

Estrutura de Capital e Determinantes do Desempenho Financeiro das Empresas Sustentáveis da BM&F BOVESPA

Capital Structure and Determinants of Financial Performance of Sustainable Enterprise at BM&F BOVESPA

David Ferreira Lopes Santos
Doutor em Administração de Empresas
(Mackenzie)
Professor da Universidade Estadual Paulista
(UNESP)

Santiago Valcacer Rodrigues
Especialista em Administração Financeira
Universidade de Fortaleza

Resumo

O propósito desse artigo é analisar os fatores que influenciam o desempenho financeiro e a estrutura de capital das empresas que atendem as premissas do índice de sustentabilidade empresarial (ISE) da BM&FBOVESPA. Importa, para efeitos de análise financeira estender o entendimento neste campo do conhecimento sobre as empresas que procuram alinhar em suas políticas de negócio, os valores construídos no entorno do conceito “sustentabilidade”. Para tanto, esta pesquisa, de natureza exploratória e perspectiva quantitativa tomou como amostra os dados financeiros de 32 empresas listadas no ISE nos anos de 2009 e 2010. As técnicas de análise dos dados foram as medidas convencionais de posição e dispersão e análise multivariada de regressão múltipla. Foram construídos três modelos teóricos, tendo como variáveis dependentes o retorno aos acionistas (ROE), o retorno dos ativos (ROA) e a proporção do patrimônio líquido na estrutura de capital (PL). As evidências da pesquisa confirmam a forte significância do giro do ativo e da margem operacional para explicar as medidas de desempenho, não obstante, as variáveis de liquidez e equilíbrio financeiro da empresa, também foram significativas para explicar os resultados dessas empresas. No que tange a estrutura de capital, encontrou-se fraca significância desta variável na explicação do ROA, contudo, observou-se que a influência na utilização de capital de própria está associada ao retorno entregue aos acionistas e a necessidade de capital de giro.

Palavras Chaves: Estrutura de Capital; Desempenho Financeiro; Sustentabilidade Empresarial

Abstract

The purpose of this research is to analyze the factors that influence the financial performance and capital structure of companies that meet the assumptions of corporate sustainability index (CSI) of the BM&FBOVESPA. It is for the purpose of financial analysis extend our understanding in this field of knowledge about the companies seeking to align their business policies, values built around the concept of "sustainability." To do this research, exploratory and quantitative perspective taken as a sample financial data of 32 companies listed on ISE in the years 2009 and 2010. The techniques of data analysis were conventional measures of position and dispersion analysis and multivariate multiple regression. We constructed three theoretical models, taking as dependent variables the return to shareholders (ROE), return on

assets (ROA) and the proportion of equity in capital structure (PL). The evidence from this study confirm the strong significance of the asset turnover and operating margin to explain the performance measures, however, the variables of liquidity and financial stability of the company, were also significant in explaining the results of these companies. Regarding capital structure, we found weak significance of this variable in explaining ROA, however, observed that the influence on the use of capital itself is associated with the return delivered to shareholders and the need for working capital.

Key-words: *Capital Structure; Financial Performance; Corporate Sustainability*

1 INTRODUÇÃO

As discussões que contornam o tema sustentabilidade empresarial ganham escala em diversas dimensões da sociedade. Caracterizar, definir, quantificar, comparar, contextualizar a sustentabilidade empresarial tem sido um esforço de profissionais e pesquisadores, desde que os limites naturais e sociais frente às ações do ser humano passaram a ser mais repercussivos.

Nesta seara a Bolsa Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&FBOVESPA) criou o Índice de Sustentabilidade Empresarial inspirado em experiências internacionais, em especial o *Dow Jones Sustainability Index (DJSI)* da Bolsa de Valores de Nova York. A expectativa da BM&FBOVESPA é apresentar aos investidores as empresas “responsáveis, rentáveis e sustentáveis” (BM&FBOVESPA, 200-].

O ISE é gerido por um Conselho Deliberativo presidido pela Bolsa de São Paulo que integra várias instituições relacionadas ao tema, como por exemplo: ABRAPP, ANBIMA, APIMEC, IBGC, IFC, Instituto ETHOS e Ministério do Meio Ambiente. Este conselho utiliza um questionário desenvolvido pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (CES-FGV), baseado no conceito inglês *Triple Bottom Line*, acrescido, ainda de critérios que versam sobre governança corporativa, natureza do produto e outros relacionados à publicação de Balanços Sociais, signatário de acordos globais, entre outros (BM&FBOVESPA, 200-].

A despeito de possíveis discussões em razão da efetividade do ISE para o fim proposto, assumiu-se, nesta pesquisa, que as empresas pertencentes a este índice adotavam práticas sustentáveis e, portanto, constituiriam a base da amostra desse trabalho. Importa ressaltar, que em função de características financeiras diferenciadas, não foram computadas nessa amostra os bancos comerciais e múltiplos, pois sua estrutura de capital e desempenho possui uma lógica própria, inclusive sob regulamentações governamentais.

A motivação primeira dessa pesquisa encontra-se na seguinte questão: Quais os fatores determinam o desempenho financeiro de empresas sustentáveis e a necessidade de capital próprio na sua estrutura de capital?

Questões que cercam o desempenho das firmas e suas políticas de financiamento são problemas centrais na Teoria de Finanças (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 2002), (GITMAN, 2004) e (ASSAF NETO, 2010). Quando se associa a demanda por “ações sustentáveis”, surge como interesse alçar luzes sobre a estrutura de resultado destas empresas no intuito de entender os pontos centrais na *performance* dessas instituições.

Portanto, assumiram os seguintes objetivos:

- i) Definir as variáveis que podem explicar o desempenho financeiro das empresas sustentáveis.

- ii) Identificar os fatores que determinam a proporção do capital próprio na estrutura de financiamento das firmas.
- iii) Analisar os resultados de i e ii sob a égide da sustentabilidade empresarial.

