UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

O VALOR DE MARCA: UMA ABORDAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

Marcelo D'Emidio

Orientador: Prof. Dr. Ronaldo Zwicker

SÃO PAULO

2009

Profª Drª. Sueli Vilela
Reitora da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Carlos Roberto Azzoni
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Isak Kruglianskas
Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Lindolfo Galvão de Albuquerque
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

MARCELO D'EMIDIO

O VALOR DE MARCA: UMA ABORDAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

Tese apresentada ao Departamento de
Administração da Faculdade de Economia,
Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo como requisito
parcial para a obtenção do título de doutor em
Administração.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Ronaldo Zwicker

SÃO PAULO

2009

FICHA CATALOGRÁFICA
Elaborada pela Seção de Processamento Técnico do SBD/FEA/USP

D'Emidio, Marcelo

O valor de marca: uma abordagem de equações estruturais / Marcelo
D'Emidio. -- São Paulo, 2009.
115 p.

Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, 2009
Bibliografia.

1. Marcas 2. Análise multivariada 3. Telefonia celular I. Universidade
de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
II. Título.

CDD – 658.827

RESUMO

O presente trabalho propõe um procedimento de valoração de marca a partir de uma modelagem por equações estruturais. Este estudo aponta inicialmente um modelo conceitual de valoração de marca baseado na linha comportamental, ou seja, nas percepções dos consumidores e não no valor monetário da marca. Para aplicação do procedimento proposto, foram escolhidas as marcas das operadoras de telefonia celular Vivo e Claro. A partir da modelagem por equações estruturais, ajustou-se o modelo teórico proposto a cada uma das marcas em questão. Com o modelo ajustado foi possível calcular não apenas o valor de marca para cada um dos consumidores, como todas as variáveis que o compõe. A possibilidade de se calcular o valor de marca para cada consumidor é extremamente inovadora, uma vez que nenhum dos modelos revistos na literatura científica aponta esta funcionalidade. Com a base de dados contendo o valor de marca para cada consumidor entrevistado, foi possível efetuar diversas análises estatísticas, que permitiram compreender de forma profunda quais variáveis mais impactam o valor das marcas, ou ainda quais são seus pontos fortes e fracos. Com isto, foi possível desenhar estratégias de marketing específicas para que cada uma das marcas aumente o seu valor.

Palavras-chave: valor de marca, gestão de marcas, equações estruturais, partial least squares, telefonia celular.

ABSTRACT

The present study brings a procedure that measures brand equity using a structural equation modeling. This thesis proposes a conceptual model that measures brand equity based in a behaviorist approach, i.e., based on the consumer's perception instead of monetary brand value. To apply such procedure two cellular phone operator brands were chosen: Vivo and Claro, and then, using structural equation modeling, it was possible to adjust the initial theory model to each brand. From the adjusted model it was possible to measure not only brand equity to each consumer, but all variables that are part of it. The possibility to measure brand equity to each consumer is extremely new, once no other models - reviewed in scientific literature - pointed this feature. Using database and brand value to each interviewed consumer it was possible to make statistic analysis that allowed comprehending deeply which variables impact brand equity, or what their strong and weak points are. Then it was possible to devise specific marketing strategies to each brand in order to increase their equity.

Key words: brand equity, branding, structural equation modeling, partial least squares, cellular.

1. INTRODUÇÃO

O tema valoração de marca tem sido amplamente estudado nos últimos anos, mais notadamente no final da década de 80 e início dos anos 90, época dos grandes processos de fusão e aquisição de empresas. Este movimento trouxe à tona as dificuldades das empresas em atribuir valor financeiro à marca da organização a ser adquirida. Seus ativos tangíveis eram mais facilmente valorados, uma vez que deveriam ser contabilizados por processos amplamente conhecidos e regulamentados. O valor da marca, citado por muitos autores como o maior dos ativos intangíveis, era de difícil mensuração, uma vez que não existiam processos conhecidos ou padronizados para o seu cálculo. Em alguns casos, tais como empresas prestadoras de serviços, a maior parte do valor da empresa não está em seus ativos tangíveis (máquinas, instalações, etc.), e sim nos intangíveis (conhecimento, credibilidade, etc.). Com isto, a simples utilização de um modelo de valoração tradicional apontaria um preço de negociação muito abaixo do que poderia ser considerado justo. Assim, diversos autores e empresas de consultoria concentraram seus esforços na criação de modelos que permitissem a mensuração do valor das marcas. Este tema de estudo se tornou extremamente amplo, deixando o campo da análise puramente financeira e partindo para as áreas de estudo do marketing. A problemática principal deixou de ser exclusivamente a valoração monetária da marca para uma compreensão mais ampla de como o valor da marca poderia ser construído. Na atualidade, os modelos mais completos apresentam diretrizes sobre como o valor de marca de uma empresa pode ser construído ou mesmo destruído. Tais diretrizes passaram a ser utilizadas pelos executivos da organização no desenho das estratégias vigentes da empresa e não somente na valoração de outras empresas, como no caso de fusões e aquisições.

