar o volume de vendas de diversas formas, desde a diminuição das faltas de estoque até o aumento da taxa de consumo. Para Relph e Barrar (2003, p. 163), as conseqüências do planejamento de estoques tem importância tanto em termos de (cada) item ou produto, quanto em termos agregados; neste caso, os efeitos podem atingir o resultado operacional, o fluxo de caixa e os requisitos de capital de giro. O comportamento do consumidor diante da falta de estoque no varejo foi estudado por Emmelhainz *et al.* (1991).

Em termos agregados, ainda no caso do varejo, alguns autores (Balakrishnan *et al.*, 2004; Larson e DeMarais, 1999; Urban, 1998) modelaram o estoque como variável independente, um preditor para a demanda ou as vendas. Já Dubelaar *et al.* (2001) trataram o estoque como variável dependente das vendas, servindo a demanda e sendo determinado pela demanda prevista ou antecipada (p. 105); estes autores encontraram associação significativa entre estoques e vendas. No modelo de Peles e Schneller (1982), explicado mais adiante, as vendas também foram tratadas como variável independente.

Na literatura especializada, o papel do crédito como instrumento de marketing tem história irregular, a partir do trabalho pioneiro de Bartels (1952). Este autor destacou idéia “moderna” de que os vendedores “não dão crédito”, mas sim que, juntamente à venda do produto, prestam um serviço de concessão de crédito, complementar às vendas propriamente ditas (p. 59).

Para a maioria dos autores (p. ex., Bartels, *op. cit.*, p. 60), o crédito tem significado muito abrangente em termos de marketing. O argumento básico decorre de que a política de crédito pode possibilitar maior facilidade de compra, dando acesso aos produtos e serviços para clientes com diferentes poderes de compra. Uma operação de crédito não é apenas o financiamento de um ativo, mas sim o financiamento para os mercados, tanto final, quanto intermediário (Bartels, *id.*, *ibid.*). Segundo Summers e Wilson (2003), o papel estratégico da cessão de crédito para alcançar os objetivos empresariais continua a merecer atenção. Na verdade, para esses autores o crédito pode ser usado como instrumento de marketing na medida em que sua utilização estimule relacionamentos com clientes atuais ou potenciais (*prospects*) - por exemplo, encorajando transações pelos clientes mais freqüentes (p. 439). Eles concluem (p. 454) que o crédito pode ser importante instrumento para apoiar as vendas e para o crescimento da empresa.

Tradicionalmente, crédito e estoques eram vistos como instrumentos separados. De acordo com Schiff (1972), contudo, são políticas (*policies*) fortemente inter-relacionadas e por isso deveriam ser coordenadas para maximizar o retorno do investimento em recebíveis e estoques (p. 28). Mais tarde Schiff e Lieber (1974) formalizaram estas idéias em um modelo em que a gestão de estoques e a administração do crédito estavam integrados.

Ações de marketing também se destinam a dar suporte à atividade comercial, às vendas, viabilizando a geração de receita e favorecendo o desempenho empresarial. A venda de produtos origina diversas despesas, tais como adicionar vendedores, fazer mais propaganda ou montar quiosques em supermercados. Essas despesas podem ocorrer antes (por exemplo, gastos com brindes ou propaganda), durante (p. ex. despesas com promotoras de vendas em auto-serviço) ou após (p. ex., cupons ou comissões de vendedores) a venda propriamente dita (Pêgas, 2003, p. 37). Na verdade, o efeito destas despesas também pode não ser imediato, de tal modo que essa defasagem temporal pode dificultar a identificação de associações entre elas e os objetivos de marketing ou, forçosamente, de desempenho empresarial. Além disso, os esforços para capitalizar despesas com marketing dependem mais de eventos externos – por exemplo, relativos à concorrência – do que para a capitalização da maioria dos custos de produção. Assim, é de todo conveniente considerar amostras multi-período para o tipo de pesquisa que se pretende elaborar aqui.

Restringindo-se a um contexto de mensuração agregada, utilizando indicadores contábeis e financeiros, o modelo de Peles e Schneller (1982) representou a política de marketing através do crédito (contas a receber de clientes) e dos estoques.

Desde o estudo pioneiro de Mossman *et al.* (1974), a relação entre marketing e desempenho empresarial tem sido analisada por vários autores, especialmente através do conceito de “orientação para o mercado” (Dawes, 2000; Narver e Slater, 1990; Pitt *et al.*, 1996; Slater e Narver, 1994). Tradicionalmente, a literatura de marketing enfatizava as receitas e a atração dos clientes. Em anos recentes, porém, a ênfase deslocou-se da receita para os lucros (Foster e Gupta, 1994). Assim, uma das formas bem aceitas para representar o desempenho empresarial é a lucratividade.

Para chegar a resultados de mensuração, em trabalhos empíricos impõe-se a tarefa de operacionalizar o que seja a lucratividade. Por exemplo, para avaliar a lucratividade das empresas que estudaram, Peles e Schneller (1982) utilizaram o GNI (*Gross Normalised Income*), calculado como sendo o lucro líquido menos a depreciação e os juros oriundos de empréstimos de longo prazo, retirando então o impacto das decisões de financiamento de longo prazo.

