



Value Drivers das Empresas de Software: Análise no Nordeste Brasileiro

*Value Drivers in the Software Industry: a study of
companies in the Northeast of Brazil*

Francisco Roberto Farias Guimarães Júnior¹, Samuel Façanha Câmara²,
Rodrigo Santos de Melo³

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo identificar as variáveis que impulsionam e adicionam valor às empresas de *software* do nordeste brasileiro, na visão dos seus gestores. A metodologia da pesquisa foi do tipo bibliográfica e *survey*, por meio de um questionário semiestruturado, com objetivo exploratório. O universo desta pesquisa foi composto pelos gestores de 347 empresas de *software* dos Estados: do Ceará, da Paraíba, de Pernambuco e da Bahia. Entretanto, a análise foi feita sobre uma amostra de 81 empresas, o que representa 81 questionários válidos. Para o tratamento dos dados, utilizou-se a técnica de análise fatorial. Dentre os resultados do estudo, os respondentes atribuíram alta relação positiva com a geração de valor aos direcionadores não financeiros. Pode-se afirmar, ainda, que os fatores gerados sintetizam dois grandes grupos de direcionadores de valor: Governança Corporativa e Gestão de Pessoas. Uma das sugestões de estudos futuros é aplicar o mesmo estudo para os outros estados brasileiros. Assim, será possível identificar a influência dos diversos direcionadores em cada estado e em cada região do Brasil. Outra sugestão para estudo é comparar, entre os diversos setores de atividade, o comportamento dos principais indicadores financeiros e não financeiros.

Palavras-chave: Direcionadores de Valor. Valor de empresa. Avaliação. *Software*.

ABSTRACT

The objective of this exploratory study was to identify, from the perspective of their managers, the variables that drive and add value to software companies in the Brazilian northeast. Data were collected by means of a survey using a semi-structured questionnaire. The universe of this study was composed by the managers of the 347 software companies in the states: Ceará, Paraíba, Pernambuco and Bahia. However, the analysis was done on a sample of 81 companies, representing 81 valid questionnaires. For data treatment, we used the technique of factor analysis. Results revealed a high positive correlation between value generation and non-financial drivers. Two groupings of factors driving value emerged: Corporate Governance and People Management. Suggestions for future studies include replications of the study in other states and regions of Brazil and in other industries in order to compare the behavior of the principal financial and non-financial indicators.

Keywords: Value Drivers. Corporate Governance. People Management. Software Industry.

¹ Universidade Federal da Paraíba - UFPB - rguimaraesjr@gmail.com

² Universidade Estadual do Ceará - sfcamara@ig.com.br

³ Universidade de Coimbra - rodrigomelo@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

Há mais de 100 anos que pesquisadores da área financeira e de mercado de capitais vêm desenvolvendo teorias complementares que permitam estudar e entender o risco associado ao investimento em ativos de empresas, com o objetivo de maximizar o retorno e minimizar o risco assumido.

Um dos primeiros trabalhos a respeito deste tema foi desenvolvido por Bachelier (1900), que, por meio do objetivo de “determinação da lei de probabilidade que rege o mercado em um instante dado” (Bachelier, 1900, p. 32), buscou modelar o comportamento dos preços dos ativos com base nos valores passados de tais preços. Bachelier (1900) concluiu, percebendo que tal comportamento é composto de duas partes: uma probabilística, regida pela distribuição normal, e outra determinística. Esta conclusão deu início ao que hoje é conhecido como hipótese dos mercados eficientes (HME), que foi desenvolvida e aperfeiçoada por Fama (1970; 1991), e tem como definição que o preço de um ativo é o reflexo de toda informação disponível, inclusive sua série histórica de preços.

No início da década de 1950, Markowitz (1952) apresentou os conceitos de risco e correlação entre ativos, criando uma nova perspectiva na teoria de construção de carteiras de investimentos, chamada Moderna Teoria de Carteiras. Sua maior contribuição foi a hipótese de carteiras eficientes, na qual se buscava a melhor relação entre retorno e risco, por meio da diversificação dos ativos. A base para a diversificação era a matriz de covariância ou a matriz de correlação dos retornos dos ativos, que se tornou a principal ferramenta da diversificação e redução de risco de carteiras.

Na sequência dos estudos a respeito desta temática, Sharpe (1964), Litner (1965) e Black (1972) desenvolveram um modelo de precificação de ativos, que hoje é conhecido como *capital asset pricing model* (CAPM). O principal objetivo deste modelo é prever o comportamento do mercado de capitais e, conseqüentemente, calcular um valor esperado para o preço de cada ativo. Desta forma, os investidores podem selecionar, entre os vários ativos existentes, aqueles

que apresentam a melhor expectativa de retorno. No entanto, pelo fato de utilizarem apenas a carteira de mercado e o β do ativo como variáveis do CAPM, o modelo obteve muitas contradições empíricas (Fama, & French, 1992).

Na tentativa de identificar outras variáveis que pudessem compor um modelo de precificação, Basu (1977) comprovou que o múltiplo formado pela razão entre o Preço e o Lucro por ação (P/L) era correlacionado negativamente com o retorno dos ativos. O trabalho provou que ações com um baixo P/L tendiam a render mais do que ações com alto P/L. A teoria deste autor é que se a relação entre preço e lucro de uma ação for baixa é porque essa ação está mal precificada pelo mercado. Com base neste estudo, a relação P/L passou a ser considerada na seleção dos ativos que fariam parte de uma carteira. Basu deu continuidade à sua pesquisa e, em 1983, publicou outro artigo constatando, além da descoberta anterior, que o efeito do P/L é maior nas ações de empresas menores (Basu, 1983).

Stattman (1980) e Rosenberg, Reid e Lansstein (1985) identificaram que o múltiplo obtido pela razão entre Valor de Mercado e Valor Patrimonial (VM/VP) por ação também possuía correlação com os retornos dos ativos. A ideia subjacente do trabalho é que se o valor de mercado de uma empresa está baixo em relação ao valor que os contadores atribuem à empresa, é também porque a ação está barata. Logo, ações com baixo VM/VP tendem a ter um retorno elevado. No início da década de 1980, Banz (1981) testou o efeito tamanho por meio do VM (*Market Equity* – ME). Os seus resultados foram semelhantes aos resultados encontrados por Stattman (1980) e Rosenberg, Reid e Lansstein (1985), verificando que VM “*adds to the explanation of the cross-section of average returns provided by Market β . Average returns on small (low ME) stocks are too high given their β estimates, and average returns on large stocks are too low*” (Banz, 1981, p. 16).

Outra contradição para o CAPM foi a relação positiva entre alavancagem e o retorno médio, documentada por Bhandari (1988). Em seu estudo, Bhandari (1988) verificou que a alavancagem financeira pode auxiliar na explicação dos retornos médios das ações em análises

que incluem o efeito tamanho (*Market Equity – ME*). Fama e French (1992) ampliaram esses estudos e analisaram, conjuntamente, o efeito dos fatores: β do ativo, tamanho da empresa, P/L, alavancagem financeira e VM/VP no rendimento dos preços ações. Constataram resultados semelhantes aos estudos anteriores, que analisaram as variáveis isoladamente. Segundo os resultados dos autores, “*the more striking evidence in Table IV is the strong positive relation between average return and book-to-market equity. But book-to-market equity does not replace the others effects in explaining average returns*” (Fama, & French, 1992, p. 441).

Com base nesses estudos, os modelos que continham mais de uma variável (fatores) passaram a ser utilizados na avaliação e precificação de ativos. Destacam-se, entre os vários modelos que surgiram, o modelo multifatorial de Fama e French (1996a), que fornece a melhor descrição dos retornos médios das ações utilizando as variáveis: tamanho da empresa; VM/VP; P/L; e crescimento das vendas (Fama, & French, 1996b) e o modelo APT (arbitrage pricing theory) de Ross (1976), que sugere a utilização das variáveis PNB, inflação e taxa de juros para o cálculo do risco sistemático, além do uso do risco idiossincrático do ativo.

Com o passar dos anos, os avanços na tecnologia de informação admitiu nova dinâmica nos mercados financeiros, permitindo o livre fluxo de capitais entre países. Enquanto que, por um lado, esta nova dinâmica tem especial atenção dos grandes investidores, que buscam a diversificação de seus investimentos por meio da alocação em mercados de países distintos, por outro lado, fortaleceu a cointegração entre os mercados aumentando a disseminação de crises e imprimindo maior velocidade aos movimentos de alta e baixa nos preços dos ativos (Drobetz, & Zimmermann, 2000; Karolyi, & Stulz, 1996). Este efeito de contágio de crises em mercados de diferentes países e regiões foi verificado nas crises do México em 1994, da Ásia em 1997, da Rússia em 1998, na desvalorização do Real em 1999, na crise do subprime americano, e na recente crise europeia.

Os maiores prejudicados desta nova realidade foram os investidores dedicados, apenas,

ao mercado doméstico. Para estes investidores que não têm condições de diversificar suas carteiras (seja por participarem de stock options nas empresas em que trabalham, seja por não possuírem recursos suficientes que permitam uma boa diversificação), uma boa ferramenta para a redução do risco de suas carteiras de ações pode ser o foco em empresas capazes de gerar valor no longo prazo (Campbell *et al*, 2001).

As estratégias de investimento com o foco em empresas capazes de gerar valor no longo prazo, por sua vez, podem ser baseadas em análise fundamentalista, a partir do que Camargos e Barbosa (2003) descrevem como anomalias de valor. Estas podem ser decorrentes de uma subavaliação das empresas pelo mercado, que pode ser identificada por variáveis contábeis, que se constituem como filtros para a determinação de quais são os melhores papéis a serem selecionados de forma a compor uma carteira de investimentos.

Copeland, Koller e Murrin (2002) denominam essas variáveis que têm impacto nos resultados em termos de criação (ou destruição) de valor, de direcionadores de valor (*value drivers* ou *value indicators*). Recomenda-se então, que gestores e investidores atuem sobre esses direcionadores de criação de valor para tomar suas decisões (KRAUTER, BASSO; KIMURA, 2004).