Para tanto, organizou-se esse artigo da seguinte forma: a próxima seção apresenta os fundamentos teóricos que sustentaram a formulação dos modelos de análise. Na sequência são apresentados os procedimentos metodológicos assumidos nessa pesquisa, para então, apresentar e discutir os resultados. As conclusões deste estudo, bem como, novas proposições de análise e metodologias são apresentadas na quinta seção. Por último as referências bibliográficas são relacionadas.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

As empresas que compõem o ISE da BM&FBOVESPA, exceção aos bancos, são o contexto deste trabalho, cuja natureza teórica se assenta em Finanças, com efeito, os fundamentos que nortearam esse trabalho e justificaram os modelos teóricos construídos encontram-se nos postulados da administração financeira.

Ross, Westerfield e Jaffe (2002) asseveram para três grandes questões em finanças: orçamento de capital, estrutura de capital e capital de giro líquido. Por outro modo, os mesmos autores afirmam que o gestor cria valor, quando: i) A empresa adquire ativos que produzam mais caixa do que custam; e ii) a empresa deve vender obrigações, ações e outros instrumentos que proporcionem mais caixa do que custam (ROSS, WESTERFIEL e JAFFE, 2002, p. 26).

Diante dessa configuração, estruturou-se essa seção em três blocos, a saber: Desempenho Financeiro, Estrutura de Capital e Capital de Giro.

2.1 DESEMPENHO FINANCEIRO

As decisões assumidas por uma organização são precedidas de investimentos, que contabilmente são classificados como ativos (tangíveis e intangíveis). Para Damodaran (2001) o mais importante nos investimentos não é compreender o montante aplicado, mas sim suas fontes de valor.

Analisar o desempenho empresarial pode assumir diferentes caminhos, em função das perspectivas das empresas frente o estágio de maturação de suas políticas, todavia, há um consenso teórico, que as empresas devem versar sempre pela maximização da riqueza dos investidores dentro da legalidade que lhes cercam (GITMAN, 2004), (ASSAF NETO, 2010).

Nessa corrente, assumem-se para essa pesquisa dois indicadores tradicionais de desempenho financeiro: ROE (*Return on Equity*) e ROA (*Return on Assets*) (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 2002), (GITMAN, 2004) e (ASSAF NETO, 2010). Tem-se a ciência de inúmeros outros múltiplos utilizados para captar a rentabilidade da firma, contudo, optou-se por esses dois indicadores, pois eles expressam de forma objetiva: o retorno gerado para os investidores e dos ativos da empresa. Em adição, estes são dados contábeis disponíveis nas demonstrações financeiras padronizadas, o que permite o seu uso com maior segurança (PETERSON e PETERSON, 1996, apud, KRAUTER, 2004). As Fórmulas 01 e 02 explicitam o cálculo dessas variáveis.

$$(1) ROE_i = \frac{Lucro_Líquido_i}{Patrimônio_Líquido_i} \times 100$$

$$(2) ROA_i = \frac{Lucro_Operacional_i}{Ativo_Total_i} \times 100$$

Em aderência a esta escolha, Krauter (2004, p. 8) investigou as principais métricas de desempenho financeiro utilizadas por empresas industriais de médio e grande porte no Estado de São Paulo e identificou que as duas principais são: ROI (*Return on Investment*), e ROE.

Além destas, outras pesquisas empíricas no Brasil que relacionam o desempenho financeiro com outras variáveis, também utilizara essas variáveis. Martin, Cruz e Tracz (2010) lançaram mão das variáveis ROI e ROE enquanto métricas de desempenho financeiro em pesquisa associada ao uso do Balanced Scorecard. Silveira, Barros e Famá (2003, p. 60-61) utilizam o indicador EBITSAT como uma das medidas de desempenho cuja identidade do cálculo é igual à Fórmula 02. Richieri, Basso e Martin (2009), também, utilizaram o ROA como índice de desempenho financeiro em pesquisa realizada sobre o impacto do capital intelectual no valor das empresas.

Destaca-se que o ROA, tem como numerador o lucro operacional “líquido”, isto é, o resultado antes do imposto de renda, contribuição social sobre o lucro líquido, juros, depreciação e amortização; também, conhecido como EBTIDA (Earn before taxes, interest, depreciation and amortization).

Desta forma, a escolha das variáveis ROE e ROA encontra amparo na literatura e em trabalhos empíricos, de forma que a não utilização de outros índices deve-se: i) ao potencial aglutinador de resultados das medidas escolhidas e; ii) impossibilidade, em função de escopo e objeto, o uso de todas as métricas disponíveis.

A estrutura financeira para apuração dos resultados da firma é formada, em última instância, pela capacidade desta em gerar renda (Receita) e reter essa renda, ou seja, possuir uma eficiência interna tal que os gastos na utilização dos recursos para geração de renda sejam inferiores ao montante alcançado (ROSS, WESTERFIEL e JAFFE, 2002), (BASSO, KAYO e MENDES, 2009), (ASSAF NETO, 2010).

Desta forma, duas variáveis podem ser constituídas para explicar o desempenho das empresas: Giro do Ativo e Margem Operacional.

É pacífico na literatura de orçamento de capital que a estrutura da empresa é orçada, a partir, do planejamento de marketing; isto é, o valor da projeção das receitas dimensiona desde as necessidades de capital de giro aos investimentos permanentes necessários a sua viabilização (FREZATTI, 2000), (SANTOS e SANVICENTE, 1995), (WELSCH, 1983). Desta forma, quando se relaciona o resultado esperado (Receita) com a estrutura investida (Ativo total) tem-se um indicador que mensura a efetividade do plano de negócios da empresa. A Fórmula 3 apresenta essa relação.

$$(3) GA_i = \frac{Receita_i}{Ativo_total_i}$$

Stefanello, Freitas e Staduto (2004) usaram o giro do ativo de bancos cooperativos como variável para explicar o desempenho financeiro. Prática, também, adotada por Santos e Kuroda (2011) nos bancos comerciais brasileiros e Santos e Rodrigues (2011) no setor têxtil.

Paiva, Savoia e Sousa (2008) na tentativa de explicar o valor das ações de uma amostra de empresas nacionais verificaram que a variável Giro do Ativo é significativa na explicação do preço deste título mobiliário das empresas.