Para outros autores, o lucro bruto operacional aparece como um melhor índice para avaliação da lucratividade da empresa. Apontam nesta direção os resultados desenvolvidos ou inspirados em Michel Fleuriet (Fleuriet *et al.*, 2003; Braga *et al.*, 2004; Brasil e Fleuriet, 2003; Correia, 2001; Marques e Braga, 1995).

Mais especificamente, Fleuriet *et al.* (2003) afirmam que:

“(é) em função do lucro bruto operacional que intervêm as escolhas essenciais que condicionam, numa larga escala, o futuro da empresa: tipos de financiamento, política de crescimento, etc”.

Para eles, o lucro bruto aparece como um limite das decisões do dirigente da empresa, porque, de maneira geral:

- sua formação depende mais largamente das leis de mercado do que da escolha dos dirigentes;
- ao passo que, por outro lado, sua repartição depende essencialmente dessa escolha.

Essas observações, inspiradas em Fleuriet, têm conseqüências importantes para o trabalho de campo a ser aqui desenvolvido, mais especificamente para o problema da possível multicolinearidade entre variáveis explicativas.

De fato, em seu modelo original Peles e Schneller (1982, equação 4) fizeram a hipótese de que as variáveis representando as ações de marketing estariam ligadas por uma

relação linear, em que Estoques influenciava Crédito (contas a receber). Nesse caso seria de esperar, já em termos teóricos, que tais variáveis fossem colineares, fato que dificultaria a obtenção de bons resultados na estimação da equação de regressão. Embora a maioria dos livros considere que a multicolinearidade é uma questão da amostra, seria útil dispor de uma forma prática para contornar o problema.

Uma empresa que tenha dificuldade em obter recursos de longo prazo para aplicar em seu negócio, que não esteja tendo uma operação lucrativa, ou, ainda, que esteja gerando um volume de negócios insuficiente para a manutenção de sua operação terá necessariamente uma gestão diferenciada de seus ativos financeiros, notadamente os de curto prazo, tais como contas a receber de clientes e estoques, entre outros. O Modelo Fleuriet, desenvolvido por Michel Fleuriet e sua equipe, apresenta uma abordagem de análise dos demonstrativos financeiros que permite avaliar a situação econômico-financeira de uma empresa, e conseqüentemente a política de gestão de caixa que ela está praticando.

Através da segregação entre ativos de longo prazo, cíclicos e erráticos, e da aplicação dos seus indicadores, respectivamente, Capital de Giro (CDG), Necessidade de Capital de Giro (NCG), e Saldo de Tesouraria (T), pode-se avaliar a situação de uma empresa. Empresas que apresentam um Capital de Giro negativo, uma Necessidade de Capital de Giro positiva e um Saldo de Tesouraria negativo, apresentam “um risco de insolvência elevado, pois financiam suas aplicações permanentes de fundos (NCG e parte do Ativo Permanente) com fundos de curto prazo que podem não ser renovados.” (Fleuriet *et al*, 2003)

3. Metodologia

A questão que esta pesquisa pretende responder é:

existe relação entre o marketing (representado pelo crédito, pelos estoques e pelas despesas com vendas) e a lucratividade da empresa ?

Será testada a seguinte hipótese nula:

H₀: não existe relação entre a política de marketing, representada pelo crédito, pelos estoques e pelas despesas com vendas, e a lucratividade da empresa.

A esta hipótese nula corresponde a seguinte hipótese alternativa:

H₁: existe relação entre a política de marketing, representada pelo crédito, pelos estoques e pelas despesas com vendas, e a lucratividade da empresa.

A população da pesquisa corresponde a todas as empresas não financeiras, presentes na base de dados do SABE (Sistema de Análise de Balanços Empresariais). Inicialmente esta população contém 301 empresas, de diversos setores de atividade, sendo consideradas empresas de médio e grande porte. Estas empresas podem ser de controle nacional, estrangeiro ou misto. Os dados financeiros referem-se somente às operações no Brasil.

Para obter uma amostra de conveniência viável foram realizadas várias exclusões. Assim, primeiramente foram retiradas (1) aquelas que, devido à natureza da atividade, não se utilizam de estoques e de contas a receber de clientes como ferramentas de marketing, por exemplo, prestadoras de serviços públicos, empresas de participações, e *holdings*; (2) as indústrias de base ou de *commodities*, que não tem no marketing uma ferramenta forte para o aumento de vendas, e (3) aquelas para as quais, por não constarem da publicação “Balanço Anual”, não pôde ser obtido o número de empregados. A lista final contém 129 empresas, que constituem a amostra inicial para a pesquisa.

A escolha dos períodos utilizados para a coleta de dados procurou levar em consideração uma relativa estabilidade dos principais indicadores macro-econômicos e do ambiente político-econômico do país, buscando-se obter melhor comparabilidade entre os valores financeiros dos períodos escolhidos, para os diversos setores abordados. O Plano Real, implantado a 1º de julho de 1994, estabilizou o poder de compra da moeda nacional. O período de julho de 1994 a 2003 caracterizou-se por apresentar taxas inflacionárias anuais mais estáveis. Além disso, neste período, o câmbio apresenta certa estabilidade (apesar da âncora cambial no período 1994-1999) e o país retomou o crescimento do PIB (Rigolon e Giambiagi, 1999). Levando-se em consideração a periodicidade anual dos dados utilizados neste trabalho, foi descartado o ano de 1994, pois suas informações provavelmente ainda refletem influências de condições ambientais bem distintas presentes nos períodos anteriores. Inicialmente, então, o período escolhido para esta pesquisa foi o de 1995 a 2003.