Em estudo sobre direcionadores de valor, La Porta *et al.* (1997) denomina como empresas glamour, aquelas de destaque no mercado e das quais geralmente não se esperam retornos anormais, mas proporcionam maior segurança em termos de estabilidade no mercado. Por outro lado, as empresas denominadas de valor, por La Porta (1997), são capazes de gerar valor no longo prazo.

O resultado encontrado no estudo de La Porta (1997, p. 872) “*suggests that expectational errors about future earnings prospects play an important role in the superior return to value stocks. Postformation earnings announcement returns are substantially higher for value stocks than for glamour stocks*”. Ao final de seu trabalho, La porta (1997, p. 873) sugere várias possibilidades para explicar essas diferenças entre os retornos (desempenhos) das value stocks e das glamour stocks:

First, investors may simply have a preference for investing in “good” companies with high levels of profitability and superior management. Unsophisticated investors may equate a good company with a good investment irrespective of price. They may even perceive such stocks to be less risky, as allegedly was the case with IBM before investors were exposed to its vulnerability. Finally, sophisticated institutional investors may gravitate toward well-known, glamour stocks because these stocks are easier to justify to clients and superiors as prudent investments. Although a complete and satisfying explanation for the superior return to value stocks is beyond the scope of the present article, our evidence suggests that behavioral factors (and expectational errors in particular) play an important role.

Desta forma, ao utilizar esses indicadores espera-se que, independentemente de ajustes por risco ou custos de transação, ações de valor tenham seus preços posteriormente ajustados aos seus fundamentos e, portanto, sejam valorizadas especialmente no longo prazo. Então, baseado nesta ideia de que os direcionadores de valor são ferramentas capazes de auxiliar a seleção de ativos e que toda empresa deve conhecer não só o seu valor, mas o que de fato o gera, o presente estudo tem o seguinte problema: quais as variáveis que influenciam na geração de valor de empresas de software no nordeste brasileiro? O objetivo da pesquisa é, então, identificar as variáveis que impulsionam e adicionam valor às empresas de software do nordeste brasileiro, na visão dos seus gestores.

O trabalho está dividido em 6 seções, além do resumo e do abstract. A primeira seção é a introdução. A segunda seção, a seguir, trata do referencial teórico do trabalho abordando o tópico direcionador de valor onde é feito um resgate desde o trabalho seminal de Ball e Brown, de 1968, até trabalhos recentes em âmbito internacional e nacional. Na terceira seção, os autores apresentam os procedimentos metodológicos do trabalho. A análise dos dados e a interpretação dos resultados desta pesquisa encontram-se na seção de número quatro. As considerações finais do trabalho estão na seção de número 5 e a referência na seção 6.

2 DIRECIONADORES DE VALOR

Paula Leite e Sanvicente (1990, p. 30) iniciam a conclusão de seu trabalho afirmando que se costuma

Atribuir a Janus – o deus romano de duas faces – a proteção dos administradores. A tradição nos ensina que as duas faces do deus representavam a sua sabedoria: pelo conhecimento do passado, ele antecipava o futuro. As previsões do futuro consistem na própria base da atividade profissional dos administradores em geral e dos analistas financeiros em particular, e tentar fugir do arriscado exercício da previsão não enriquecerá essas profissões. Os talentos requeridos para a área de Finanças necessariamente incluem a sensibilidade e a técnica da análise do passado para fundamentar a intuição e a técnica da previsão. Sob esse enfoque, a comparação entre cotações de mercado e valores patrimoniais contábeis das ações representa uma fuga do raciocínio projetante e uma supersimplificação grosseira da teoria do valor.

Conforme Van Horne (1995), para as empresas de capital aberto, o conceito de valor é representado pelo preço da companhia no mercado de ações. Sobre o preço de ações, Sanvicente (1977, p. 26) afirmou que:

O preço das ações de uma empresa representa a avaliação da empresa pelos agentes de mercado. Leva em conta, tanto os lucros correntes, como os lucros futuros por ação, sua distribuição no tempo, suas implicações fiscais e tributárias. A política de dividendos da empresa e diversos outros fatores. O preço de mercado representa um índice de desempenho ou progresso da empresa; denota a atuação em face dos interesses dos acionistas.

Como “o preço de mercado representa um índice de desempenho ou progresso da empresa”, faz-se necessário estudar a relação entre variáveis capazes de exercer influência no desempenho dos títulos das empresas. Uns dos primeiros trabalhos que se propôs a estudar a relação de direcionadores de valor e o desempenho de títulos foi o trabalho de Ball e Brown em 1968. Segundo os próprios autores, “*ours is perhaps the first attempt to assess empirically the relative importance of the annual income number in the stock prices*” (Ball, & Brown, 1968, p. 176).

No início do trabalho, os autores afirmam que *“the limitation of a completely analytical approach to usefulness [of accounting practices] are illustrated by the argument that income numbers cannot be defined substantively, that they lack ‘meaning’ and are therefore of doubtful utility”* (Ball, & Brown, 1968, p. 159).

Na sequência de seus argumentos, Ball e Brown (1968) resgatam os trabalhos de Fama (1965), Samuelson (1965), Fama e Blume (1966) e Jensen (1968) para afirmar que desenvolvimentos recentes na teoria do Mercado de Capitais apresentam uma justificativa para utilizar o comportamento dos preços dos ativos como um teste da utilidade das práticas contábeis. Segundo os mesmos autores, vários outros autores sustentam a proposição de que os mercados de capitais são ao mesmo tempo eficientes e imparciais. Se a informação for útil para a formação dos preços dos ativos de capital, então o mercado irá ajustar os preços para esta informação, de forma rápida e sem deixar qualquer possibilidade de ganho anormal.

Para corroborar esta ideia, que hoje é conhecida como Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), Ball e Brown (1968, p.161) afirmaram que *“an observed revision of stock prices associated with the release of the income report would thus provide evidence that the information reflected in income numbers is useful”*. Então, baseado na HME, Ball e Brown (1968) construíram um modelo para analisar a influência de informações sobre a receita da empresa (*incomereports*) e anúncios publicados pelo *The Wall Street Journal* (*report announcement*), nos preços das ações.

Os resultados demonstraram que as informações contidas na receita anual da empresa influenciam diretamente os preços das ações. Já os anúncios do *The Wall Street Journal* são, apenas, uma das várias informações disponíveis aos investidores. Esta conclusão é consequência do alto valor da significância desta variável no modelo, o que a torna não significativa. Complementando a reflexão dos resultados, os autores afirmam que o impacto de uma nova informação sobre um ativo individual pode ser mensurado mediante seus retornos residuais. A diferença entre o retorno realizado e o retorno esperado é aceito, segundo Ball e Brown (1968), como

um indicativo do valor da nova informação, iniciando, assim, as discussões sobre variáveis que influenciam o preço (ou o valor) das ações.

Como sugestão para estudos futuros, Ball e Brown (1968) afirmam que seu trabalho estimula, por exemplo, mais estudos que têm como foco a identificação dos meios de comunicação pelos quais o mercado poderá antecipar os resultados líquidos das empresas. Ou ainda, *“the relationship between the magnitude (and not merely the sign) of the unexpected income change and the associated stock price adjustment could also be investigated”* (Ball, & Brown, 1968, p. 177). Segundo os autores, esta investigação pode oferecer um diferente meio de medida do valor da informação a respeito de mudanças de resultados além de, *“furnish insight into the statistical nature of the income process, a process little understood but of considerable interest to accounting researchers”* (Ball, & Brown, 1968, p. 177).

Por influência de Ball e Brown (1968), vários trabalhos procuraram detectar a relação entre receitas anuais e o retorno das ações. Hopwood e Mckeown (1985) e Hoskin, Hughes e Ricks (1986) concluíram que receitas não possuem uma grande influência no retorno de ações. Ao contrário destes, Swaminathan e Weintrop (1991), Rees e Sivaramakrishnan (2001), Ertmur, Livnat e Martikainen (2003), Court e Loch (1999), Liu, Nissim e Thomaz (2000) e Jegadesh e Livnat (2004) concluíram que receitas têm poder de explicação sobre o retorno de ações melhor do que os lucros. Estes estudos verificaram respostas favoráveis entre receitas e retorno de ação para empresas com diferentes perfis:

- ciclo de vida: Ertmur, Livnat e Martikainen (2003) destacaram que o poder de explicação das receitas nos retornos da ação é maior em empresas que estão em fase de crescimento;
- empresas com prejuízos: Hayn (1995) constatou que, em empresas com prejuízo, o poder de explicação das receitas é maior que o de lucros;
- lucros: Kama (2004) mostrou que a capacidade de receitas, como direcionador de valor, para explicar variações no preço das ações é maior que o lucro e afirmou que este é fraco in-

dicador de lucros futuros. Segundo Kama (2004, p. 1), *“revenues may have an incremental influence on stock returns over earnings, because they generate current earnings and cash flows, and they may also serve as a proxy for future performance”*.

Um estudo mais recente, realizado por Jegadesh e Livnat (2004, p. 1), examinou *“the relation between revenue surprises and contemporaneous and future stock returns”*. Em paralelo a este estudo, Jegadesh e Livnat (2004, p. 7) também examinaram *“how analysts revise their forecasts in response to revenue surprises and whether they fully incorporate the information in revenue surprises in their revisions”*.

Foram estudadas 10.729 empresas da bolsa de valores de Nova York, entre 1974 e 2003. *“As Table 3 shows, the revenue surprise of the immediately preceding quarter is positively and significantly associated with the current earnings surprise. Therefore, the preceding quarter revenue surprise can help predict future earnings growth”* (Jegadesh, & Livnat, 2004, p. 12). Como resultado final, a análise sugeriu receitas e margens de lucro como os dois direcionadores de valor principais e apresentou um impacto dos lucros duas vezes maior do que o impacto das receitas sobre o retorno de ações. Além disso, neste estudo foi indicado que margens de lucros inesperadas estão positivamente relacionadas com retornos acima da média.

No entanto, este estudo mostrou ainda que, como outros estudos levantados, empresas que possuem altos investimentos em P&D, alta concentração de lucros negativos, apresentaram em receitas um maior poder de explicação do retorno da ação.

Com relação à revisão das previsões dos analistas de mercado, Jegadesh e Livnat (2004, p. 22) *“define forecast revisions as the difference between the earnings forecast after and before an earnings announcement, divided by the price on the last day of the quarter before the earnings announcement”*.