A compreensão do efetivo valor da marca está centrada nas percepções do consumidor final em relação à empresa, pois em última instância é ele quem determina o fracasso ou sucesso nas vendas. Assim, mesmo modelos de valoração estritamente monetária são direcionados pelo comportamento do consumidor em relação à marca da empresa.

A técnica de equações estruturais é uma ferramenta extremamente flexível no teste de modelos teóricos a partir da observação de um fenômeno. Tal modelo pode ser ajustado conforme a percepção dos entrevistados; neste caso, os consumidores da marca. Com isto, partindo-se de um modelo teórico inicial, é possível efetuar ajustes utilizando a percepção de valor dos consumidores em relação a uma determinada empresa, grupo de empresas ou setor.

Pode-se afirmar então que o modelo teórico seria personalizado para o caso em estudo, com base na percepção dos consumidores. Tal abordagem é extremamente inovadora quando comparada às anteriores, nas quais o modelo teórico é único para qualquer estudo.

Assim, o presente trabalho irá tratar da problemática do valor de marca através de uma modelagem de equações estruturais, com intuito de propor um modelo que possibilite a elaboração de estratégias mais específicas e direcionadas para os casos em questão.

1.1 Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é propor um procedimento, baseado na percepção dos consumidores (e não nas variáveis financeiras da empresa), que mensure e possibilite comparações do valor de marca de diferentes companhias.

Como objetivos específicos, o trabalho pretende:

- Propor, com base em autores da literatura científica, um referencial conceitual com os principais construtos que compõe o valor de marca;
- Propor um procedimento, bem como uma métrica, com base em uma modelagem de equações estruturais, que mensure o valor de marca de uma empresa, bem como seu valor para cada entrevistado;
- Comparar o valor de marca das duas principais operadoras paulistanas de telefonia celular.

Como objetivo secundário, o trabalho pretende apontar quais fatores podem ocasionar um aumento ou diminuição do valor de marca nas empresas, de forma que estas possam direcionar de forma mais eficiente seus recursos de marketing. Como a modelagem proposta possibilitará o cálculo do valor da marca para cada entrevistado, pretende-se em primeiro lugar, apontar a dispersão das percepções dos entrevistados em relação ao valor total da marca em questão. Em segundo lugar, agrupar os entrevistados segundo as principais variáveis que afetam suas percepções sobre o valor das marcas, para que desta forma seja possível apontar um padrão entre estas variáveis e os diferentes perfis de entrevistados.

1.2 Justificativa do tema

Conforme será abordado em profundidade ao longo do trabalho, o tema “valor de marca” apresenta duas abordagens básicas: comportamental e financeira. O primeiro tipo busca compreender o valor de marca de uma empresa segundo a perspectiva do consumidor. Parte-se da premissa de que o valor de marca de uma empresa se dá pelo conjunto das percepções de valor de marca de todos os seus consumidores. Este tipo de abordagem possui diversos modelos consagrados como Aaker (1998), Keller (2003), Kapferer (2004), Biel (1992), Lassar et al (1995), Yoo e Donthu (2001) e o modelo proposto pela empresa de consultoria Young and Rubicam (Y&R). Todos têm como objetivo central propor um modelo teórico que descreva as principais variáveis que afetam o valor de marca segundo a perspectiva do consumidor. Já os modelos consagrados de abordagem financeira, como Simom e Sullivan (1993) ou modelos de empresas de consultoria como a Brand Finance, Interbrand ou ainda métodos de avaliação baseados em custos, mercado e *royalty relief* tem como objetivo central o cálculo monetário do valor da marca. É importante ressaltar, que a maioria destes modelos utiliza indicadores dos modelos de abordagem comportamental para ponderar o cálculo financeiro, que é baseado, na grande maioria dos casos, em modelos de fluxo de caixa descontado.