A margem operacional dimensiona a capacidade da firma em reter o valor agregado proporcionado pelos seus recursos. Pode-se afirmar que se trata de um indicador de eficiência interna a firma, pois incorpora a estrutura necessária para as operações, controle e marketing. Destaca-se, que a margem operacional, também, é um indicador tradicional em Finanças (ASSAF NETO, 2010). A Fórmula 4 explicita a discussão anterior.

$$(4) MO = \frac{Lucro_Operacional_i}{Receita_i} \times 100$$

Assim, o desempenho financeiro de uma empresa, conforme a primeira proposição de Ross, Westerfield e Jaffe (2002), deve ser influenciado pela sua capacidade de gerar receita em função dos seus ativos e da sua condição interna de reter o valor gerado pelos seus investimentos. De forma diferenciada, Brito e Ferreira (2008) ao analisarem os impactos da produtividade e escala no desempenho de empresas de TI, utilizaram a identidade da Fórmula 4 como uma das variáveis dependentes de desempenho financeiro, contudo, a razão do uso deve-se “(...) relaciona-se mais diretamente com a capacidade de geração de caixa do negócio” (BRITO e FERREIRA, 2008, p. 45). Assim, o posicionamento dos autores é convergente com a proposta assumida nessa pesquisa.

Santos e Rodrigues (2011) em modelo exploratório para explicar o desempenho da indústria têxtil, também, utilizaram o conceito de margem operacional como variável explicativa do desempenho financeiro.

2.2 ESTRUTURA DE CAPITAL

Os primeiros estudos sobre estrutura de capital são atribuídos a David Durand (1952), denominado Teoria Convencional. Tal teoria admite a existência de uma combinação de fontes de financiamento onde o WACC (custo médio ponderado de capital, na língua inglesa) é mínimo, maximizando assim, o valor da empresa devido a uma utilização adequada de capital próprio e de terceiros (ASSAF NETO, 2010), (ORTIZ; PILAN; CARVALHO, 2008) e (FAVATO; ROGERS, 2008).

Para Durand (1952) o capital de terceiros tem custo inferior ao próprio, além de permitir dedução dos juros no Imposto de Renda (IR), no entanto, o maior endividamento aumenta o risco de falência e impele o custo do capital de terceiros a crescer marginalmente mais que o capital próprio; sendo assim, o endividamento seria aceitável até o ponto onde o custo marginal do capital de terceiros encontrasse o custo do capital próprio (DURAND, 1952), (ORTIZ; PILAN; CARVALHO, 2008) e (ASSAF NETO, 2010).

Contraopondo-se ao modelo proposto por Durand (1952), Modigliani e Miller - MM (1958), considerando mercados perfeitos, afirmaram que a escolha da Estrutura de Capital era irrelevante para o valor das firmas, ou seja, seria indiferente estabelecer níveis de endividamento para minimizar o WACC e maximizar o valor de mercado das empresas, pois o seu valor será determinado pela composição de seus ativos e não pela forma que é financiado (BRIGHAM; EHRHARDT, 2012), (LARA; MESQUITA, 2008) e (NAKAMURA; et al., 2007).

Logo depois, MM (1963) retificam o primeiro estudo, passando a considerar a dedução dos juros para efeito de cálculo do IR. Ao avaliarem os benefícios gerados pela dedução dos juros na apuração do IR, os mesmos admitiram que um maior nível no endividamento acarretaria, por conseguinte, um aumento no valor de mercado da empresa (BRITO; BATISTELLA; CORRAR, 2007) e (BRIGHAM; EHRHARDT, 2012).

Conquanto, para MM, o valor da empresa é função dos fluxos de caixa gerados pelos seus ativos que possuem riscos próprios, portanto, a taxa de desconto deve estar relacionada com os riscos dos ativos e não da forma que a empresa é financiada.

Desta forma, ambas as teorias admitem que um aumento no endividamento demanda maiores retornos para os acionistas. Sendo assim, o crescimento do passivo exigível pressiona o fluxo de caixa em razão do pagamento de juros e amortização do principal elevando o risco de falência, deste modo, os proprietários tendem a assimilar esse risco elevando a taxa de retorno por eles requerida.

As discussões que permeiam a estrutura de capital ainda contemplam novos horizontes teóricos denominados: pecking order e static of model, todavia, este campo é uníssono em creditar que deve existir uma relação positiva e direta entre o nível de endividamento e a rentabilidade aos acionistas.

A Fórmula (05) discrimina a variável a ser construída para dimensionar o nível do endividamento da empresa (Estrutura de Capital):

$$(05) EC_i = \frac{Passivo_i}{(Patrimônio _ Líquido_i + Passivo_i)}$$

2.3. CAPITAL DE GIRO

É sabido que as decisões de investimentos e financiamentos direcionam a rentabilidade e a situação financeira das empresas e também seu risco de curto e longo prazo. A gestão de curto prazo tem por objetivo assegurar a liquidez sincronizando os fluxos financeiros no caixa sem comprometer a rentabilidade (MÁLAGA 2009), (RODRIGUES; SANTOS; OLIVEIRA, 2011).

Nessa corrente, a gestão do capital de giro (CDG) busca atingir um equilíbrio entre rentabilidade e risco que contribua positivamente para o valor de mercado da empresa (GITMAN, 2004). O CDG demonstra o valor demandado pelas operações correntes da empresa, ou seja, representa a proporção do montante em investimento circulante, conforme a Fórmula 6:

$$(6) CDG_i = Passivo _ Permanente_i - Ativo _ Permanente_i$$

Por outro modo, são largamente utilizados em análises financeiras os indicadores tradicionais de liquidez, em especial, a liquidez corrente, cuja razão expressa de forma objetiva a capacidade da empresa em liquidar seus compromissos de curto prazo (ROSS, WESTERFIEL e JAFFE, 2002), (GITMAN, 2004) e (ASSAF NETO, 2010).