Os resultados indicam que os analistas antecipam os efeitos de receitas e margens de lucros inesperadas e que estes efeitos no crescimento do lucro futuro são temporários. Eles também esperam que estas variáveis tenham um efeito sazonal nos crescimentos de lucros futuros.

Entre os pesquisadores que estudam variáveis econômico-financeiras e o retorno das ações existem os que se concentraram nos fluxos de caixa correntes e EVA[®]. Dado que uma mudança no valor de uma empresa é originada pela mudança dos fluxos de caixa futuros, parte do fluxo de caixa futuro pode ser influenciada pelos fluxos de caixa corrente, sendo, estes últimos, influenciadores do preço das ações.

Ali e Pope (1995) encontraram um alto poder de explicação do retorno das ações pelos fluxos de caixa correntes. Cheng, Hopwood e Mckeown (1996) destacaram em seu estudo que os fluxos de caixa correntes são bastante úteis em análises onde os valores contábeis não são tão confiáveis. Hall (1999) e Grant (1997) estudaram a relação entre o EVA[®] e o valor da ação e evidenciaram que o valor de mercado de uma companhia está mais correlacionado com o valor de seu EVA[®].

Em um estudo diferente, Akalu (2002) pesquisou o grau de influência dos direcionadores de valor no fluxo de caixa das empresas. Segundo o autor, *“analysis of the strength of value drivers is crucial to understand their influence in the process of free cash flow generation”* (Akalu, 2002, p. 3). Como método de análise, Akalu (2002) utilizou os fluxos de caixa correntes e passados e direcionadores de valor defasados. Estudou 22 indústrias holandesas que, juntas, representavam 53% da força de trabalho industrial e 11% da força total de trabalho daquele país, no período de janeiro de 1994 a dezembro de 1999.

Os resultados demonstraram que os direcionadores que mais influenciam em seus fluxos de caixa são: os impostos sobre vendas, investimento em capital de giro, investimentos em ativos fixos e a capitalização do mercado, apresentando assim possíveis direcionadores para o preço das ações.

Em outro trabalho, Hall (2002) mostrou quais variáveis mais contribuíam para o EVA[®] das companhias. Este estudo apresentou como resultado que, inicialmente, direcionadores de valor ligados a margens de lucro possuíam maior influência na geração de EVA[®]. Porém, quanto mais estável se torna a companhia, menos importância para a geração de valor esta variável passa a ter.

Outros estudos sobre variáveis econômico-financeiras e o retorno das ações focaram nos múltiplos como direcionadores de valor. Em um estudo amplo, Fama e French (1992, p. 428), “*evaluated the joint roles of market β , size, E/P, leverage, and book-to-market equity in the cross-section of average returns on NYSE, AMEX, and NASDAQ stocks*”. O estudo foi realizado com empresas norte-americanas, no período de 1941 a 1990. Suas conclusões foram de que as variáveis que mais explicam o retorno das ações eram: positivamente, o múltiplo valor patrimonial/preço e, negativamente, a variável valor de mercado das ações da empresa.

Variáveis como tamanho, L/P e VP/VM são versões dos valores das ações das empresas. Estas variáveis podem ser consideradas como diferentes formas de se extrair informações para se precificar os papéis nos retornos transversais esperados. O principal resultado é que, para o período 1963-1990, o tamanho e o *book-to-market equity* captam a variação transversal dos retornos médios dos papéis associado com o tamanho, L/P, o *book-to-market equity*, e a alavancagem. Ademais, Fama e French (1992, p. 464) afirmam que eles “*are forced to conclude that the SLB model does not describe the last 50 years of average stock returns*”, o que fortalece a necessidade de se investigar variáveis capazes de descrever o retorno das ações e, conseqüentemente, o desempenho dessas ações de seus portfólios.

Kothari, Shanken e Sloan (1995) observaram que os resultados de Fama e French (1992) foram influenciados pelo viés de sobrevivência, principalmente antes de 1978, encontrado no banco de dados utilizados por esses últimos autores para extrair as informações contábeis, o Compustat. Esse viés acontece quando um banco de dados inclui em seus arquivos apenas as empresas que existiram durante todo o período considerado, não levando em conta as que foram à falência antes do final do período. Ao refazerem o estudo, os autores concluíram que as variáveis fundamentalistas, principalmente o índice valor patrimonial da ação/preço, não apresentavam uma relação muito significativa com os retornos esperados das ações.

Barbee, Mukherji e Raines (1996, p. 57), analisando o mercado americano durante o pe-

ríodo de 1979 a 1991, sugeriram que o índice vendas/preço é um indicador mais confiável na avaliação de uma empresa e de suas ações do que os índices lucro por ação/preço e valor patrimonial da ação/preço. Segundo esses autores, as variáveis baseadas no lucro têm um valor limitado para a previsão do retorno das ações, isso porque os lucros estão sujeitos a influências transitórias que diminuem sua confiança de prever lucros futuros no longo prazo.

De acordo Amihud e Mendelson (1986a e 1986b), o efeito da variável liquidez nos retornos das ações pode ser similar ao do risco do CAPM. Investidores com aversão ao risco exigem maiores retornos de seus investimentos para compensarem os riscos mais altos. Segundo os autores, a falta de liquidez pode ser medida por meio dos custos incorridos pela execução imediata de uma compra ou venda de um determinado ativo. Dessa forma, uma medida da falta de liquidez seria o *spread* (diferença entre o preço de compra e de venda).

Amihud e Mendelson (1986b) afirmaram que os investidores avaliariam os ativos com base em seus retornos líquidos de custos de transação. Assim, deveriam requerer maior retorno esperado de ações com maior *spread* para compensar os custos mais altos de transação.

Os autores analisaram a influência das variáveis valor de mercado, beta e *spread* no retorno esperado das ações negociadas na NYSE (New York Stock Exchange) para o período de 1960 a 1979 e concluíram que a variável *spread* tem um efeito positivo e altamente significativo nos retornos das ações. Dessa forma, Amihud e Mendelson (1986a e 1986b) concluíram que o efeito da variável *spread* não significa uma anomalia do efeito tamanho ou uma indicação de ineficiência de mercado.

No Brasil, seguindo a metodologia de Amihud e Mendelson (1986a e 1986b), Machado (2009) desenvolveu uma pesquisa para analisar se existe o prêmio de liquidez no mercado acionário brasileiro e se esta liquidez explica parte das variações dos retornos das ações no mercado brasileiro. Como método de investigação, Machado (2009) utilizou a regressão em séries de tempo, o que permitiu verificar se o retorno das ações é explicado pelo fator de risco asso-

ciado ao mercado (β), pelos modelos de três e quatro fatores de Fama e French (1993) e Carhart (1997), respectivamente e pela liquidez, conforme sugerido por Amihud e Mendelson (1986a e 1986b).

De acordo com os resultados do estudo, verificou-se que a inclusão dos fatores tamanho e BM no CAPM, que se mostraram significativos na maioria das carteiras, melhorou o poder explicativo do retorno de todas as carteiras.

Observou-se que a inclusão do fator momento, que se mostrou significativo em todas as carteiras analisadas, no modelo de três fatores melhorou o poder explicativo do retorno das carteiras em 1,5%, em média. Por fim, notou-se que a inclusão da liquidez, que se mostrou significativa na maioria das carteiras, no modelo de quatro fatores melhorou o poder explicativo do retorno das carteiras analisadas em 1,7%, em média.

Os resultados revelam uma superioridade do modelo de cinco fatores em relação ao modelo de quatro fatores, em 18 das 24 carteiras analisadas, e em todas as carteiras, em relação ao modelo de três fatores e CAPM, conforme teste de Wald. Observou-se, ainda, que as carteiras cujos fatores de liquidez não eram significativos foram formadas por ações de alta liquidez, sugerindo evidências de que o fator liquidez é consideravelmente maior para as carteiras formadas por ações de baixa liquidez (Machado & Medeiros, 2011).

Paula Leite e Sanvicente (1990) estudaram a relação de múltiplos de avaliação e o retorno das ações no país. A hipótese nula de Paula Leite e Sanvicente (1990, p. 22) "indicaria a inexistência de 'conteúdo informacional', pois corresponde a retorno extraordinário igual, com e sem informação. A rejeição da hipótese nula é que nos levaria a supor que o evento possa ter um impacto significativo". O estudo constatou que, entre os múltiplos, os únicos que apresentaram poder explicativo sobre o retorno da ação foram: preço/lucro por ação, apresentando uma relação negativa, e vendas/preço, apresentando uma relação positiva.

Os resultados obtidos mostraram duas coisas. Em primeiro lugar, e diretamente, que o valor patrimonial efetivamente não possui con-

teúdo informacional significativo em nosso mercado. Em segundo lugar, e como consequência do primeiro resultado, que a defesa desse indicador irrelevante de valor, no sentido econômico, não é sequer justificada pelos dados a respeito do comportamento de nosso mercado. Esse resultado é tranquilizador porque mostra, efetivamente, a não utilização prática de um indicador baseado em "ilusão financeira", pelos participantes do mercado (Paula Leite, & Sanvicente, 1990, p. 30-31).

Costa Jr. e Neves (2000) estudaram a influência de variáveis fundamentalistas (índice preço/lucro, valor de mercado, valor patrimonial da ação/preço e o beta) nos retornos das ações. O trabalho foi realizado com empresas negociadas na Bovespa para o período de 1987 a 1996. As conclusões foram: uma relação negativa com o índice preço/lucro e valor de mercado e uma relação positiva com a rentabilidade e o índice valor patrimonial da ação/preço.

Os coeficientes negativos do índice preço/lucro e do valor de mercado obtidos nesse estudo confirmam os resultados de Paula Leite e Sanvicente (1990) e Hazzan (1991) para o mercado brasileiro. No trabalho de Hazzan (1991), carteiras compostas de ações de baixo índice preço/lucro tendem a proporcionar melhor desempenho do que as de preço/lucro alto, mesmo após ajustadas ao risco.