A revisão bibliográfica aponta que Yoo e Donthu (2001) são os únicos autores que propõem uma modelagem conceitual baseada em equações estruturais com intuito de obter um modelo conceitual que fosse alterado conforme as percepções dos entrevistados. Porém, como a maioria dos autores da abordagem comportamental, estes também não direcionaram seus estudos para o cálculo do valor da marca com qualquer indicador que possibilite ordenar as marcas segundo seu valor para o consumidor. Os autores optaram em seus trabalhos pela validação e elaboração de modelos conceituais, ou seja, estudar e propor variáveis que efetivamente estão relacionadas ao valor da marca.

A valoração de uma marca é extremamente importante por diversas razões abordadas por este estudo, em especial pela possibilidade de direcionamento dos esforços de marketing em ações que efetivamente agreguem valor para a empresa em longo prazo. Este trabalho propõe um método alternativo para se estudar esta questão, possibilitando inclusive a comparação com o valor de marca de outras empresas do mesmo setor ou até de setores diferentes.

Nenhum dos autores apresentados propõe um método que possibilite calcular o valor da marca para cada entrevistado ou consumidor. Esta afirmação é válida em especial para os autores de abordagem financeira. Estes basearam seus estudos em modelos que calculam o valor de marca para uma determinada empresa, a partir dos dados financeiros da mesma, ponderados por variáveis comportamentais dos consumidores. Com isto, o valor efetivo que cada consumidor percebe na marca não pode ser calculado ou é distorcido pelas variáveis financeiras da empresa. Este cálculo é particularmente importante para se compreender o impacto dos esforços de marketing no valor da marca não de forma genérica e sim em um determinado grupo de consumidores.

A escolha da modelagem por equações estruturais tem como objetivo capturar as percepções dos entrevistados e refleti-las em um modelo conceitual de abordagem comportamental, ou seja, o modelo conceitual é alterado conforme as percepções dos entrevistados. Outro objetivo na utilização desta modelagem é obter uma métrica que traduza as percepções dos consumidores em relação ao valor de marca, para que com isto seja possível ordenar as marcas segundo seu valor para os consumidores.

Neste trabalho optou-se por aplicar o método proposto nas 2 principais operadoras paulistanas de telefonia celular. Tal escolha se justifica pelo crescimento exponencial deste mercado, que nos anos 2000 apresentou altos índices de penetração no Brasil e com isto suas marcas ficaram extremamente conhecidas. Este é um fato importante para o estudo, uma vez que para se obter conclusões relevantes e interessantes na demonstração do método proposto, é necessário optar-se por marcas extremamente conhecidas. Outro ponto é que este setor tem apresentado uma concorrência extremamente intensa e com isto as empresas têm investido em diferentes esforços de marketing na tentativa de diferenciar seus serviços. Isto, em princípio, deve ter originado marcas com identidades mais profundas e complexas, o que é outro fator importante para se obter conclusões relevantes e interessantes na demonstração do método proposto. Assim, pode-se concluir que este setor apresenta as características principais que se fazem necessárias para fazer parte do presente estudo. O escopo está reduzido à cidade de São Paulo, devido ao fato de que o valor financeiro para a elaboração de um estudo com um escopo maior seria inviável para um trabalho deste porte. É importante ressaltar que, apesar do método ser aplicado para um setor e algumas empresas em específico, o mesmo pode ser utilizado em qualquer setor ou empresa, possibilitando inclusive a comparação entre as marcas.

O trabalho se justifica por propor um procedimento, baseado na abordagem comportamental, que mensure e possibilite comparações do valor de marca e finalmente por viabilizar seu cálculo para cada entrevistado ou consumidor da empresa em questão.

1.3 Estrutura deste trabalho

O presente estudo está estruturado em capítulos. O segundo capítulo apresenta a revisão bibliográfica dos principais modelos de valor de marca. Estes modelos são divididos em duas vertentes, modelos de abordagem comportamental e financeira. O primeiro grupo propõe modelagens do valor de marca a partir do conhecimento do comportamento do consumidor. Já o segundo grupo propõe modelos de valor da marca para propósitos contábeis, de fusões ou aquisições. O capítulo apresenta ainda a revisão teórica de equações estruturais, que é a técnica estatística que possibilitou a modelagem proposta por este estudo.

No terceiro capítulo é proposto um modelo de valoração de marca. Este modelo tem como base os modelos consagrados apresentados no início do trabalho.

O quarto capítulo apresenta a metodologia utilizada na elaboração deste estudo, detalhando-se a população, amostra e o método de coleta de dados.