No entanto, existe, por parte das empresas, uma necessidade de aplicação permanente de fundos em investimentos cíclicos de natureza operacional (estoques e clientes), essa característica de uma parte do CDG foi denominada de Necessidade de Capital de Giro, pelo modelo dinâmico proposto por Fleuriet (FLEURIET, KENDY e BLANC, 2003). A

consequência deste modelo é a possibilidade de um melhor planejamento por parte dos gestores das fontes de financiamento (próprio ou terceiro) dos recursos operacionais de curto prazo (RODRIGUES; SANTOS; OLIVEIRA, 2011).

Portanto, a NCG pode ser encontrada através da Fórmula 7:

$$(07) NCG_i = Ativo_Cíclico_i - Passivo_Cíclico_i$$

O Saldo de Tesouraria (T) representa o saldo das contas estritamente financeiras. Evidencia um valor residual da diferença entre o CDG e a NCG. Além disso, T demonstra o risco de curto prazo resultante das decisões estratégicas sobre o CDG. O Saldo de Tesouraria é definido na Fórmula 8:

$$(08) T_i = CDG_i - NCG_i$$

Observa-se que quando T é negativo, significa que a empresa possui um investimento em capital giro operacional maior que a sua estrutura financeira de curto prazo é capaz de suportar. Esta situação exemplifica o trade-off existente na gestão financeira de curto prazo, onde o aumento de liquidez afeta de forma inversa a rentabilidade do negócio (BORGES, 2007), (ASSAF NETO e SILVA, 2010), (RODRIGUES; SANTOS; OLIVEIRA, 2011).

Por outro modo, o CDG quando relacionado com o tamanho da empresa (Receita) possibilita dimensionar a situação financeira de curto prazo (SF), tendo em vista, que numa perspectiva conservadora o CDG deve ser financiado com recursos de longo prazo. Essa combinação equilibra o caixa e reduz o risco de curto prazo (MÁLAGA, 2009) e (ASSAF NETO E SILVA, 2010). O Equilíbrio financeiro é expresso na Fórmula 9, onde o numerador trata a diferença entre o ativo e o passivo circulante (CDG).

$$(09) SF_i = \frac{(AC_i - PC_i)}{Receita_i}$$

Desta forma, a gestão do capital de giro influencia, em teoria, a rentabilidade das empresas e a estrutura de financiamento de longo prazo.

3 METODOLOGIA

O trabalho tem como orientação metodológica a pesquisa quantitativa descritiva, a partir de dados secundários junto a BM&FBOVESPA das empresas que compõem o Índice de Sustentabilidade Empresarial nos anos de 2009 e 2010.

Todavia, conforme já explanado, a amostra selecionada excluiu as instituições financeiras, em razão da particularidade da sua estrutura de capital, cuja inclusão poderia enviesar a análise do agregado.

A amostra utilizada nos dois anos computou 31 empresas cujas receitas totais em 2010 totalizaram mais de R\$ 462 bilhões. Assim, tem-se uma amostra representativa em quantidade de empresas e dimensão econômica. Ressalta-se que os dados dos anos de 2009 e 2010 foram aglutinados, totalizando 62 observações, sendo que os valores de 2009 foram atualizados para dezembro de 2010 pelo indicador oficial de inflação do país (IPCA).

Dentre as técnicas estatísticas possíveis para serem utilizadas, optou-se pela multivariada de regressão múltipla, em razão do seu uso corrente nos estudos organizacionais (HAIR JUNIOR, et al. 2005), bem como o seu potencial explicativo de variáveis dependentes únicas definidas (GUJARATI, 2008). Deste modo, a técnica empregada para análise dos dados atende aos objetivos desta pesquisa.

Como todo método, a análise de regressão múltipla apresenta algumas restrições, de forma, que ao longo do tratamento das variáveis e análise dos resultados, tais limitações serão mais bem examinadas, a fim, de entregar a melhor confiabilidade possível aos resultados e validade as análises.

Os cálculos dos indicadores foram feitos em própria planilha eletrônica, onde também, se providenciou os resultados descritivos das variáveis. Na sequência os dados foram transportados para o software Gretl 1.9.4 (GNU Regression Econometric Time – series Library) onde além da análise de regressão foram providenciados os testes necessários para verificar o ajuste do modelo. As equações das regressões propostas para testar o modelo exploratório foram:

$$(10) \text{ROA} = \beta_1 + \beta_2 R + \beta_3 \text{GA} + \beta_4 \text{MO} + \beta_5 \text{EC} + \beta_6 \text{L} + \beta_7 \text{SF} + \varepsilon_i$$

$$(11) \text{ROE} = \beta_1 + \beta_2 R + \beta_3 \text{GA} + \beta_4 \text{MO} + \beta_5 \text{EC} + \beta_6 \text{L} + \beta_7 \text{SF} + \varepsilon_i$$

$$(12) \text{CP} = \beta_1 + \beta_2 \text{SF} + \beta_3 \text{NCG} + \beta_4 \text{AL} + \beta_5 \text{ROE} + \beta_6 \text{ATO} + \beta_7 \text{ATF} + \beta_8 \text{ANC} + \varepsilon_i$$

Onde:

ROA – Retorno do Ativo

ROE – Retorno sobre o Patrimônio Líquido

CP – Capital Próprio

R – Receita

GA – Giro do Ativo

MO – Margem Operacional

EC – Estrutura de Capital

L – Liquidez

SF – Situação Financeira

NCG – Necessidade de Capital de Giro

AL – Alavancagem

ATO – Ativo Circulante Operacional

ATF – Ativo Circulante Financeiro

ANC – Ativo não Circulante

Nas equações 10 e 11, as medidas de desempenho financeiro ROE e ROA são tratadas como dependentes das variáveis apresentadas na seção 2 e subitens. Todavia, incluiu-se a variável “Receita” no modelo como *proxy* de tamanho, tendo em vista, que as empresas da amostra são heterogêneas. Destaca-se que esse procedimento é comum na análise financeira de empresas conforme asseveram Nakamura, *et al.* (2007, p. 76) “evidências empíricas em relação a relevância do tamanho, como variável explicativa do endividamento das empresas podem ser obtidas nos trabalhos de Gaud, Jani, Hoesli, e Bender (2005), Marsh (1982), Ferri e Jone (1979) e Titman e Wessels (1988)”.