Contudo, embora as variáveis fundamentalistas analisadas no trabalho de Costa Jr. e Neves (2000) tenham influência nas explicações das variações das rentabilidades médias das ações, o beta é fortemente representativo, sendo a variável que mais se destacou nessa explicação. Assim, baseados nos testes realizados, os autores afirmaram que o CAPM está mal especificado, devido à possibilidade de inclusão de outros fatores no comportamento dos retornos dos ativos, além do beta.

Nagano, Merlo e Silva (2003) realizaram um estudo para verificar se outras variáveis fundamentalistas, além do β do ativo, são importantes na explicação das variações nas rentabilidades dos ativos. No estudo eles avaliaram todas as ações de empresas não financeiras (55 ações), que compuseram a carteira do Ibovespa entre maio de 1995 e maio de 2000. Foram analisadas,

com relação ao retorno da ação, as variáveis: β do ativo; ativo total / valor patrimonial; ativo total / valor de mercado; dividendos / preço; fluxo de caixa / preço; índice de liquidez em bolsa; valor de mercado da empresa; valor patrimonial / preço; lucro / preço; e vendas / preço.

A metodologia de Nagano, Merlo e Silva (2003) foi inspirada naquela que foi utilizada por Fama e French (1992) a qual “consiste na aplicação de técnicas de regressão linear simples e múltipla em uma abordagem *cross-section*” (Nagano, Merlo, & Silva, 2003, p. 18). Os resultados desta análise mostraram que valor de mercado, valor patrimonial / preço, lucro / preço, beta e vendas / preço apresentavam relação com o retorno da ação. Porém, estas variáveis apresentaram baixa aderência com o retorno da ação.

Mais recentemente, Pasin (2004) estudou 1318 empresas nas principais bolsas de valores do mundo (Canadá, EUA, México, Brasil, Reino Unido, Europa Continental e Japão) e 611 de sete países latino americanos. O objetivo da pesquisa de Pasin (2004) foi desenvolver um modelo de estimação relativa baseada em direcionadores contábeis de valor das empresas não financeiras negociadas nas principais bolsas de valores.

Por meio de regressão múltipla, foram pesquisados quais direcionadores apresentavam maior relação com o valor das empresas. Em termos gerais, os resultados apontam que o valor da empresa está fortemente correlacionado com o EBITDA e com o ativo total. Na sequência, aparecem as variáveis: patrimônio líquido, receita bruta, lucro bruto, lucro operacional e lucro líquido.

Um estudo realizado por Lucena *et al* (2008) no mercado de capitais brasileiro identificou relação significativa entre o Índice P/L e o retorno médio nas ações da Bovespa. Este trabalho consistiu de uma análise correspondente ao período de 1995 a 2006, sendo as ações classificadas de acordo com o múltiplo P/L e, posteriormente, comparadas em termos de retorno. Os resultados encontrados no trabalho demonstraram que os grupos de ações com menor múltiplo P/L proporcionaram os maiores retornos no período analisado. Além disso, também foi

verificada mudança estrutural nos parâmetros do modelo de regressão estimado. Essa modificação foi evidenciada entre os períodos de Governo de Fernando Henrique Cardoso e Lula, sendo constatado que o efeito do Índice P/L sobre os retornos se mostrou mais significativo no Governo Lula.

De forma geral, percebe-se que pesquisas têm encontrado uma relação significativa entre variáveis econômico-financeiras (direcionadores de valor) e o retorno das ações, principalmente os componentes do fluxo de caixa como: margem, receitas, alíquotas de impostos, investimentos em ativos e custo de capital. Em todos esses estudos, os pesquisadores buscaram, de uma forma ou de outra, variáveis capazes de predizer se a empresa terá ou não um bom desempenho de mercado, mesmo que, em várias dessas pesquisas a expressão “desempenho de mercado” não estava explícita. No entanto, em nenhuma destas pesquisas foi realizada qualquer entrevista ou qualquer questionamento aos gestores das empresas na tentativa de identificar os direcionadores de valor gerenciais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia da pesquisa em trabalhos científicos é essencial, pois clarifica a lógica de construção do objeto de pesquisa, orienta a definição de processos e dá suporte para a interpretação dos resultados pesquisados (Gil, 1999). A seguir, apresenta-se uma visão geral dos procedimentos metodológicos desta pesquisa, explicando o método de pesquisa, o universo e a amostra da pesquisa, a estratégia de coleta de dados e como será feita a análise de dados.

Quanto aos procedimentos, foi uma pesquisa do tipo bibliográfica e survey, isto é, fez-se um aprofundamento da compreensão e embasamento teórico do problema pelos referenciais teóricos já publicados, seguido de pesquisa de campo para obtenção de informações (Raupp & Beuren, 2003).

Quanto aos objetivos, a metodologia desta pesquisa foi do tipo exploratória, pois o trabalho foi desenvolvido no sentido de proporcionar uma visão geral do objeto de estudo, identificando os direcionadores de valor e o seu grau

de importância para as empresas de software do nordeste brasileiro, com base nos principais *constructos* apontados pela literatura por Andrade (2002) como citado em Raupp e Beuren, (2003).

O universo desta pesquisa foi composto pelos gestores das 347 empresas de software dos Estados: do Ceará, da Paraíba, de Pernambuco e da Bahia, totalizando em 81 observações válidas, pois, como ensinam Hair Jr. *et al* (2005) e Mingoti (2005), o tamanho da amostra deve ser, no mínimo, igual ao número de variáveis mais um, para que a matriz de correlação das variáveis em estudo seja uma matriz positiva definida. A amostra foi por conveniência e os elementos foram selecionados de acordo com sua acessibilidade e disponibilidade para o estudo (Megliorini, 2004, p. 42).

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário semiestruturado, contendo uma pergunta aberta e uma lista de direcionadores de valor, elaborado em duas fases. Na primeira fase, de qualificação, identificaram-se, nos trabalhos de Almeida (1999), Krauter, Basso e Kimura (2004) e Pace e Basso (2002), os principais direcionadores de valor de empresas, seguindo de adaptação destes às empresas de softwares por meio de entrevistas com o coordenador do núcleo da Sociedade Brasileira para Promoção da Exportação de Software (SOFTEX) do Estado do Ceará. Na segunda fase foi realizado um pré-teste em um grupo de 10 respondentes, composto de: 5 especialistas da área; 2 professores de curso de graduação e 2 professores de curso pós-graduação *strictosensu* ligados à área de TI; e 1 empresário do setor, onde se verificou tanto dificuldade de compreensão das questões, quanto de adaptação dos direcionadores existentes no questionário com as empresas de TI e uma pesquisa piloto, com 156 especialistas da área de TI, no Ceará. O objetivo desta etapa foi construir um questionário que abrangesse o máximo de direcionadores de valor existentes em uma empresa do setor de *software*.

Para o tratamento do problema, esta pesquisa utilizou a abordagem quantitativa. Para identificar e analisar os principais direcionadores de valor bem como dos seus graus de importância para as empresas de software foi a aná-

lise fatorial, muito utilizada em pesquisa que tem como objetivo explorar, sumarizar e descrever os dados (Hair JR. *et al* 2005).

Existem vários métodos para se realizar uma análise fatorial, porém os mais usados são: análise de fatores comuns e análise de componentes principais. Segundo Hair Jr. *et al* (2005, p. 99) “tanto a análise de componentes principais quanto a análise de fatores comuns chegam a resultados essencialmente idênticos se o número de variáveis excederem 30 ou se as communalidades excederem 0,60 para a maioria das variáveis”. Neste estudo, utilizou-se o método de análise de componentes principais, porque, o que se busca, são as variáveis que explicam a variância total e, tanto existem mais de 30 variáveis (54 no total), e apenas 2 communalidades tiveram valores abaixo de 0,60 (0,597 e 0,541).

4 ANÁLISE DOS DADOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

O primeiro passo foi verificar a confiabilidade da escala utilizada por meio do Alfa de Cronbach, que mede a homogeneidade dos componentes da escala, ou seja, a consistência interna dos itens. Por intermédio dos resultados desta análise, que é apresentada na Tabela 1, verificou-se que o seu valor é próximo de um (0,939), indicando que a escala utilizada é confiável.

Tabela 1 - Estatística de confiabilidade da escala.

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach baseado em itens padronizados	Nº de itens
0,939	0,938	54

Fonte: Cálculo dos autores.

A análise fatorial inicia-se com a realização do teste de esfericidade de *Bartlett*, que é uma estatística usada para examinar a hipótese H_0 de que as variáveis não sejam correlacionadas e com o cálculo da medida de adequabilidade de *Kaiser-Meyer-Olkin* (*KMO*), para avaliar a adequabilidade da análise fatorial (Guimarães Jr., 2007, p. 49). A Tabela 2 apresenta os resultados dessas estatísticas.

Mediante esses resultados, verifica-se que a análise fatorial feita é adequada e confiável,

pois o valor da estatística $KMO = 0,664 (> 0,5)$ e a significância do teste de esfericidade é igual a $5,40 \times 10^{-100} (< 0,05)$, o que rejeita H_0 . Confirmada a adequabilidade e a significância da análise, segue-se para a análise fatorial, estimação do número de fatores a serem extraídos, análise e interpretação destes (Hair Jr. *et al*, 2005).

Tabela 2 - Medida de adequabilidade e teste de esfericidade

KMO e teste de esfericidade de Bartlett		
Medida de adequabilidade de Kaiser-Meyer-Olkin		0,664
Teste de esfericidade de Bartlett	Qui-quadrado	2881,124
	Grau de liberdade	1431
	Significância	$5,40 \times 10^{-100}$

Fonte: Cálculo dos autores.

Para a estimação do número de fatores a serem extraídos, utilizaram-se dois critérios, em conjunto: (a) análise da proporção da variância total relacionada com cada autovalor λ_i que é dada pela relação entre λ_i e o traço da matriz de correlação das variáveis originais (Mingoti, 2005); e (b) comparação do valor numérico de λ_i

com o valor 1, também conhecido como “critério da raiz latente” (Hair Jr. *et al*, 2005, p. 101), que mantém no sistema novas dimensões que representem pelo menos a informação da variância de uma variável original padronizada (Kaiser, 1958 como citado em Mingoti, 2005).