O quinto capítulo apresenta as análises e resultados. Nele é detalhado o procedimento proposto baseado na modelagem por equações estruturais. A análise estatística dos dados e as estratégias de marketing que são sugeridas para as marcas em estudo.

O sexto capítulo destaca as conclusões e sugestões para estudos futuros.

Os capítulos finais detalham as referências bibliográficas utilizadas e os anexos.

6. CONCLUSÕES

O modelo teórico proposto pode ser utilizado como modelo inicial para valoração de marcas diferentes das estudadas. O procedimento proposto, baseado na modelagem por equações estruturais, possibilita o ajuste deste modelo para o caso em questão, e a partir deste, é possível calcular não apenas o valor da marca para cada entrevistado, como também o valor de cada variável que a compõe. Com isto, uma análise estatística pode auxiliar no direcionamento dos esforços de marketing, de forma a melhorar a percepção dos consumidores em relação ao valor da marca. No caso das marcas utilizadas por este estudo, diversos pontos ficaram evidentes. Entre estes, pode-se destacar que os consumidores da Vivo aceitam pagar um preço mais elevado pelos seus serviços e que esta marca possui uma identidade mais evoluída quando comparada com a Claro. Por outro lado, esta possui melhor atendimento ao consumidor e melhor qualidade percebida em relação à Vivo. Diversas ações de gestão de marca foram sugeridas com base nas variáveis que mais impactam o valor de cada uma delas, como por exemplo, a empresa Vivo deveria aperfeiçoar o atendimento ao consumidor, pois este atributo é o mais impactante na sua qualidade percebida, que é uma variável que está fortemente relacionada com o valor da sua marca. Já a Claro deveria evoluir o posicionamento de sua marca, incorporando associações relacionadas aos seus benefícios ou atitudes, uma vez que “associações” mostrou ser o ativo mais impactante no valor da marca Claro.

As análises apresentadas no capítulo anterior indicam que a percepção de valor dos consumidores em relação às duas marcas é muito próxima. É interessante notar que, no caso em estudo, tal fato era de se esperar, uma vez que são empresas que disputam a liderança de mercado utilizando-se de estratégias muito parecidas. Apesar disto, fica claro que o procedimento aqui proposto possibilita o reconhecimento das principais diferenças na composição do valor das marcas, caso estas realmente possuam ativos diferenciados na percepção do consumidor.

Finalmente, destaca-se que todos os objetivos do trabalho foram alcançados. Desde o objetivo geral, que era propor um procedimento baseado na percepção dos consumidores que

mensurasse e possibilitasse comparações do valor de marca de diferentes empresas, até os objetivos específicos, que eram:

- Propor, com base em autores da literatura científica, um referencial conceitual com os principais construtos que compõe o valor de marca;
- Propor um procedimento, bem como uma métrica, com base em uma modelagem de equações estruturais, que mesure o valor de marca de uma empresa, bem como seu valor para cada entrevistado;
- Comparar o valor de marca das duas principais operadoras paulistanas de telefonia celular.

Os objetivos secundários também foram alcançados, uma vez que o trabalho apontou quais fatores poderiam ocasionar um aumento ou diminuição do valor de marca nas empresas, de forma que estas possam direcionar de forma mais eficiente seus recursos de marketing. O estudo também descreveu a dispersão das percepções dos entrevistados em relação ao valor total da marca em questão. Agrupou os entrevistados segundo as principais variáveis que afetam suas percepções sobre o valor das marcas, e apontou um padrão entre estas variáveis e os diferentes perfis de entrevistados. Com isto, conclui-se que todos os objetivos traçados foram alcançados.

As marcas escolhidas para este estudo comercializam fundamentalmente serviços. Seria interessante que estudos futuros aplicassem o procedimento aqui proposto em marcas que produzam ou comercializem produtos. Neste caso, seria interessante adaptar o construto “qualidade percebida” do modelo teórico, uma vez que este teve como base autores tais como Zeithaml e Berry (1988), que centraram seus estudos na mensuração da qualidade percebida de serviços.

O presente estudo não utilizou uma amostra probabilística, porém estudos futuros poderiam utilizar tal amostra para que fosse possível um maior detalhamento de suas estratégias e até melhorar seu embasamento. Nestes casos, seria interessante adotar como método de estimação a análise da matriz de covariâncias.

Como descrito anteriormente, as marcas utilizadas por este estudo possuem estratégias de marketing similares. Seria interessante que estudos futuros utilizassem marcas com estratégias

bem distintas ou até complementares, de forma que seja possível analisar suas diferenças e com isto gerar estratégias diferenciadas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAKER, D. A. The value of brand equity. *Journal of Business Strategy* , v. 13, n.4, p. 27-32, 1992.