Foram então calculados os valores dos três indicadores propostos por Fleuriet para a amostra de 129 empresas no período 1995-2003. Considerando que, para os anos de 1995 a 1997, a disponibilidade de dados sobre o número de empregados era muito pouca ou nenhuma para aquelas 129 empresas, restaram, então, os seis anos relativos ao período 1998-2003.

Observou-se, ainda, que algumas empresas apresentavam posições de balanço com risco de insolvência elevado para algum dos anos do período. Devido a que sua política de administração de caixa se mostrava fortemente influenciável pela situação patrimonial, optou-se pela exclusão dos registros correspondentes, sem excluir todos os registros da empresa. A exclusão efetuada exprime a premissa de que, diante de dificuldades tão graves, tais empresas provavelmente não praticavam ações de marketing de mesma natureza que aquelas que se encontravam em um situação mais “confortável” no sentido de Fleuriet. Ao final restaram 75 empresas, totalizando 450 registros para os seis anos da amostra e representando 13 tipos de indústrias diferentes.

3.1. A equação de regressão linear múltipla

A base da avaliação aqui proposta é um modelo, divulgado originalmente por Peles e Schneller (1982), composto por cinco equações lineares que pretendem representar as relações entre as variáveis de interesse. Apesar de que esse modelo pode ser visualizado como um sistema de equações simultâneas, no presente estudo vamos destacar apenas a equação da lucratividade, ignorando o viés de simultaneidade (Gujarati, 1988, p. 563-567). A equação será estimada através de regressão linear múltipla, aproveitando a possibilidade de combinar (*pooling*) cada *cross section* anual de empresas com os dados temporais (1998-2003).

As variáveis e equações utilizadas nas regressões obedecem à nomenclatura, à forma de cálculo e à origem dos dados apresentadas no quadro 3.1 a seguir. Como fica evidenciado pelas fontes ali indicadas, o presente estudo se caracteriza como pesquisa com dados secundários.

A equação a seguir fornece a especificação básica para a lucratividade como função linear das variáveis de marketing, e outras. Ela permitirá testar a hipótese nula através da significância dos coeficientes daquelas variáveis. Para ampliar a validade do teste serão estimadas três formas da equação, uma para cada definição do “lucro”, que aparece no numerador da variável dependente (lucratividade). Além disso, para evitar distorções eventualmente devidas ao efeito “tamanho”, foi considerado o quociente entre cada definição de “Lucro” adotada e o Ativo Permanente; a mesma “correção” foi feita nas variáveis independentes.

O efeito do setor industrial sobre a lucratividade também foi considerado através da inclusão de uma variável *dummy* para o intercepto (termo constante) das equações. Com isto pretendeu-se verificar e captar a existência de padrões de comportamento diferenciados ou significativos por tipo de indústria (Slater e Narver, 1994). A especificação básica será, ainda,

acrescida de outras *dummies* de intercepto para tentar captar o efeito do tempo sobre o desempenho (em termos de “lucro”).

Quadro 3.1 – Variáveis do estudo, fórmula de cálculo e origem dos dados.

Símbolo	Descrição	Definição da variável (Fonte)
LucBrut _i	Lucro Bruto	Lucro Bruto (SABE)
LucAjust	Lucro Ajustado	Lucro Operacional - Equivalência Patrimonial + Despesas Financeiras - Receitas Financeiras - Ganhos (Perdas) com Itens Monetários (SABE)
LucLiqui	Lucro Líquido	Lucro Líquido (SABE)
APER _i	Ativo Permanente	Ativo Permanente (SABE)
EST _i	Saldo de Estoques	Estoques (SABE)
CR _i	Saldo de Contas a Receber de Clientes	Clientes (SABE) – Provisão para Devedores Duvidosos (SABE) – Duplicatas Descontadas (SABE)
DVE	Despesas com Vendas	Despesas com Vendas (SABE)
EMP _i	Nº de Empregados	Receita Líquida em R\$ Mil (Balanço Anual) / Receita Líquida por Funcionário em R\$ Mil (Balanço Anual)
D _{ij}	Dummy da Indústria	Setores industriais (SABE)
T _{ij}	Dummy do Ano	Anos do período 1998 a 2003
i	Índice da Empresa	i = 1, 2, . . . , 75
j	Índice da Indústria	j = 1, 2, . . . , 14

Equação do Impacto da Política de Marketing sobre o Desempenho

$$\frac{LUC_i}{Aper_i} = \kappa_0 + \kappa_1 \frac{EST_i}{Aper_i} + \kappa_2 \frac{CR_i}{Aper_i} + \kappa_3 \frac{DVE_i}{Aper_i} + \kappa_4 \frac{EMP_i}{Aper_i} + \sum_{j=1}^{13} \eta_j D_{ij} + \sum_{j=1}^5 \gamma_j T_{ij} + \varepsilon_i$$