A equação 12 é um modelo exploratório subliminar à teoria apresentada, aplicado nesta pesquisa, no intuito de atender o segundo objetivo do artigo. Postula-se como variável

dependente o capital próprio, cujo recurso, deve ser destinado a investimentos de longo prazo, em face do seu maior risco (SANTOS e RODRIGUES, 2011).

Observa-se que as variáveis, Ativo Circulante Operacional; Ativo Circulante Financeiro; Ativo Não Circulante e Receita foram transformadas em logaritmo para diminuir a dispersão absoluta dos dados e melhorar a qualidade de ajuste das equações de regressão.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a estrutura financeira das empresas trabalhadas na amostra. Destaca-se que todas são empresas de grande porte, com faturamento anual superior a R\$ 5 bilhões. Identifica-se, também, um crescimento real destas entidades no período analisado, pós-crise financeira americana, sendo que o crescimento do agregado ocorre de forma equilibrada nos principais conjuntos da estrutura patrimonial das empresas e na renda gerada.

Tabela 1 – Resultados Médios Descritivos da Amostra

Contas Patrimoniais e Receita Média (em milhares R\$)		
	2009	2010
Ativo Total	29.003.681	31.213.240
Ativo Circulante	7.294.699	8.424.728
Passivo Circulante	4.816.035	5.553.592
Patrimônio Líquido	12.565.668	13.462.920
Receita	12.165.092	14.656.392

Fonte: Os autores a partir dos dados financeiros das empresas.

O “equilíbrio” estrutural das empresas pode ser identificado tanto na manutenção do endividamento em 57% do ativo total, quanto pela manutenção da liquidez corrente superior a 1,5, contudo, ressalta-se que o posicionamento não está relacionado com “estagnação”, porém com um crescimento em ativo e receita com a mesma estrutura financeira.

A Tabela 2, em complemento, apresenta os indicadores utilizados na pesquisa quanto o desempenho das empresas e suas variáveis determinantes. Destaca-se que o setor apresentou uma rentabilidade real ao acionista maior que a taxa de juros básica da economia no período, em função, do uso adequado da alavancagem financeira destas empresas que empregam mais da metade de recursos de terceiros em suas fontes de financiamento.

Tabela 2 – Principais Indicadores Financeiros Utilizados na Pesquisa

Indicadores Financeiros		
	2009	2010
ROE	15,09%	14,68%
ROA	8,05%	9,50%
Alavancagem	199,48%	156,92%
NCG	1.005.826	1.081.937
SF	46,46%	30,80%
Giro do Ativo	53,92%	57,55%

Margem Operacional 16,09% 19,89%
 Fonte: Os autores a partir dos dados financeiros das empresas

A maior variação observada diz respeito a Situação Financeira de Curto Prazo (SF), que sofreu redução superior a 15 pontos percentuais, porém em condição ainda confortável, face 1/3 das receitas geradas apresentarem lastro no capital circulante líquido do agregado.

Ressalta-se, que apenas uma empresa apresentou resultado negativo nos dois períodos (ERSA – Energia Renováveis S.A.) e, ainda, a Vale Fertilizantes S.A. em 2009 e a Valetron S.A. em 2010. Ademais, todas as empresas apuraram resultado positivo nos anos pesquisados, em tempo, as dispersões dos resultados dos indicadores em relação à amostra são pequenas, o que denota uma conformidade na estrutura financeira dessas empresas.

Deste modo, tem-se um “solo mais plano” para aplicação das regressões, segundo as Fórmulas 10, 11 e 12, cujos resultados sintetizados são apresentados nas tabelas seguintes.

Tabela: 3 - Estimativa dos Parâmetros - Variável Dependente ROA

	Coefficiente	Erro Padrão	Razão - T	P - Valor
Receita	-0,00119232	0,0053942	-0,2210	0,4758
Giro do Ativo	0,0651375	0,0109908	5,9270	2,11E-07***
Margem Operacional	4,17E-01	3,60E-02	11,5800	2,27E-16***
Estrutura de Capital	-0,135703	0,0692203	-1,9600	0,055*
Liquidez	-1,67E-02	8,37E-03	-1,9940	0,0511*
Situação Financeira	0,0394933	0,0113876	3,4680	0,0010***
R ²	0,770006	---	---	---

Fonte: Os autores. ***Significante a 1% **Significante a 5% *Significante a 10%

O modelo de regressão foi realizado, por meio do método Mínimos Quadrados Ordinários (MQO); os testes de ajuste do modelo foram: Fatores de Inflacionamento da Variância (FIV), teste de normalidade dos resíduos X^2 (Qui-quadrado), teste de Breush-Pagan para heteroscedasticidade e, principalmente o R^2 .

A Tabela 3 confirma o ajuste adequado do modelo de regressão, onde as variáveis explicativas foram responsáveis por 77% da variância do ROA e ainda, todas foram significativas na influência da rentabilidade dos ativos, exceção a receita.

As variáveis, Receita, Giro do Ativo, Margem Operacional, Estrutura de Capital, Liquidez e Situação Financeira apresentaram os respectivos valores para FIV: 2,152; 1,261; 1,704; 1,291; 2,881; 4,173; em função dos valores menores que 10 (dez) pode-se afirmar, que não há problemas relativos a multicolinearidade (HAIR JÚNIOR, et al. 2005). Todavia, o teste de normalidade de resíduos de Jaques-Bera (JB) para dois graus de liberdade apresentou $X^2 = 21,68$ com p-valor 0,00001, o que implica na rejeição da hipótese nula da normalidade dos resíduos.

Por fim, o teste para identificação da heteroscedasticidade acusou o valor de LM = 101,91, inferior a estatística do qui-quadrado ao nível de significância de 1,0008e-019, com efeito, aceita-se a hipótese de homocedasticidade.

Apesar da ausência de normalidade dos resíduos, julga-se que o modelo apresentou ajuste necessário para sua validação, em especial, por se tratar de uma amostra transversal e pela proposta descritiva do modelo e não de estimação.