A Tabela 3 apresenta os componentes (fatores) extraídos com seus respectivos autovalores e percentual da variância explicada. A variância percentual acumulada da 16ª componente é de 76,375% (>75%) e a última componente que apresenta um autovalor λ_i maior que 1 é a 14ª com 72,78% da variância total explicada. Seguindo o princípio da parcimônia, extraíram-se 14 fatores capazes de explicar 72,78% da variância total.

As próximas etapas da análise foram: (a) ordenar, decrescentemente, em grau de importância os direcionadores de valor; (b) analisar e interpretar os fatores extraídos por meio da identificação e seleção das variáveis mais importantes de cada fator e entendimento do significado do conjunto de variáveis selecionadas.

Tabela 3 - Autovalor e percentual da variância das componentes extraídas.

Componente	Autovalores Iniciais			Autovalores dos Fatores Extraídos		
	Autovalores	Variância %	Variância % Acumulada	Autovalores	Variância %	Variância % Acumulada
1	13,800	25,556	25,556	13,800	25,556	25,556
2	3,554	6,581	32,137	3,554	6,581	32,137
3	3,335	6,176	38,313	3,335	6,176	38,313
4	2,465	4,566	42,879	2,465	4,566	42,879
5	2,221	4,112	46,991	2,221	4,112	46,991
6	2,081	3,853	50,844	2,081	3,853	50,844
7	1,964	3,637	54,481	1,964	3,637	54,481
8	1,715	3,176	57,657	1,715	3,176	57,657
9	1,589	2,942	60,600	1,589	2,942	60,600
10	1,508	2,792	63,392	1,508	2,792	63,392
11	1,451	2,688	66,080	1,451	2,688	66,080
12	1,339	2,480	68,559	1,339	2,480	68,559
13	1,223	2,264	70,824	1,223	2,264	70,824
14	1,056	1,956	72,780	1,056	1,956	72,780
15	0,998	1,849	74,629			
16	0,943	1,746	76,375			
.	.	.	.			
.	.	.	.			
.	.	.	.			
54	0,021	0,038	100,000			

Fonte: Cálculo dos autores.

Após a rotação dos fatores calcularam-se as cargas fatoriais (autovetores) de cada variável em cada um dos 14 fatores extraídos e ordenaram-se, decrescentemente, em termos de valores de cargas, as variáveis do primeiro fator, pois este apresenta um percentual de variância total explicada igual a 25,556% o que é 3,88 vezes maior que o percentual da variância explicada pelo segundo fator. Logo, ao ordenar os

graus de importância de cada direcionador pertencente ao primeiro fator, ordenam-se os direcionadores objeto desta pesquisa. Estes direcionadores são apresentados na Tabela 4.

Analisando a Tabela 4, verifica-se que 13 dos 20 primeiros direcionadores são relativos à gestão de pessoas e à governança da empresa. Este resultado está em concordância com pesquisas já realizadas, as quais afirmam que a sa-

Tabela 4 - Grau de importância dos direcionadores de valor.

Direcionadores de Valor	Graus de Importância	Direcionadores de Valor	Graus de Importância
Política de Benefícios para os Funcionários	,802	Percepção da Marca	,131
Mais Treinamento dos Funcionários	,728	Maior Idade da Planta e Equipamentos	,129
Gestão dos Projetos	,716	Financiamento para Capital de Giro	,128
Participação dos Funcionários na Gestão	,701	Comportamento Ético dos Administradores	,127
Desenvolvimento de Empregos/ Empregados	,680	Mais Pesquisa de Mercado	,120
Parcerias com ICT's	,537	Maior % de Vendas de Novos Produtos	,118
Experiência/Reputação dos Administradores	,466	Maior % de Vendas Repetidas	,112
Menor Tempo de Desenvolvimento de Produtos	,446	Diversificação de Produtos	,105
Maior Nível de Titulação dos Empregados	,365	Mais Gastos com P&D	,103
Descentralização do Controle da Empresa	,354	Mais Investimento de Capital	,101
Mais Vendas por Funcionários	,330	Menor Custos Operacionais / Empregado	,087
Menos Reclamações no Suporte Técnico	,311	Maior Quantidade de Contas a Receber/ Vendas	,068
Mais Participação de Mercado	,309	Maior Retorno s/ Vendas	,068
Alianças Estratégicas	,259	Maior Capacidade de Customização	,064
Maior % de Candidatos a Vagas em Concorrentes Recrutados pela Empresa	,251	Financiamento de Longo Prazo	,063
Maior Quantidade de Vendas	,245	Menor Tempo entre Pedido e Entrega	,058
Igualdade de Oportunidades na Carreira do Funcionário	,210	Melhor Gestão do Fluxo de Caixa	,041
Continuidade de Gestão	,204	Disputas Judiciais Trabalhistas	,041
Proteção por Tarifas/Quotas contra importação	,173	Disputas Judiciais com Clientes	,026
Clientes que Melhoram a Imagem da Empresa	,169	Menos Reclamações de Clientes	,023
Financiamento por meio de Capital de Risco	,161	Entregas Pontuais	,017
Diversificação de Clientes	,161	Menor Taxa de Quantidade de Falhas	,005
Maior Número de Novos Produtos	,161	Financiamentos não reembolsáveis	-,078
Participação dos Funcionários nos Lucros e Resultados	,160	Menor Tempo de Ciclo de Fabricação	-,081
Maior % de Clientes Prospectados que Concretizam Operações	,148	Identificação de Oportunidades no Governo	-,088
Maior Envolvimento c/ a Comunidade	,144	Maior Rotatividade de Funcionários	-,099
Menor Tempo de Resposta dos Serviços	,141	Maior % de Clientes Fidelizados	-,125

Fonte: Cálculo dos autores.

tisfação no trabalho é fundamental para atingir ou facilitar a obtenção de valores, pois ela pode ser definida como o estado emocional que traz prazer e que é resultante da apreciação do trabalho de alguém (Locke, 1969).

De acordo com Möller (1999), quando os provedores de serviços sentem-se bem tratados, eles tratam melhor os recebedores dos seus serviços. Assim, compreender a importância de se criar condições para que os funcionários participem efetivamente do seu trabalho, tendo orgulho, comprometendo-se com o trabalho e lutando pelo futuro da empresa é uma estratégia fundamental para se alcançar o sucesso (Las Casas, 1997).

A satisfação do funcionário é fundamental no setor de *software*, pois assegura que os funcionários irão tratar os clientes de forma respeitosa, uma vez que funcionários infelizes, frustrados e divergentes são visíveis para os clientes e afetam, de forma nociva, as percepções dos clientes sobre a qualidade do serviço prestado e a satisfação do cliente com este serviço.

Castelli (1998) ensina que é preciso manter os funcionários informados e bem treinados, já que eles são os responsáveis pelo processo de atender os desejos e as necessidades dos clientes com serviços que os encantem. Segundo Gueiros e Oliveira (2004), já não se pode pensar mais em melhoria da qualidade em serviços e satisfação de clientes sem envolver aspectos como o desenvolvimento de competências, gestão do conhecimento e outros aspectos ligados à área de Gestão de Pessoas e Governança Corporativa.

Para a identificação e seleção das variáveis mais importantes de cada fator, utilizou-se o critério de cargas fatoriais maiores ou iguais a 0,40 e menores ou iguais a -0,40 que, de acordo com a tabela de “orientação para identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra”, apresentada por Hair Jr. *et al* (2005, p. 107), para uma amostra entre 150 e 200 observações, cargas fatoriais $\geq 0,40$ e $\leq -0,40$ têm forte poder explicativo de significância de 0,05. Os números que acompanham as variáveis são os valores de suas cargas fatoriais e os nomes dos fatores foram dados pelos autores, com base no significado das variáveis que os compõem. Percebe-se que em todos os fatores existe uma relação de causa e efeito entre as variáveis, as quais serão detalhadas, individualmente, em cada um dos 14 fatores extraídos. A Tabela 5 apresenta os fatores 1 e 2 que foram nomeados de Gestão de Pessoas e Governança, respectivamente.

O primeiro foi assim nomeado devido às variáveis que o compõem se relacionarem com os objetivos da gestão de pessoas, ou seja, se a empresa valorizar os funcionários, por meio de política de benefícios e cogestão, e promover o crescimento e desenvolvimento profissional aliado à experiência e à boa reputação dos gestores, que agem como líderes, descentralizando o controle e delegando autonomia à sua equipe, tornam-na uma boa empresa para se trabalhar e, como consequência, ocorrerá maior produtividade.

Tabela 5 - Fatores 1 e 2.

1 - GESTÃO DE PESSOAS		2 - CRESCIMENTO	
Política de Benefícios para os Funcionários	0,802	Maior % de Vendas de Novos Produtos	0,805
Mais Treinamento dos Funcionários	0,728	Maior Número de Novos Produtos	0,753
Gestão dos Projetos	0,716	Diversificação de Produtos	0,631
Participação dos Funcionários na Gestão	0,701	Maior Idade da Planta e Equipamentos	0,554
Desenvolvimento de Empregos/Empregados	0,680	Igualdade de Oportunidades na Carreira do Funcionário	0,553
Parcerias com ICT's	0,537	Menor Tempo de Desenvolvimento de Produtos	0,501
Experiência/Reputação dos Administradores	0,466	Continuidade de Gestão	0,478
Menor Tempo de Desenvolvimento de Produtos	0,446	Participação dos Funcionários nos Lucros e Resultados	0,468
		Mais Participação de Mercado	0,444

Fonte: Cálculo dos autores.

As variáveis do segundo fator, que foi batizado de Crescimento, dão o entendimento de que, se a empresa estiver atenta à continuidade da gestão de suas atividades e às boas práticas de governança corporativa, será capaz de promover a diversificação de seus produtos e o aumento de vendas de novos produtos, gerando um aumento de seu marketshare, o que diminui seu risco, aumenta o seu retorno sobre as vendas e promove o seu crescimento.

O terceiro fator, mostrado na Tabela 6, é composto por 5 variáveis, que traduzem o significado de que a eficiência operacional é diretamente proporcional à participação dos funcionários nos lucros e resultados da empresa, ou seja, as empresas têm maior facilidade de desenvolver produtos com qualidade se tiverem funcionários bem remunerados e com reconhecimento explícito de que o resultado alcançado pela empresa é consequência de seu trabalho. Se, associado ao desenvolvimento de bons produtos, suas entregas forem pontuais (menor

tempo de ciclo de fabricação – *lead time*) e tiver uma gestão da qualidade dos processos, que acarreta diminuição da quantidade de falhas, este conjunto passa a ser um forte direcionador de valor para a empresa.