Assim, a equação a ser estimada contém os seguintes elementos:

- a variável dependente é o Lucro, medido segundo três definições;
- as ações de marketing estão representadas pelos Estoques, pelas Contas a Receber (indicando a concessão de crédito) e pelas despesas com Vendas, todas “corrigidas” pelo Ativo Permanente, para evitar o efeito “tamanho” (*size effect*);
- o número de empregados por unidade de ativo foi incluído para levar em conta o efeito da tecnologia sobre a lucratividade ;
- finalmente aparecem treze *dummies* de indústria, tomando como referência o setor 14 - têxtil e calçados, e cinco *dummies* de ano (referência é 2003).

As letras gregas servem para destacar os 23 coeficientes a estimar, incluindo o intercepto (o termo constante), e o erro aleatório ε_i .

Se κ_1 , κ_2 e κ_3 forem significativos, então a política de marketing influencia a lucratividade. O sinal dos coeficientes indicará o sentido dessa influência. Se positivo, a equação indicará que “mais marketing significa melhor desempenho (mais lucro)”.

Em seu trabalho, apoiado em amostra de empresas britânicas no período 1967-73, Peles e Schneller (1982) não consideraram as despesas com vendas como variável

independente. Em termos econométricos, é possível que isso tenha causado algum erro de especificação (Gujarati, 1988, p. 178-182; Wonnacott e Wonnacott, 1979, p. 95-98), que se tentou evitar aqui com a inclusão daquela variável.

Como dispunham de um grande número de observações para cada ano, aqueles autores realizaram estimações de cada equação, ano a ano. No entanto, segundo a literatura econométrica, para estimativas mais eficientes teria sido conveniente combinar os dados (Pindyck e Rubinfeld, 1991, p. 223), conforme foi feito no presente estudo.

Devido ao fato de que o imposto de renda, a contribuição social, e a participação nos lucros podem ter suas regras e formas de provisão modificadas para os períodos em estudo, bem como estar sujeitas a decisões pontuais da administração, o lucro bruto operacional aparece como um melhor índice para avaliação da lucratividade da empresa para os fins deste estudo do que o lucro líquido.

Para obter resultados que, de alguma forma, se aproximassem daquele conceito, sem perder de vista a proposta de Fleuriet, partiu-se do Lucro Operacional Bruto conforme definido no sistema SABE, retirando-se o efeito da Equivalência Patrimonial, dos Ganhos (Perdas) com itens monetários e das Receitas e Despesas Financeiras. Foi então obtido um Lucro Operacional Bruto Ajustado, consistente com a metodologia aqui discutida. Como explicado, o Lucro Bruto Operacional Ajustado também foi normalizado pelo tamanho (ativo permanente) da empresa. Como terceiro indicador foi utilizado o Lucro Líquido dividido pelo Ativo Permanente.

No estudo conduzido por Peles e Schneller (1982) foi utilizado o Ativo de Longo Prazo (igual ao Ativo Total menos o Passivo Circulante) como denominador não somente para cada definição de “Lucro” adotada, mas também para as variáveis independentes, como forma de evitar eventuais distorções devidas ao efeito “tamanho”.

No presente estudo o denominador utilizado foi o Ativo Permanente, composto pelo capital aportado em ativos que visam produzir bens e serviços por um longo prazo e que não sofre a influência das condições de captação de recursos financeiros da empresa. Estas condições de financiamento sofrem influência direta de diversos fatores exógenos – por exemplo, das condições do mercado financeiro, da política de crédito ao cliente dos concorrentes e de sua capacidade para obter crédito junto às instituições financeiras, da política de crédito dos fornecedores, do nível de investimento dos sócios / acionistas e de sua disposição (ou política) de reinvestimento, entre outros fatores externos à operação do negócio.

Muito provavelmente, empresas com dificuldades de obtenção de créditos de longo prazo e que tenham necessidade de financiamento irão financiar-se através de créditos de curto prazo, seja de fornecedores ou de instituições financeiras, o que poderia distorcer a desejada correção do efeito “tamanho”. O Ativo Permanente é justamente a base sobre a qual a empresa gira para produzir bens e manter-se em operação.

4. Resultados

A amostra final contou com 75 empresas. Considerando todas as 450 observações, correspondendo aos 6 anos do período, o perfil da amostra pode ser composto a partir da Tabela 4.1. Como se pode ver, mais da metade das empresas amostradas veio dos setores de Têxtil e Calçados (18,7 %), Metalúrgico (13,3 %), Comércio (12 %), Siderúrgico e Brinquedos-Plásticos-Madeiras, ambos com 8%. Dois setores aparecem com uma única empresa (autopeças e bebidas-fumo) e outro com duas (material de construção).

Devido ao número e à variedade das empresas que compõem a amostra, a mediana é a medida que melhor indica as características observadas como um todo, pois não é influenciada pelos valores extremos dos registros. Assim, os valores medianos na Tabela 4.2 mostram que as empresas da amostra são essencialmente de médio e grande porte, com mais

de 1.000 funcionários e com faturamento superior a 70 milhões de R\$/ano.