As três principais variáveis em importância são: Giro do Ativo, Situação Financeira e Margem Operacional com nível de significância superior a 99%. Por outro modo, pode-se afirmar que a rentabilidade dos ativos está associada com a sua qualidade em produzir receita e se apropriar desta renda e ainda, dispor de uma situação financeira que lhe assegure liquidez. Esse resultado é coerente com a Teoria de Finanças, onde a acumulação de riqueza está associada a qualidade dos seus ativos na geração de receita e criação de valor (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 2002), (DAMODARAN, 2001) e (GITMAN, 2004).

Outrossim, o indicador SF se mostrou mais robusto que o tradicional índice de liquidez corrente, contudo, este último tem importante grau de significância e confirma a importância da gestão de curto prazo para o bom desempenho empresarial, consoante com a teoria financeira (BORGES, 2007) e (ASSAF NETO e SILVA, 2010).

O resultado surpreendente diz respeito à Estrutura de Capital cuja influência foi negativa e apresentou significância na explicação do ROA. Adverte-se que o ROA não tem ligação direta com a Estrutura de Capital, pois o lucro operacional utilizado não computa as despesas financeiras. Pode-se então inferir, que o maior endividamento pressiona a gestão da empresa na geração de maior fluxo de caixa para pagamento das despesas financeiras. Essa proposição, também, foi encontrada, por outro modo e época em Saphiro (1989) e Santos e Rodrigues (2011).

A Tabela 4 apresenta os resultados do modelo proposto na Fórmula 11, onde a rentabilidade aos acionistas é explicada pelas variáveis independentes selecionadas.

Tabela: 4 - Estimativa dos Parâmetros - Variável Dependente ROE

	Coefficiente	Erro Padrão	Razão - T	P - Valor
Receita	-1,23E-05	0,0108347	-0,001136	9,99E-01
Giro do Ativo	0,0947498	0,0220758	4,292	7,24E-05***
Margem Operacional	5,23E-01	7,23E-02	7,241	1,52E-09***
Estrutura de Capital	-0,198834	0,139034	-1,430	0,1583
Liquidez	-3,91E-02	1,68E-02	-2,328	0,0236**
Situação Financeira	0,0594509	0,0228728	2,599	0,0120**
R ²	0,602316	---	---	---

Fonte: Os autores. *Significante a 10% **Significante a 5% ***Significante a 1%

O modelo utilizado apresentou um bom ajuste (R²), inferior ao ROA, porém ao nível que garante a aceitação do modelo, em especial, quando se ressalta a característica transversal dos dados.

Igualmente, ao modelo aplicado à variável ROA, o FIV apresentou valores inferiores a dez para as variáveis independentes: Receita (2,152); Giro do Ativo (1,261); Margem Operacional (1,704); Estrutura de Capital (1,291); Liquidez (2,881) e SF (4,173). A hipótese sobre a normalidade dos resíduos, também foi rejeitada em razão $X^2 = 16,26$ para um p-valor = 0,000295. Ademais, o teste referente a homocedasticidade foi confirmada, tendo em vista, que o LM = 82,27 é inferior ao teste do qui-quadrado em seis graus de liberdade para um nível de significância superior a 99%.

As variáveis independentes replicadas do modelo anterior apresentaram algumas semelhanças, em especial, a representatividade do Giro Ativo e da Margem Operacional. A Situação Financeira apresentou um regressor elevado, porém o nível de significância inferior ao apresentado no ROA, contudo, ainda, significativo, igualmente o indicador de liquidez.

A Estrutura de Capital, ao contrário do esperado, não apresentou significância na explicação da variância do ROE, cujo resultado superior ao ROA, conforme Tabela 2, deve-se ao uso de recursos de terceiros. Esse resultado não coaduna com outras pesquisas, em especial, Santos e Rodrigues (2011) que encontraram forte relação entre endividamento e desempenho financeiro aos acionistas. O sinal negativo do regressor acompanha os resultados dos autores citados, porém, a inexistência de significância refuta a hipótese da existência de relacionamento entre ROE e Estrutura de Capital para a amostra trabalhada.

A Tabela 5 traz os resultados do modelo exploratório referente à Fórmula 12, que auxilia na complementaridade da análise anterior.

Tabela: 5 - Estimativa dos Parâmetros - Variável Dependente CP

	Coefficiente	Erro Padrão	Razão-t	p-valor
Const	1,23263	0,165425	7,451	7,62E-010***
Situação Financeira	-0,0177418	0,016791	-1,057	0,2954
NCG	1,85E-08	4,30E-09	4,295	7,32E-05***
Alavancagem	-6,55E-04	5,34E-04	-1,226	0,2255
ROE	-0,330235	0,0936345	-3,527	0,0009***
Ativo Operacional	-5,81E-02	1,66E-02	-3,493	0,0010***
Ativo Financeiro	-0,0146726	0,0193282	-0,7591	0,4511
Ativo não Circulante	0,0190559	0,0148723	1,281	0,2056
R ²	0,557194	*	*	*

Fonte: Os autores. ***Significante a 1% **Significante a 5% *Significante a 10%

O ajuste do modelo foi inferior as duas regressões anteriores, todavia, o potencial de explicação de 55% da variação do Capital Próprio pelas sete variáveis dependentes propostas valida o uso do modelo para fins descritivos.

Todavia, a qualidade dos testes adicionais restringem o modelo, tendo em vista, que o LM de 8,075 é inferior ao valor crítico do qui-quadrado ao nível de significância de 0,326027, com efeito, rejeita-se a hipótese de homocedasticidade. Em adição, o teste JB para normalidade de resíduos apresentou o valor de 3,028 com p-valor = 0,219981, assim, também, rejeita-se a hipótese de distribuição normal do termo erro. O único teste favorável foi o FIV das variáveis independentes inferiores a dez: SF 2,368; NCG 1,562; ROE 1,277; Alavancagem 1,124; Ativo Operacional 5,653; Ativo Financeiro 5,648; Ativo Não Circulante 4,005.

Sendo assim, tomou-se como válido o modelo exploratório, em função das restrições que um modelo estático de regressão demanda o que dificulta o pleno atendimento de todos os testes quando aplicado nas ciências sociais aplicadas (HAIR JUNIOR, et al. 2005).