As variáveis que compõem o quarto fator motivaram a sua nomeação de Logística porque, ao otimizar a produtividade da cadeia de valores como um todo (menor tempo de resposta dos serviços e entregas pontuais), iniciando no fornecedor, passando pelos parceiros de negócio e finalizando no cliente, a empresa terá: maior percentual de clientes fidelizados e maior capacidade de customização, gerando maior quantidade de receita, que estimula mais investimento de capital, o que é objetivo da Logística.

A Tabela 7 apresenta os fatores Parceiros Externos e Capitalização. O Fator 5, denominado de Parceiros Externos, é composto por variáveis que podem ser sintetizadas em dois grupos: Governo e Sociedade. Do grupo Governo fazem parte as variáveis identificação de oportunidades no Governo e proteção por tarifas/quotas contra importação. Já o grupo Sociedade é composto pelas variáveis: maior envolvimento com a comunidade, diversificação de clientes,

Tabela 6 - Fatores 3 e 4.

3 - EFICIÊNCIA OPERACIONAL		4 - LOGÍSTICA	
Menos Reclamações de Clientes	0,792	Clientes que Melhoram a Imagem da Empresa	0,737
Menor Taxa de Quantidade de Falhas	0,765	Menor Tempo de Resposta dos Serviços	0,698
Menos Reclamações no Suporte Técnico	0,674	Entregas Pontuais	0,696
Menor Tempo de Ciclo de Fabricação	0,620	Maior % de Clientes Fidelizados	0,512
Participação dos Funcionários nos Lucros e Resultados	0,502	Maior Capacidade de Customização	0,429
		Mais Investimento de Capital	0,429
		Maior Quantidade de Contas a Receber/Vendas	0,420
		Maior % de Vendas Repetidas	0,398

Fonte: Cálculo dos autores.

Tabela 7 - Fatores 5 e 6.

5 - PARCEIROS EXTERNOS		6 - CAPITALIZAÇÃO	
Identificação de Oportunidades no Governo	0,672	Financiamento para Capital de Giro	0,778
Proteção por Tarifas/Quotas contra importação	0,647	Financiamento de Longo Prazo	0,513
Maior Envolvimento c/ a Comunidade	0,597	Mais Vendas por Funcionários	0,452
Descentralização do Controle da Empresa	0,578	Maior Nível de Titulação dos Empregados	0,434
Diversificação de Clientes	0,536	Mais Investimento de Capital	0,401
Maior % de Candidatos a Vagas em Concorrentes Recrutados pela Empresa	0,485		
Entregas Pontuais	0,432		

Fonte: Cálculo dos autores.

maior percentual de candidatos a vagas em concorrentes recrutados pela empresa e entregas pontuais. Desta forma, verifica-se a importância de a empresa fazer parte de um APL e, em alguns momentos, cooperar, ao invés de competir com seus concorrentes.

O fator de número 6, também mostrado na Tabela 7, foi nomeado de Capitalização, porque se entendeu que financiamento para capital de giro, financiamento de longo prazo e mais vendas por funcionários resultam em maior resultado líquido e capitalizam a empresa para mais investimento de capital, favorecendo, também, maior resultado financeiro.

A Tabela 8 é composta pelos fatores 7 e 8, batizados de Gestão Comercial e Financeira e Marketing, respectivamente. O fator 7 recebeu este nome porque as variáveis maior retorno sobre as vendas, maior quantidade de vendas e maior percentual de vendas repetidas são consequência de uma boa gestão comercial e a variável melhor gestão do fluxo de caixa indica que os resultados da boa gestão comercial devem ser bem administrados.

Tabela 8 - Fatores 7 e 8.

7- GESTÃO COMERCIAL E FINANCEIRA		8 - MARKETING	
Maior Retorno s/ Vendas	0,772	Percepção da Marca	0,815
Maior Quantidade de Vendas	0,643	Mais Participação de Mercado	0,567
Melhor Gestão do Fluxo de Caixa	0,631	Menor Tempo entre Pedido e Entrega	0,454
Maior % de Vendas Repetidas	0,587	Experiência/Reputação dos Administradores	0,411
		Maior Nível de Titulação dos Empregados	0,405

Fonte: Cálculo dos autores.

Já o fator 8, foi nomeado como Marketing porque apresenta as variáveis percepção da marca, mais participação de mercado, menor tempo entre pedido e entrega (objetivos do marketing) e experiência/reputação dos administradores maior nível de titulação dos empregados que influenciam a imagem ex-

terna da empresa. Então, se a organização estiver atenta a estes atributos, obterá melhor imagem da empresa.

Na Tabela 9, verificam-se os fatores 9, nomeado de Alavancagem Financeira, e 10, batizado de Ética. Para se nomear o nono fator, observou-se que as duas primeiras variáveis indicam que a captação de recursos de terceiros (mesmo sem compromisso) é fundamental para investimento em customização dos produtos. Logo, se a empresa tiver uma boa capacidade de captação de recursos externos e personalizar seus produtos, terá uma maior vantagem competitiva no mercado.

Tabela 9 - Fatores 9 e 10.

9 - ALAVANCAGEM FINANCEIRA		10 - ÉTICA	
Financiamento por meio de Capital de Risco	0,662	Comportamento Ético dos Administradores	0,781
Financiamentos não reembolsáveis	0,653	Menor Custos Operacionais / Empregado	0,410
Maior Capacidade de Customização	0,548		
Igualdade de Oportunidades na Carreira do Funcionário	0,532		

Fonte: Cálculo dos autores.

Para o fator 10, verificou-se que o autovetor da primeira variável é 47,5% maior que o autovetor da segunda variável, denotando a sua importância e relevância. Desta forma, nomeou-se o décimo fator de ética, indicando o compromisso ético que os gestores devem ter.

A Tabela 10 apresenta o fator 11, Gestão Comercial, e o fator 12, Gestão de Conflitos. O fator 11 complementa o fator 7, que foi apresentado na Tabela 8. As variáveis maior percentual de clientes prospectados, que concretizam operações, e maior quantidade de contas a receber por vendas sugerem que a boa gestão comercial resulta em bom resultado operacional e financeiro, o que agrega valor para a companhia.

O fator 12 é um fator curioso. Após a análise fatorial, verificou-se que o fator 12 é formado pelas variáveis: disputas judiciais com clientes; disputas judiciais trabalhistas; e maior

idade da planta de equipamento. Além de, aparentemente, não apresentar algum sentido, sabe-se que estas práticas, tanto desagregam valor para a empresa, quanto não direcionam valor. Para entender o real significado deste, conversou-se, novamente, com 23 dos 81 respondentes (empresas do Ceará) e todos foram unânimes na opinião de que a empresa deve focar em tratar estas variáveis, que na prática, são problemas para a organização. Por este motivo o décimo segundo fator recebeu o nome de Gestão de Conflitos, indicando que, se a empresa tiver uma boa gestão de conflitos internos, ela terá um acréscimo em seu valor.

Tabela 10 - Fatores 11 e 12.

11 - GESTÃO COMERCIAL		12 - GESTÃO DE CONFLITOS	
Maior % de Clientes Prospectados que Concretizam Operações	0,826	Disputas Judiciais com Clientes	0,702
Maior Quantidade de Contas a Receber/ Vendas	0,704	Disputas Judiciais Trabalhistas	0,599
Participação dos Funcionários na Gestão	0,417	Maior Idade da Planta e Equipamentos	0,423

Fonte: Cálculo dos autores.

Na Tabela 11, encontra-se o fator 13 que complementa o fator 12, apresentado, anteriormente, na Tabela 10. De modo semelhante ao fator 10, conversou-se com os mesmos 23 dos 81 respondentes, para entender o real significado

Tabela 11 - Fatores 13 e 14.

13 - CONFLITOS TRABALHISTAS		14 - DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES	
Maior Rotatividade de Funcionários	0,769	Mais Gastos com P&D	0,684
Disputas Judiciais Trabalhistas	0,566	Mais Investimento de Capital	0,384
		Menores Custos Operacionais / Empregado	0,323
		Experiência/ Reputação dos Administradores	-0,414

Fonte: Cálculo dos autores.

deste 13º. fator. Na ocasião todos foram unânimes de que a empresa deve focar em tratar estas variáveis, que, na prática, são problemas para a organização. Por este motivo, o décimo terceiro fator, que recebeu o nome de Conflitos Trabalhistas, indica que, se a empresa tiver uma boa gestão de conflitos trabalhistas, ela terá um acréscimo em seu valor.

O fator 14 recebeu o nome de Desenvolvimento de Soluções, por consequência das variáveis que o compõem. Ou seja, uma organização que prioriza maiores gastos em pesquisa e desenvolvimento e mais investimento de capital pode atender de forma satisfatória seus clientes, pois é voltada para o desenvolvimento de soluções para suas necessidades. Observa-se que a variável experiência e a reputação dos gestores apresenta um autovetor negativo, ou seja, para o desenvolvimento de soluções o principal vetor são os funcionários, que desenvolvem pesquisa na empresa.

Desta forma, a análise feita resultou em 14 macro direcionadores de valor (fatores), que podem auxiliar os gestores quando da formulação estratégica das companhias. Vale ressaltar que os números dos fatores indicam a sua ordem de prioridade, por causa de seus autovalores.

Assim, ao utilizar estes macro direcionadores, os executivos devem, para o planejamento estratégico, começar a análise pelo primeiro (Gestão de Pessoas), seguindo pelo segundo (Crescimento) até o último, em uma análise vertical. A seguir, deve-se realizar uma análise transversal, de forma holística, com o objetivo de entender a estratégia como um todo. No foco operacional, os executivos devem iniciar as análises e discussões pela satisfação dos funcionários, seguidas do comportamento ético dos gestores, que são os direcionadores ordenados na Tabela 4.