Tabela 4.1 – Setores na Amostra – 1998 a 2003

SETORES (SABE)	Freq. Anual (Numero de Empresas)	Freq. Total (Num. Observações)	%
AGRICULTURA	4	24	5,3
ALIMENTOS	5	30	6,7
AUTO-PEÇAS	1	6	1,3
BEBIDAS e FUMO	1	6	1,3
BRINQUEDOS, PLÁSTICOS e MADEIRAS	6	36	8,0
COMÉRCIO	9	54	12,0
ELETRO-ELETRÔNICO	3	18	4,0
MÁQUINAS e EQUIPAMENTOS	5	30	6,7
MATERIAL de CONSTRUÇÃO	2	12	2,7
METALÚRGICO	10	60	13,3
MINERAÇÃO	4	24	5,3
PAPEL e CELULOSE	5	30	6,7
SIDERÚRGICO	6	36	8,0
TÊXTIL e CALÇADOS	14	84	18,7
Total	75	450	100

Tabela 4.2 – Perfil Geral – 1998 a 2003

Atributos	Indicadores				
	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	D. P. **
Numero de Empregados	2792	1185	88	57896	5381
Faturamento	445562	70506	1	10869620	1175275
Ativo Permanente	873315	129047	2057	32681419	2815592
Tecnologia *	3,112	0,013	(-22,79)	80,04	7,545

* - Empregados por unidade de ativo; ** - d. p. = desvio-padrão.

As empresas da amostra alocam mais recursos para sua política de concessão de crédito do que para manutenção de estoques: de fato, na Tabela 4.3 observa-se que tanto a mediana quanto a média dos valores aplicados em crédito a clientes são superiores aos valores investidos em estoques. Por outro lado observa-se, pelo desvio padrão, que a variação dos valores investidos no Contas a Receber é maior do que nos Estoques.

No que se refere à situação financeira, a Tabela 4.4. revela que, na amostra estudada, predominaram o Tipo II – Sólida (51,3 %) e o Tipo I – Insatisfatória (19,3%), considerando o total de registros (450). Assim pode-se observar que uma empresa pode ter trocado de situação ao longo do período. A categoria Tipo III, com 28 registros (6,2 %), que representa a pior situação empresarial segundo Fleuriet, pode ser excluída se se quiser analisar empiricamente o efeito do critério de Fleuriet sobre a relação aqui estudada.

Tabela 4.3 – Políticas de Marketing – 1998 a 2003

Atributos	Indicadores				
	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	D. P.
Estoques	50005	7374	0	868727	115360
Crédito (Contas a Receber)	55683	9756	0	1838361	157710
Despesas com Vendas	35513	6297	0	1358176	112389

Tabela 4.4 – Tipos de Fleuriet – 1998 a 2003

TIPOS	Frequência	%
T 1 – INSATISFATÓRIA	87	19,3
T 2 – SÓLIDA	231	51,3
T 3 – PÉSSIMA	28	6,2
T 4 – EXCELENTE	63	14,0
T 5 – ALTO RISCO	13	2,9
T 6 – MUITO RUIM	28	6,2
Total	450	100

Os dados relativos aos resultados de lucratividade estão resumidos nas Tabelas 4.5 e 4.6, a seguir. Observa-se que as empresas do tipo III (Fleuriet) apresentam, em sua maioria, resultados positivos (lucro maior que zero) para o Lucro Bruto, e resultado nulo ou negativo para o Lucro Bruto Ajustado e para o Lucro Líquido. Neste caso, apesar de estas empresas estarem obtendo margens lucrativas na comercialização de seus produtos, estas margens e seu volume de vendas não são suficientes para cobrir as despesas com a operação do negócio.

Tabela 4.5. – Desempenho – 1998 a 2003

Atributos	Indicadores				
	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	D. P.
Lucro Bruto	149930	21334	(-9833)	3925113	408095
Lucro Bruto Ajustado	83619	9126	(-90850)	2346317	234639
Lucro Líquido	61601	3021	(-590880)	1583721	211720

A metodologia Fleuriet não considera diretamente, em sua análise da situação empresarial, a lucratividade. A Tabela 4.5 indica, porém, para as três definições de lucro, que os resultados das demais empresas são superiores ao das empresas do tipo III - péssimo.

4.1. Teste da Hipótese

As três versões da equação de regressão foram estimadas para uma amostra que combinou (*pooling*) observações temporais e observações “instantâneas” (em *cross section*), contendo dados para 75 empresas relativamente aos seis anos do período 1998-2003 e totalizando 450

registros.

Tabela 4.6. – Resultado Geral segundo Tipo III de Fleuriet – 1998 a 2003

Atributos de Resultado	Tipos Segundo Fleuriet	Indicadores			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
Lucro Bruto	Tipo III	250239	14119	0	1827105
	Demais	143524	21420	(-9833)	3925113
Lucro Bruto Ajustado	Tipo III	168527	0,18	(-90850)	1244623
	Demais	77986	9427	(-50701)	2346317
Lucro Líquido	Tipo III	121660	0,01	(-272672)	1281702
	Demais	57616	3382	(-590880)	1583721

Os resultados numéricos para as *dummies* não serão reportados neste trabalho, pois a análise aqui elaborada preocupou-se mais diretamente com os impactos traduzidos nos coeficientes das variáveis que representavam a política de marketing. A exclusão desses resultados também ajudou a simplificar visualmente as tabelas finais. Em se tratando de *dummies* de intercepto, a exclusão foi considerada aceitável. No entanto, uma vez que foram incluídas na estimação, sua presença sugere que a influência do setor industrial e do ano estão, de alguma forma, consideradas nos resultados.