As três variáveis significativas na explicação do capital próprio são: Necessidade de Capital de Giro (NCG), Rentabilidade para os Acionistas (ROE) e Ativo Operacional. Esse resultado complementa os resultados da Tabela 4, pois o grau de alavancagem não exerce influência na participação na participação do capital próprio na composição do financiamento. Este recurso está associado aos ativos operacionais (estoque e clientes) e a dimensão da necessidade do capital de giro.

Os ativos não circulantes, também, não exerceram influência na estrutura do capital próprio. Essa condição denota, o uso deste recurso como garantia do equilíbrio financeiro das empresas ao garantir a necessidade do capital de giro. Essa situação corrobora os princípios

das finanças de curto prazo, onde o capital de giro de longo prazo deve ser financiado por fontes de longo prazo (BORGES, 2007).

Constata-se, ainda, a importância do ROE na explicação do capital próprio. Destaca-se o sinal negativo no regressor alinha-se aos postulados da estrutura de capital discutidos na subseção 2.2; como o capital próprio é a medida da participação desta fonte da estrutura de financiamento, a maior participação do capital próprio implica na redução do ROE, por diminuir o efeito da alavancagem e do risco financeiro assumido.

Assim, o modelo exploratório foi suficiente para atender ao segundo objetivo deste artigo ao identificar a importância do capital próprio no financiamento da necessidade de capital de giro das empresas, enquanto investimento de longo prazo e ao mesmo tempo permitir maior equilíbrio financeiro das firmas.

Os três modelos testados assinalam que a estrutura financeira das empresas com práticas de sustentabilidade empresarial avalizada pela BM&FBOVESPA versa pelo atendimento aos fundamentos das finanças empresariais, quais sejam: investir em ativos que gerem receitas, eficiência operacional que permita geração de caixa e um equilíbrio financeiro valorizado pela liquidez e por um capital circulante líquido compatível com a sua geração de receita.

5 CONCLUSÃO

O artigo teve como preocupação a identificação dos fatores que determinam o desempenho financeiro e a necessidade do capital próprio das empresas sustentáveis com capital aberto na Bolsa de Valores de São Paulo. Neste intuito, a pesquisa percorreu numa análise teórica que procurou sustentar um modelo empírico onde fosse possível testá-lo por análise multivariada.

Identificaram-se múltiplos caminhos por indicadores, em especial, na mensuração do desempenho financeiro. Adotaram-se os índices convencionais, largamente utilizados, ROE e ROA na expectativa de contrastar os resultados financeiros aos acionistas e a própria empresa.

Os dados descritivos financeiros das empresas nos anos de 2009 e 2010 apresentaram uma estrutura de negócio coesa, com evolução absoluta em todos os índices, onde o aumento do giro do ativo representou aumento na necessidade de capital de giro e margem operacional sem prejuízo a situação financeira, que apesar da queda, manteve-se confortável situação.

O desempenho financeiro das empresas sustentáveis (ROE e ROA) foi influenciado pelos mesmos fatores: Giro do Ativo e Margem Operacional. Além destes, o equilíbrio financeiro de curto prazo e a liquidez corrente se mostraram significativos para explicar a performance dessas empresas, o que reforça a importância do equilíbrio do trade-off liquidez versus rentabilidade. No entanto, o índice proveniente da análise dinâmica dos recursos de curto prazo se mostrou mais eficiente para explicar o desempenho ao indicador tradicional de liquidez corrente.

No que tange os fatores determinantes do capital próprio, as variáveis ROE, NCG e dimensão dos ativos circulantes operacionais foram os significativos, de maneira, que a importância do ROE já era esperada, sendo, interessante o relacionamento entre capital próprio e a necessidade de capital de giro, que apesar de circulante, são investimentos de longo prazo, em face da natureza cíclica desses recursos.

Os modelos testados por meio de análise de regressão múltipla apresentaram limitações apontadas no texto, porém não suficientes para invalidar o seu uso para fins descritivos.

Destarte, a pesquisa encontra evidências que a sustentabilidade empresarial, perpassa pelo equilíbrio financeiro entre as fontes de recursos e o investimento que devem zelar pela potencialidade de geração de receitas dentro de uma estrutura de negócio eficiente e que permita a apropriação do valor gerado. Por outro modo, a sustentabilidade importa em retorno aos acionistas e o equilíbrio entre as dimensões rentabilidade e liquidez; encerrando o terceiro e último objetivo deste trabalho.

Destaca-se, ainda, que o tamanho das empresas não repercute no seu desempenho, quando se trata de empresas sustentáveis, essa evidência ratifica a importância de uma estrutura financeira e de negócio ajustadas, não sendo preciso ser “grande” para ser “sustentável”.

Não obstante, ressalta-se a necessidade em empreender novas pesquisas nesse campo, onde apontam-se: i) utilizar como variáveis de desempenho, índices de criação de valor (EVA, MVA, q-Tobin) ou múltiplos que envolvam o Lucro Operacional Líquido (EBTIDA), enquanto medida de geração de caixa; ii) utilizar a análise de correlação canônica no interesse de se trabalhar com mais de uma variável dependente, por exemplo, ROE, ROA e EVA ao mesmo tempo; iii) trabalhar com um maior número de anos e tratar os dados com painel de dados; e iv) Analisar os resultados das instituições financeiras em separado.

REFERENCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativa e Valor**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ASSAF NETO Alexandre; SILVA, Cesar Augusto Tibúrcio. **Administração do capital de giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BASSO, Leonardo Fernando Cruz; KAYO, Eduardo Kazuo; MENDES, Eduardo Alexandre. Estrutura de Capital e Janelas de Oportunidade: testes no mercado Brasileiro. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 10, 2009, p. 30-50.

BM&FBOVESPA. **Índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE**. [online]. São Paulo, [200-]. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/download/ISE.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2011.