É importante destacar as vendas como um forte direcionador de valor para a empresa, pelo significado das variáveis: maior quantidade de vendas e maior percentual de vendas repetidas. Corroborando com estas, a variável "maior envolvimento com a comunidade" evidencia que o maior envolvimento da organização com a comunidade possibilita conhecer melhor seu público, o que resulta em aumento do valor econô-

mico agregado edesenvolvimento de produtos específicos para clientes distintos.

Já em relação ao desempenho dos funcionários, verifica-se, nos fatores extraídos, que só é possível o maior índice de vendas, com produtos bem feitos, como consequência de melhor desempenho profissional. Então se faz mister a empresa investir e incentivar a especialização e capacitação de seus empregados, traduzidas pelo seu nível de titulação acadêmica.

Não se pode esquecer as boas práticas de gestão financeira, que são o resultado do entendimento de que as variáveis “melhor gestão de fluxo de caixa” e “financiamentos de longo prazo” representam práticas de gestão financeira, que têm como objetivo uma Estrutura de Capital mais conservadora, em que a empresa financia seus ativos de curto prazo por meio de capital próprio e utiliza os recursos de terceiros para financiamentos de longo prazo, principalmente em bens de capital.

Fortalecendo esta afirmação, a variável maior idade da planta e equipamentos com carga fatorial baixa indica que equipamentos mais novos e, conseqüentemente, mais atuais, promovem uma futura agregação de valor, mesmo que, no instante deste investimento, haja um decréscimo do valor da empresa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No processo de criação de valor de uma empresa, um dos aspectos mais importantes é a identificação dos direcionadores de valor. Sendo assim, este estudo identificou, entre um conjunto de direcionadores, aqueles que impactam o potencial de geração de valor das empresas de software do Nordeste brasileiro. Para tanto, foram utilizados direcionadores financeiros e não financeiros.

Entre os principais resultados do estudo, tem-se que os respondentes atribuíram alta relação positiva com a geração de valor aos direcionadores não financeiros, como qualidade do produto, satisfação dos funcionários, eficiência dos processos ou comportamento ético dos administradores. Já os direcionadores, que representam captação de recursos, mesmo os não reembolsáveis, apresentaram baixo grau de importância.

Contudo é importante notar que a inclusão de variáveis financeiras é fundamental para a melhoria dos resultados dos modelos (destaque para os indicadores maior quantidade de contas a receber/vendas; mais investimento de capital; maior retorno s/ vendas). Assim, pode-se concluir que a combinação de indicadores financeiros e não financeiros faz-se necessária para explicar o potencial de agregação de valor por parte das empresas, o que apoia a opinião de Amir e Lev (1996) sobre a complementação entre as medidas financeiras e não financeiras.

Confrontando pesquisas realizadas, os resultados empíricos deste estudo sinalizaram a relação entre qualidade dos produtos e agregação de valor distinta daquela encontrada por Dempsey *et al* (1997) e Pace (2002). Enquanto esses autores apontaram qualidade do produto como um indicador não financeiro de menor importância, os resultados do presente estudo evidenciaram exatamente o contrário. Vale ressaltar, que, tanto Dempsey *et al* (1997) quanto Pace (2002) realizaram suas pesquisas baseadas na visão do cliente, enquanto que esta foi realizada baseada na visão de especialistas em TI e gestores de empresas de software.

Voltando-se aos resultados, pode-se afirmar que os fatores gerados sintetizam dois grandes grupos de direcionadores de valor: Governança Corporativa e Gestão de Pessoas. Governança Corporativa são práticas que alinham os interesses das diferentes partes de uma organização, com a finalidade de aumentar o valor da empresa, além de viabilizar seu acesso ao capital de forma a ganhar ou manter-se no mercado. Toda a discussão sobre Governança Corporativa baseia-se na hipótese de que os mecanismos de governança influenciam o desempenho das empresas.

Este estudo corroborou os resultados encontrados por Silveira, Barros e Fama (2005), cujo objetivo principal da pesquisa foi investigar a influência da qualidade da Governança Corporativa, mensurada por um índice de governança amplo, sobre o valor de mercado das companhias abertas brasileiras que, por sua vez, apresentam resultados compatíveis com os reportados por outros autores (Bai *et al*, 2003; Beiner *et al*, 2004; Black, 2001; Black *et al*, 2004;

Brown & Caylor, 2004; Durnev & Kim, 2003 como citados em Silveira, Barros, & Fama, 2005), que também utilizaram índices amplos de governança e encontraram uma relação positiva e significativa entre qualidade da governança corporativa e valor das empresas.

No grupo Gestão de Pessoas, de acordo com os resultados destas análises, pode-se dizer que a geração de valor é consequência de uma série de ações da empresa como dar suporte técnico e pessoal necessários para a execução dos produtos e transmitir credibilidade por meio de políticas de recursos humanos, que valorizem seu pessoal, de acordo com os direcionadores: participação dos funcionários nos lucros e resultados, igualdade de oportunidades na carreira do funcionário e desenvolvimento de empregos/empregados.

Mesmo não comprovando estatisticamente a relação de um cliente satisfeito e um funcionário satisfeito, os dados obtidos nestas análises podem afirmar, inicialmente, que existe um efeito espelho entre a satisfação do cliente e a satisfação do funcionário, ainda que uma relação de causa e efeito não tenha sido comprovada, quantitativamente.

Assim, as empresas de softwares devem adotar práticas inovadoras de gestão de pessoas, diferentes das práticas tradicionais. Segundo Ichniowsky *et al* (1996 como citado em Guimarães Jr., 2007), práticas inovadoras diferenciam-se de práticas tradicionais de gestão de pessoas porque buscam maior grau de flexibilidade na organização do trabalho, maior cooperação entre os trabalhadores e a gerência, e maior participação do trabalhador nas decisões e no bem-estar financeiro da empresa.

Prosseguindo, tais autores postulam que as teorias sobre práticas inovadoras as relacionam com melhorias de produtividade, pois estimulam os trabalhadores a se dedicarem mais intensamente ao trabalho e a compartilharem mais suas ideias. Além disso, práticas podem tornar a estrutura da empresa mais eficiente, a despeito de qualquer efeito que possam gerar sobre a motivação dos trabalhadores. Então, as companhias que adotam essas práticas propendem a desfrutar maior produtividade e qualidade, reduzir seus custos e aumentar a de-

manda pelos seus produtos. Em última análise, a melhoria dos resultados das empresas adotantes dessas práticas inovadoras se reflete em melhor lucratividade, melhor retorno sobre o ativo, melhor retorno sobre o investimento, pelo menos no longo prazo, afetando positivamente o seu valor econômico agregado.

Este estudo apresentou algumas limitações. Uma delas refere-se à amostra que, devido ao seu tamanho reduzido, não permitiu analisar os dados nos estratos de cada estrato separadamente. O tamanho reduzido da amostra é fruto da dificuldade de obtenção de dados primários no setor de software. Outra limitação consequente do tamanho da amostra foi a impossibilidade da verificação, por meio de análise discriminante, de diferença nas respostas dos grupos das empresas que formam cada APL. Contudo, a existência de tais limitações não invalida os resultados encontrados. As limitações que este estudo encontrou dão origem a sugestões para estudos futuros. À medida que for possível coletar um volume maior de dados primários, haverá a possibilidade de ampliar o escopo do trabalho. Uma das sugestões é aplicar o mesmo estudo para os outros estados brasileiros. Assim, será possível identificar a influência dos diversos direcionadores em cada estado e em cada região do Brasil. Outra sugestão para estudo é comparar, entre os diversos setores de atividade, o comportamento dos principais indicadores financeiros e não financeiros.

REFERÊNCIAS

- Akalu, M. M. (2002). *Measuring and Ranking Value Drivers*. Tinbergen Institute Discussion Paper. Department of Marketing & Organization. Faculty of Economics, Erasmus University. Rotterdam, NL..
- Ali, A., & Pope, P. F. (1995). The incremental information content of earnings, funds flow and cash flow: the UK evidence. *Journal of Business and Financial Account.* 22, 19-34.
- Almeida, R. J. (1999). Influência dos direcionadores de valor sobre o índice de avaliação relativa de empresas ve/lajida: um estudo sobre as

- ações das empresas do setor de telecomunicações. *Anais do SemeAd - Seminários em Administração*, São Paulo, SP, Brasil, 4. Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986a, Dez). Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*, 17(2), 223-249.
- Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986b, maio/jun.) Liquidity, assets prices. *Financial Analysts Journal*, 42(3), 43-48.
- Amir, E., & Lev, B. (1996). Value relevance of nonfinancial information: the wireless communications industry. *Journal of accounting and economics*, 22, 3-30.
- Assaf Neto, A. (2003). *Fianças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas.
- Bachelier, L. (1900). Théorie de la spéculation. *Annales scientifiques de l'École Normale Supérieure*, Sér. 3, 17, 21-86, 1900. Recuperado em 20 abril, 2009, de http://www.numdam.org/item?id=ASENS_1900_3_17__21_0.
- Ball, R. J., & Brown, P. (1968). An empirical valuation of accounting income numbers. *Journal of Accounting Research*, 159-178. Banz, R. W. (1981). The relationship between return and market value of common stocks. *Journal of Financial Economics*, 9, 3-18.
- Barbee, W. C.; Mukherji, S.; Raines, G. (1996). Do sales-price and debt-equity explain stock returns better than book-market and firm size? *Financial Analysts Journal*, v. 52, n. 2, p. 56-60.
- Basu, S. (1977, June). Investment performance of common stocks in relation to their price-earnings ratios: a test of market efficiency. *Journal of Finance*, 32(2), 663-682. Basu, S. (1983, June). The Relationship Between Earnings' yield, Market Value and Return for NYSE Common Stocks: Further Evidence. *Journal of Financial Economics*. (12), 129-156.
- Bhandari, L. C. (1988). Debt/Equity ratio and expected common stock returns: Empirical evidence. *Journal of Finance*, 43, 507-528.
- Black, A., Wright, P., & Davies, J. (2001). *In search of shareholder value: managing the drivers of performance*. Great Britain: Pearson Education Limited.
- Black, F. (1972, Jul.) Capital market equilibrium with restricted borrowing. *Journal of Business*, 45(3), 444-455.
- Camargos, M. A., & Barbosa, F. V. (2003, jan./mar.) Teoria e evidência da eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro. *Caderno de Pesquisas em Administração*, 10 (1). São Paulo.
- Campbell, J., Lettau, M., Malkiel, B., & Xu, Y. (2001). Have individual stocks become more volatile? An empirical exploration of idiosyncratic risk. *Journal of Finance*, 56, p. 1-43.
- Carhart, M. M. (1997). On Persistence in Mutual Fund Performance. *Journal of Finance*, 52, 57-82.
- Castelli, G. (1998). *Excelência em Hotelaria: uma abordagem prática*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Cheng, C. S. A., Hopwood, W. S., & Mckeown, J. C. (1992). Nonlinearity and specification problems in unexpected earnings response regression models. *The Accounting Review*, 67, p. 579-598.
- Copeland, T.; Koller, T.; Murrin, J. (2002). *Avaliação de Empresas: calculando e gerenciando o valor das empresas*. São Paulo: Makron Books.
- Costa Jr., N. C. A., & Neves, M. B. E. (2000, jan./mar.). As variáveis fundamentalistas e o retorno das ações no Brasil. *Revista Brasileira de Economia - RBE*, 54 (1), 123-137.
- Court, D., & Loch, M. (1999). Capturing the value. *Advertising age*, 70, 46-48.
- Dempsey, S. J., Gatti, J. F., Grinnell, D. J., & Cats-Baril, W. L. (1997). The use of strategic performance variables as leading indicators in financial analysts' forecasts. *Journal of financial statement analysis*, 2, 61-80.
- Drobtetz, W., & Zimmermann, H. (2000). *Volatility and Stock Market Correlation*. Swiss Institute of Banking and Finance: University of St. Gallen.
- Ertmur, Y., Livnat, J., & Martikainen, M. (2003). Differential market reaction to revenue and expensive surprise. *Review of Accounting Studies* 8, 185-211.
- Fama, B. F.; Blume, N. I. (1966). Filter rules and stock market trading profits. *The Journal of Business*, Vol. 39, Issue 1, 226-241.