Os resultados obtidos para as diversas equações estimadas encontram-se resumidos na Tabela 4.7. a seguir. Cada equação corresponde a uma das três formas de mensurar a lucratividade. Em termos de poder explicativo das equações, de modo geral os resultados podem ser considerados muito bons, tendo em mente o tipo de dados utilizados, visto que os valores dos R² ajustados para graus de liberdade, variaram entre 0,474 e 0,678.

Tabela 4.7 – Resultados obtidos na regressão múltipla

Variável Dependee	Coeficientes das Variáveis Independentes *					Valor Calcul F	R ² Ajust
	Constante	Despesas Vendas	Estoque / Ativo	Receber / Ativo	Tecnolog		
Luc Bruto sobre Ativo	- 0,601 *** (- 1,963)	1,275 * (10,027)	1,129 * (9,732)	- 0,516 * (- 9,88)	- 4,324 * (4,852)	44,013 * (n = 450)	0,678
Luc Ajust sobre Ativo	- 0,264 (- 1,103)	1,109 * (11,264)	0,694 * (7,658)	- 0,723 * (- 17,712)	- 1,384 * (- 1,988)	31,24 * (n = 450)	0,597
Luc Liqui sobre Ativo	0,718 *** (- 2,037)	1,328 * (9,072)	0,131 (0,983)	- 0,107 (- 1,771)	- 1,401 (- 1,365)	19,413 * (n = 450)	0,474

Nota: Valores do *t* de Student entre parênteses. Os níveis de significância estão indicados como: (*) 0,1 %; (**) 1 %; (***) 5 %.

Em termos de significância das variáveis, para as três equações os testes F indicam que a probabilidade de que todos os coeficientes sejam simultaneamente nulos é menor ou igual a 0,1 %, ou seja, é melhor usar os valores estimados pela equação do que a média da variável dependente.

A significância isolada de cada variável independente, aí incluídas as variáveis de marketing, pode ser avaliada pela estatística t de Student, que aparece na tabela, entre parênteses, abaixo de cada coeficiente estimado.

A presença mais robusta é a da variável Despesas com Vendas, que foi significativa a 0,1 % nas três equações. Além disso, a variável aparece com sinal positivo, indicando sua influência direta para o crescimento do lucro (em qualquer das versões adotadas). A Tecnologia foi significativa em duas das três versões, sempre com sinal negativo. Isto quer dizer que quando o número de empregados por unidade de capital (ativo) aumentar – ou seja, se a tecnologia se tornar mais intensiva em mão-de-obra - então o lucro vai diminuir. Este impacto, aliás, é sempre maior do que o efeito de cada uma das variáveis de marketing tomada isoladamente. Em outros termos, ações de marketing não são individualmente suficientes para compensar o efeito negativo da descapitalização do processo produtivo.

A significância das variáveis de marketing teve comportamento idêntico nos dois casos, sendo simultaneamente significativas em duas equações e não-significativas para o lucro líquido. Sempre que significativa, a variável Estoques exibe o esperado sinal positivo, enquanto que Crédito aparece com sinal negativo, ou seja, se deixado agir isoladamente, o aumento de Crédito pode diminuir o lucro. Aliás, considerando que a correção pelo tamanho (divisão pelo valor do ativo) eliminou a dimensão de todas as variáveis, pode-se acreditar que o efeito positivo combinado de um aumento nas despesas com vendas mais um aumento nos estoques não seria suficiente para compensar o efeito negativo combinado de aumentos simultâneos na concessão de crédito a clientes e na intensidade de mão-de-obra do processo produtivo. Por outro lado, mantidas as características do processo produtivo, o efeito negativo do crédito pode ser sempre mais do que compensado por qualquer uma das outras variáveis de marketing isoladamente, exceto no caso dos estoques na Segunda equação.

Em outras palavras, as três variáveis de marketing não deveriam ser aumentadas ao mesmo tempo que a intensidade de mão-de-obra sob pena de diminuir o lucro líquido. Assim, no intuito de manter ou aumentar a lucratividade, a decisão de manipular a política de marketing deve levar em conta não apenas aquelas restrições “internas” ao departamento, mas também esses efeitos “interfuncionais” (ou interdepartamentais) entre marketing e produção

A suspeita, anteriormente comentada, sobre um efeito desfavorável de multicolinearidade, manifestada em um alto R^2 e sinais diferentes dos esperados para algumas variáveis, aparentemente não se confirmou, pois foram obtidos valores significantes para as variáveis de marketing, supostamente colineares no modelo de Peles e Schneller. Uma interpretação para o fato de que esses autores encontraram coeficientes positivos para Estoques e Crédito seria um erro de especificação que os fez omitir a variável Despesas com Vendas, cuja influência – sempre positiva e significativa – domina cada uma das outras duas, conforme se viu aqui.