BORGES, Alberto Matias (Coord.). **Finanças Corporativas de Curto Prazo**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração Financeira: Teoria e Prática**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BRITO, Giovani Antonio Silva; CORRAR, Luiz J.; BATISTELLA, Flavio Donizete. Fatores Determinantes da Estrutura de Capital das Maiores Empresas que Atuam no Brasil. **Revista de Contabilidade e Finanças da USP**, São Paulo, n. 43, jan-abr/2007.

BRITO, Luiz Artur Ledur; FERREIRA, Fernando Coelho Martins. Os Efeitos da Produtividade e Escala no Desempenho Financeiro das Empresas de Tecnologia da Informação. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 9, n. 3, 2008, p. 38-57.

DAMODARAN, Aswath. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

DURAND, D. **Cost of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement**. In: Conference on Research on Business Finance, 1952. New York: *National Bureau of Economic Research*.

FAVATO, Veronica; ROGERS, Pablo. Estrutura de Capital na América Latina e nos Estados Unidos: Uma análise de seus determinantes e efeito dos sistemas de financiamento. **Revista Gestão e Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 24, n. 71, ed. especial, out/2998, p. 31-43.

FLEURIET, M.; KENDY, R.; BLANC, G. **O Modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras: um método de análise, orçamento e planejamento financeiro**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FREZATTI, Fábio. **Orçamento empresarial**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

GUJARATI, Damodar N. **Econometria Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

HAIR JUNIOR, Joseph F.; et al. **Análise Multivariada de Dados**. 5a ed. Bookman: Porto Alegre, 2005.

KRAUTER, Elizabeth. **Medidas de Avaliação de Desempenho Financeiro e Criação de Valor**. In: SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO FEA-USO, 7, 2004, São Paulo. SEMEAD Anais... CD-ROOM. São Paulo: Universidade de São Paulo/Faculdade de Economia e Administração, 2004. v. 1, p. 1-9.

LARA, José Edson; MESQUITA, José Marcos Carvalho. Estrutura de Capital e Rentabilidade: Análise do Desempenho de Empresas Brasileiras no Período pós Plano Real. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, abr-jun/2008, p. 15-33.

MÁLAGA, Flávio K. **Análise de Demonstrativos Financeiros e da Performance Empresarial: para empresas não financeiras**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2009.

MARTINS, Tomas Sparano; CRUZ, June Alisson Westard; TRACZ, Lucio. **O Impacto do Balanced Scorecard em Medidas de Desempenho Financeiro**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30, 2010, São Carlos. Maturidade e Desafios da Engenharia de Produção: Competitividade das empresas, condições de trabalho e meio ambiente. Anais... São Carlos, Abepro, 2010, CD-ROOM

MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **The American Economic Review**, v. 48, n. 3, jun/1958, p. 261-297.

_____; _____. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. **The American Economic Review**, v.53, n. 3, jun/1963, p. 433-443.

NAKAMURA, Wilson Toshiro; et al. Determinantes de Estrutura de Capital no Mercado Brasileiro: Análise de Regressão com Painel de Dados no Período 1999-2003. **Revista Contabilidade e Finanças da USP**, São Paulo, n. 44, mai-ago/2007, p. 72 – 85.

ORTIZ, Adriana Sousa; PILAN, Jovana; CARVALHO, Willian da Silva. Estrutura de Capital e Risco: Um Estudo sobre a Relação Entre Endividamento e Risco para Empresas de Capital Aberto. **Revista de Estudos Universitários**, Sorocaba, SP, v.34, set/2008, p. 31-45.

PAIVA, Eduardo Vieira dos Santos; SAVOIA, José Roberto Ferreira; SOUSA, Almir Ferreira. **Impacto de Medidas de Avaliação de Desempenho Financeiro no Valor das Ações**. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO FEA-USP, 2008, São Paulo, Empreendedorismo em Organizações. Anais... CD-ROOM. São Paulo, 2008.

RICHERI, Flavio; BASSO, Leonardo Fernando Cruz; MARTIN, Diógenes Manoel Leiva. **Intellectual Capital and the creation of value in Brazilian Companies**. In: INTERNATIONAL COFERENCE ON STRATEGIC MANAGEMENT IN LATIN AMERICA, São Paulo, SP, Brasil, Anais... 2009.

RODRIGUES, Santiago Valcacer; SANTOS, David Ferreira Lopes; OLIVEIRA, Eder Almeida. 2011. **Gestão do Capital de Giro: Uma Abordagem Dinâmica e Orientada à Liquidez**. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18, Bauru-SP, Anais... Sustentabilidade na Cadeia de Suprimentos. Bauru, SP, 2011, CD-ROM.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração Financeira: Corporate Finance**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANVICENTE, A. Z.; SANTOS, C. C. **Orçamento na administração de empresas**. 2. ed. São Paulo: Atlas. 1995.

SHAPIRO, A. **Modern Corporate Finance**. New York: Macmillan, 1989.

SANTOS, David Ferreira Lopes; RODRIGUES, Santiago Valcacer. The Relationship Between Financing Policy and Financial Performance in The Brazilian Textile Industry. **International Journal of Social Sciences and Humanity Studies**. v. 3, n. 2, 2011, p. 149-157.

SANTOS, David Ferreira Lopes; KURODA, Walter Roberto. Fatores que Influenciam o Desempenho dos Bancos Comerciais no Brasil. **Revista Ciências Administrativas**, Fortaleza, v. 17, n. 2, mai-ago/2011, p. 402-426.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; BARROS, Lucas Ayres B. de C.; FAMÁ, Rubens. Estrutura de Governança e Desempenho Financeiro nas Companhias Abertas Brasileiras: Um Estudo Empírico. **Revista Cadernos de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 10, n. 1, Janeiro/março, 2003, p. 57-71.

STEFANELLO, Evandro; FREITAS, Clailton Ataídes de; STADUTO, Jefferson Andônio Ramundo. **Avaliação do desempenho financeiro dos bancos cooperativos no Brasil**. In: CONGRESSO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 42, 2004, Cuiabá - MT. Anais... CD-ROOM. Agricultura e Desenvolvimento Rural com Sustentabilidade. Cuiabá - MT: SOBER, 2004.

WELSH, G. A. **Orçamento empresarial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1983.