- Fama, E. (1965, July). Tomorrow on the New York Stock Exchange. *The Journal of Business*, vol. 38(3), 285-299.
- Fama, E. F.; French, K. R. (1993). Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3-56.
- Fama, E. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25, 383-417.
- Fama, E. (1991, Dez.). Efficient capital markets: II. *Journal of Finance*, 46(5), 1575-1617.
- Fama, E., & French, K. (1996a / Mar.). Multifactor Explanations of Asset Prices Anomalies. *Journal of Finance*, 51(1), 55-84.
- Fama, E., & French, K. (1996b/Dez.). The CAPM is Wanted, Dead or Alive. *Journal of Finance*, 51(5), 1947-1958.
- Fama, E., & French, K. (1992/Jun.). The Cross-section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, 47(2), 427-465.
- Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5 ed. São Paulo: Atlas.
- Grant, J. L. (1997). *Foundations of economic value added*. Pennsylvania: Frank J. Fabozzi Associates.
- Gueiros, M. G., & Oliveira, L. M.^a B. (2004). Clientes Internos Satisfeitos com as Práticas de RH Conduzem à Satisfação dos Clientes Externos? Um Estudo no Setor Hoteleiro. Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Paraná, Curitiba, PR, 28.
- Guimarães Jr, F. R. F. (2007). *Identificação e mensuração do grau de importância dos direcionadores de valor das pequenas e médias empresas de software no Estado do Ceará*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.
- Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2005). *Análise multivariada de dados*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hall, J. H. (1999). Correlation internal and external performance yardsticks in the evaluation of corporate wealth creation. *Meditari Accountancy Research*, 7, 123-143.
- Hall, J. H. (2002). *Dissecting EVA: the value drivers determining the shareholder value of industrial companies*. South Africa: University of Pretoria.
- Hayn, C (1995). The information content of losses. *Journal of Accounting and Economics*. V. 20, p. 125-153.
- Hazzan, S. (1991). *Desempenho de ações da Bolsa de Valores de São Paulo e sua relação com o índice preço/lucro*. Tese de Doutorado. São Paulo: FGV-EAESP Escola de Administração de Empresas de São Paulo, SP, Brasil.
- Hopwood, W. S.; Mckeowon, J. C (1985). The incremental information content of interim expenses over interim sales. *Journal of Accounting Research*. 23, p. 191-174.
- Hoskin, R. E.; Hughes, J. S.; Ricks, W. E (1986). Evidence on the incremental information content of additional firm disclosure made concurrently with earnings. *Journal of Accounting Research*. 24, p. 1-32.
- Ichniowski, C., T. Kochan, D. Levine, C. Olson, and G. Strauss. (1996). What Works at Work: Overview and Assessment. *Industrial Relations*, Vol. 35, pp. 299-333.
- Jegadesh, N., & Livnat, J. (2004). *Revenue surprise and stock returns*. Working Paper.
- Jensen, M. C. The Performance of Mutual Funds in the period 1945-1964 (1968). *Journal of Finance*. Vol. 23, n. 2, pp. 389-416.
- Kama, I. (2004). *Revenues and earnings as a key value drivers in various context: implications for financial management and statement analysis*. Tel Aviv University: Working Paper.
- Karolyi, G., & Stulz, R. (1996). Why do markets move together? An investigation of u.s.-japan stock return movements using ADR's. *Journal of Finance*, 51, 951-986.
- Kothari, S. P., Shanken, J., & Sloan, R. G. (1995, mar.). Another look at the cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 50(1), 185-224.
- Krauter, E., Basso, L. F. C., & Kimura, H. (2004). The relationship between profit-sharing/gain-sharing plans, productivity and economic value added. *Journal of Academy of Business and Economics*.
- Krauter, E., Basso, L. F. C., & Kimura, H. (2004).

- The relationship between profit-sharing/gain-sharing plans, productivity and economic value added. *Journal of Academy of Business and Economics*.
- La Porta, R., Lakonishok, J., Shleifer, A., & Vishny, R. (1997, June). Good News for Value Stocks: Further Evidence on Market Efficiency. *Journal of Finance*, LII(2).
- Las Casas, A. L. (1997). *Marketing de Serviços*. São Paulo: Atlas.
- Litner, J. (1965, fev.). The valuation of risk assets and selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *The Review of Economics and Statistics*. 47(1), 13-37..
- Liu, J., Nissim, D., & Thomas, J. (2002, March). Equity valuation using multiples. *Journal of Accounting Research*. 40(1).
- Locke, E. A. (1969). What is Job Satisfaction? *Organizational Behavior and Human Performance*.
- Lucena, P., Saturnino, O., Maranhão, V. L., & ARAUJO, L. F. (2008). Testando um Mito de Investimento: Eficácia da Estratégia de Investimento em Ações de Crescimento. *Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 32.
- Machado, M. A. V. (2009). *Modelos de precificação de ativos e o efeito liquidez: evidências empíricas no mercado acionário brasileiro*. Tese de Doutorado. Brasília: Universidade de Brasília, BsB, Brasil.
- Machado, M. A. V., & Medeiros, O. R. (2011/Set.). Modelos de Precificação de Ativos e o Efeito Liquidez: Evidências Empíricas no Mercado Acionário Brasileiro. *Revista Brasileira de Finanças*. 9(3), 383-412.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *Journal of Finance*, 7, 77-91.
- Meghiorini, E. (2004). *Amostragem*. São Paulo: Atlas, 2004. In: Corrar, L. J., & Teófilo, C. (2004). R. *Pesquisa Operacional para decisão em contabilidade e administração: contabilometria*. São Paulo: Atlas.
- Mingoti, S. A. (2005). *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: UFMG.
- Möller, C. (1999). *O lado humano da qualidade: maximizando a qualidade de produtos e serviços através do desenvolvimento das pessoas*. 12º ed. São Paulo: Pioneira.
- Nagano, M. S., Merlo, E. M., & Silva, M. C. (2003/maio/dez.). As variáveis fundamentalistas e seus impactos na taxa de retorno das ações no Brasil. *Revista FAE*. 6(2), 13-28. PACE, E. S. U. (2002). *O uso de medidas estratégicas de desempenho como indicadores de tendência nas projeções dos analistas financeiros*. Dissertação de mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil. PACE, E. S. U., & Basso, L. F. C. (2002). Indicadores de Desempenho como Direcionadores de Valor. *Anais do Congresso COPPEAD de Administração*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 9.
- Pasin, R. M. (2004). *Avaliação relativa de empresas por meio da regressão de direcionadores de valor*. Tese de doutorado em Administração. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Paula Leite, H., & Sanvicente, A. Z. (1990/jul./set.). Valor patrimonial: usos, abusos e conteúdo informacional. *Revista de Administração de Empresas*, 30(3), p. 17-31.
- Rappaport, A. (2001). *Gerando valor para o acionista: um guia para administração e investidores*. Atlas: São Paulo.
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2003). . Beuren, I. M. (org) (2003). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Rees, L., & Sivaramakrishnan, K. (2001/jun.). *Valuation implication of revenue forecast*. Texas A&M University: Working Paper.
- Rosenberg, B., Reid, K., & Lanstein, R. (1985). Persuasive Evidence of Market Inefficiency. *Journal of Portfolio Management*. 11, 9-17.85.
- Ross, S. A. (1976/maio). The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory*, 13, 341-360..
- Samuelson, P. A. (1965). Proof that properly anticipated prices fluctuate randomly, *Industrial Management Review*, 6, 41-49.

Sanvicente, A. Z. (1977). *Administração financeira*. São Paulo: Atlas.

Sharpe, W. F. (1964/set.). Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Financial Economics*, 19(3), 425-442.

Silveira A. D. M., Barros, L. A. B. C., & Fama R. (2005). A Qualidade da Governança Corporativa Influencia o Valor das Companhias Abertas no Brasil? *Anais do Encontro Nacional da Associação*

Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Brasília, BsB, Brasil, 29.

Stattman, D. (1980). Book values and stock returns. *The Chicago MBA: A Journal of Selected Papers*, 4, 25-45.

Swaminathan, S., & Weintrop, J. (1991). The information content of earnings, revenues and expenses. *Journal of Accounting Research*, 29, 418-427.

Van Horne, J. C. (1995). *Financial management and policy*. 10. ed. London: Prentice-Hall.