Vale observar que a diferença entre os resultados das três equações, cada uma correspondendo a uma forma de mensurar a lucratividade, pode ser explicada pelas diferentes estruturas de custos administrativos, comerciais e de amortização dos ativos fixos das empresas, nos períodos que compõem a amostra. Apesar de apresentar um resultado ligeiramente melhor, pelo menos em termos de poder explicativo no sentido do R^2 , a definição segundo o Lucro Bruto não atende satisfatoriamente aos requisitos deste estudo. No entanto, o resultado obtido em ambas as avaliações – Lucro Ajustado e Lucro Bruto - é consistente e significativo. Além disso, os resultados para o Lucro ajustado, freqüentemente considerado, na literatura, o melhor indicador de lucratividade, foram muito satisfatórios,

incluindo o valor de quase 0,6 para o R^2 ajustado.

5. Conclusões

O primeiro aspecto a ser destacado é a verificação empírica aqui elaborada do efeito significativo do marketing sobre a lucratividade empresarial, no período 1998 a 2003. A base empírica do estudo foram dados secundários sobre indicadores contábeis relativos a uma amostra, de cobertura nacional, de empresas não financeiras. A base conceitual foi uma representação simplificada e agregada para a política de marketing, cujo efeito sobre o desempenho empresarial é modelado, na literatura, de várias formas que não a que foi adotada aqui. Não foi encontrada, na literatura brasileira revisada, nenhuma aplicação semelhante dos dados de balanços empresariais.

A lucratividade da política de marketing, testada através de uma equação de regressão múltipla, apresentou-se significativamente associada às três variáveis explicativas que a representavam – Estoques, Contas a Receber, e despesas com Vendas. Embora só tenha sido possível verificar o efeito positivo de duas delas - Despesas com Vendas e estoques - os resultados, de forma geral, foram consistentes e muito significativos, atestando a eficácia dos dados de balanços para estudar a questão.

Os testes t e F deram fundamento à significância estatística dos resultados. Os valores calculados para o R^2 ajustado mostrou a grande capacidade explicativa da equação no que se refere ao comportamento do Lucro, pois todos os valores calculados podem ser considerados altos para o tipo de dado utilizado.

Como era esperado, com base na revisão da literatura e em consistência com os resultados obtidos pelo estudo pioneiro de Peles e Schneller (1982), as empresas que adotam uma política de marketing apoiada em despesas com vendas e estoques adequados obtêm maior lucratividade em sua operação. O sinal inesperado para a variável Crédito simplesmente aponta para o fato de que existe um *trade off* na aplicação da política de marketing, no sentido de que efeitos positivos e negativos podem compensar-se, atenuando o efeito final. Mesmo assim, as vendas parecem ser a variável decisiva para o atendimento adequado ao objetivo de lucratividade. Quando a equação estimada não incluiu a variável Despesas com Vendas, como foi o caso do modelo original de Peles e Schneller, o efeito positivo do marketing foi captado pelas outras duas variáveis.

Foi possível concluir, ainda, que as variáveis de marketing não deveriam ser aumentadas ao mesmo tempo que a intensidade de mão-de-obra, sob pena de diminuir o lucro líquido. Assim, sempre que o objetivo for manter ou aumentar a lucratividade, a decisão de utilizar a política de marketing deve levar em conta não apenas a decisão “interna” sobre qual variável de marketing seria manipulada, mas também os efeitos “interfuncionais” (ou interdepartamentais) entre marketing e produção

Apesar das possíveis diferenças internacionais nos conceitos contábeis envolvidos, a comparação com aquele modelo pioneiro sugere pelo menos três avanços alcançados pelo presente estudo. Primeiro, o método de estimação empregado, que combinou dados temporais e em *cross section*, conforme recomendado na literatura especializada por ser mais eficiente do que o método equação por equação. Segundo, a inclusão de uma variável – despesas com vendas - que veio a mostrar-se decisiva porque permitiu melhorar a especificação original da equação. Terceiro, a utilização de uma variável mais apropriada – o Ativo Permanente – na correção do efeito “tamanho”.

O estudo padece de limitações que demandam tratamento antes de melhor continuação para o trabalho empírico relatado. Primeiro, a utilização de dados secundários tem seu preço, a saber, a simplificação da política de marketing conforme aqui representada. Talvez seja útil buscar outras formas para captar a influência do marketing sobre o resultado da empresa, mas ainda através de indicadores financeiros obtidos em fontes secundárias, para não alterar a

natureza da pesquisa. Segundo, procurar captar o efeito dos anos e dos setores industriais não apenas sobre o termo constante das regressões, mas também sobre os coeficientes das variáveis de interesse. Terceiro, explorar melhor a classificação de Fleuriet, reagrupando os tipos por ele definidos em outras categorias. Quarto, seria desejável estender o período amostral, dada a disponibilidade de dados no SABE, a despeito do esforço de modelagem que passa a ser necessário para captar adequadamente a diversidade dos cenários econômicos postos em cena. Finalmente, também seria desejável estender o número de empresas amostradas e já disponíveis no SABE. Neste caso, o contexto da pesquisa seria mais o de retestar o efeito da classificação de Fleuriet nos coeficientes estimados, em vez de utilizá-la como pressuposto, conforme foi feito neste trabalho.

Referências Bibliográficas

ANDERSON, E. W. ; FORNELL, C. Foundations of the American Customer Satisfaction Index. **Total Quality Management**, vol. 11, n. 7, p. 869-882, 2000.

BALAKRISHNAN, A.; PANGBURN, M. S.; STAVRULAKI, E. Stack them high, let'em fly: lot-sizing policies when inventories stimulate demand, **Management Science**, v. 50, n. 5, p. 630-644, may 2004.

BRAGA, R. ; NOSSA, V. ; MARQUES, J. A. V. C. Uma proposta para a análise integrada da liquidez e rentabilidade das empresas. **Revista Contabilidade e Finanças**, Edição Especial, p. 51-64, jun., 2004.

BRASIL, H. G. ; FLEURIET, M. Fluxo de caixa e análise do posicionamento estratégico. **Revista de Economia e Administração**, v. 2, n. 4, p. 1-21, out./dez, 2003.

CORREIA, L. F. Perfil econômico-financeiro do setor têxtil brasileiro: análise da liquidez no período de 1996 a 1998. **Revista de Administração**, v.36, n.1, p.25-34, jan./mar., 2001.

DAWES, J. Market Orientation and Company Profitability: Further Evidence Incorporating Longitudinal Data. **Australian Journal of Marketing**, vol. 25, n. 2, p. 173-199, sep. 2000.

DUBELAAR, C.; CHOW, G.; LARSON, P. D. Relationships between inventory, sales and service in a retail chain store operation, **International Journal of Physical Distribution and Logistics Management**, v. 31, n. 2, p. 96-108, 2001.

EMMELHAINZ, L.W. ; EMMELHAINZ, M. A.; STOCK, J. R. Logistics Implications of Retail Stockouts. **Journal of Business Logistics**, v. 12, n. 2, p. 129-142, 1991.

FLEURIET, M. ; KEHDY, R. ; BLANC, G. **O Modelo Fleuriet: a dinâmica das empresas brasileiras: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FOSTER, G.; GUPTA, M. Marketing, cost management and management accounting, **Journal of Management Accounting Research**, vol. 6 (Fall), 1994, p. 43-58.

FOX, M. C., Hidden investments in marketing decisions, **Journal of Marketing**, vol.32, p. 9-12, october 1968.

GUJARATI, D. N. **Basic Econometrics**. Singapore:McGraw-Hill, 1988.

KIRPALANI, V. H. Financial dimensions of marketing management, **Journal of Marketing**, v. 37, n. 3, p. 40-47, 1973.

MARQUES, J. A. V. C. ; BRAGA, R. Análise dinâmica do capital de giro: o modelo Fleuriet. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 49-63, mai./jun., 1995.

MOSSMAN, F.H. ; FISCHER, P. M. ; CRISSY, W. J. E. New Approaches to Analyzing Marketing Profitability. **Journal of Marketing**, v. 38, p. 43-48, apr. 1974.

NARVER, J. C. ; SLATER, S. F. The Effect of a Market Orientation on Business

Profitability. **Journal of Marketing**, v. 54, issue 4, p. 20-35, oct. 1990.

PÊGAS, P. H. **Manual de Contabilidade Tributária**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2003.

PELES, Y.C. ; SCHNELLER. M.I. Financial Ratios and the Analysis of Marketing Policy. **European Journal of Marketing**, v. 16, n. 5, p. 12-21, 1982.

PINDYCK, R. S., RUBINFELD, **Econometric Models and Economic Forecasts**, New York: McGraw-Hill International Editions, 1991, 3^a edição.

PITT, L.; CARUANA, A.; BERTHON, P. R. Market orientation and business performance: some European evidence, **International Marketing Review**, v. 13, n. 1, p. 5-18, 1996.

RIGOLON, F.J.Z. ; GIAMBIAGI , F. A **Economia Brasileira: Panorama Geral**. Departamento Econômico da Área de Planejamento do BNDES, jul. 1999, Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/estudo.asp>>. Acesso em 14 de outubro de 2004 as 18:10 hs.

SLATER, S. F. ; NARVER, J. C. Does Competitive Environment Moderate the Market Orientation – Performance Relationship? **Journal of Marketing**, v. 58, n. 1, p. 46-55, jan. 1994.

SCHIFF, M. Credit and Inventory Management – Separate or Together?. **Financial Executive**, v. 40, p. 28-33, nov. 1972.

SCHIFF, M. ; LIEBER, Z A Model for the integration of Credit and Inventory Management. **Journal of Finance**, v. 29, n. 1, p. 133-140, mar. 1974.

SUMMERS, B. ; WILSON, N. Trade Credit and Customer Relationships. **Managerial & Decision Economics**, v. 24, n. 6, p. 439-455, set./nov. 2003.

WONNACOTT, R. J.; WONNACOTT, T. H. **Econometrics**. New York: Wiley, 1979, 2^a ed.