AAKER, D. A. Measuring brand equity across products and markets. *California Management Review*. n.38, p.102, 1996.

AAKER, D. A. *Brand Equity : gerenciando o valor da marca*. São Paulo: editora Negócio, 1998.

AAKER, D. A. *Criando e administrando marcas de sucesso*. São Paulo: Futura, 2001.

AAKER, D. A. *Construindo marcas fortes* . Porto Alegre: editora Bookman, 2007.

BENTLER, P.; CHOU, C. Practical issues in structural equation modeling. *Sociological Methods and Research* , v.16, 1987.

BIEL, A. L. How Brand Image Drives Brand Equity . *Journal of Advertising Research* , Vol. 32, n. 6, p. RC6-RC12, Nov. 1992.

BREI, V. A.; LIBERALI NETO, G. O Uso da técnica de modelagem em equações estruturais na área de marketing: um estudo comparativo entre publicações no Brasil e no exterior. *Revista de administração contemporânea* , vol.10, n. 4, 2006.

BURNHAM, T. A.; FRELS, J. K.; MAHAJAN, V. Consumer Switching Costs: A Typology, Antecedents, and Consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science* , v. 31, n. 2, p. 109-126, 2003.

CALKINS, T.; TYBOUT, A. M. *Branding : fundamentos, estratégias e alavancagem de marcas*. São Paulo: Atlas, 2006.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia científica* . São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHIN, W. W. The Partial Least Squares approach to structural equation modeling. In: MARCOULIDES, G. A. Modern Methods for business research . Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1998.

CHIN, W. W. e NEWSTED, P. R. Structural Equation Modeling Analysis with Small Sample Using Partial Least Squares. In: HOYLE, R. H. Statistical Strategies for Small Sample Research . California: Sage Publications, Inc., 1999.

CONOVER, W. J. Practical nonparametric statistics . New York: John Wiley & Sons, 1999.

CRONIN JR., J. J.; TAYLOR, S. A. Measuring service quality: a reexamination and extension. Journal of Marketing . Chicago, v. 56, p. 55-68, Jul.1992.

DATAFOLHA Pesquisa Top of Mind 2008. Disponível em <http://http://datafolha.folha.uol.com.br> Acessado em: 18/02/2009.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research , v.18, 1981.

GARDNER, B. B., LEVY, S. The product and the brand. Harvard Business Review, Boston, v. 33, n.2, p. 33-9, Mar./Apr. 1955. apud BIEL, A. L. How Brand Image Drives Brand Equity. Journal of Advertising Research , Vol. 32, n. 6, p. RC6-RC12, Nov.1992.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa . São Paulo: Editora Atlas, 1998.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAN, R.L. e BLACK, W.C. Análise Multivariada de Dados . Porto Alegre : editora Bookman, 2005.

INTERBRAND Best Global Brands 2007 Report . Disponível em http://www.interbrand.com/best_brands_2007.asp. Acessado em: 02/02/2008.

INTERBRAND Best Global Brands 2008 Report · Disponível em http://www.interbrand.com/best_brands_2008.asp. Acessa do em: 18/02/2009.

JÖRESKOG, K. G.; WOLD, H. The ML and PLS Techniques for Modeling with Latent Variables.: historical and comparative aspects. In JÖRESKOG, K. G.; WOLD, H. Systems Under Indirect Observation: causality, structure, prediction. Part I. North-Holland Publishing Company, 1982.

KAPFERER, J. N. As marcas, capital da empresa · Porto Alegre: editora Bookman, 2004.

KELLER, K. L. Conceptualizing, measuring, and managing customer based brand equity. Journal of Marketing , v.57, n.1, p.1-22, 1993.

KELLER, K. L. Strategic brand management : building, measuring and managing brand equity. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

KELLER, K. L.; MACHADO, M. Gestão Estratégica de Marcas · São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica · São Paulo: editora atlas, 1998.

LASSAR, W.; MITTAL, B.; SHARMA, A. Customer-Based Brand Equity. The Journal of Consumer Marketing · v.12, p. 11-19, 1995.

MACCALLUM, R.; AUSTIN, J. Applications of structural equation modeling. Annual Review of Psychology, n 51, 2000.

MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada · Porto Alegre: editora Bookman, 2006.

MAROCO, J. Análise estatística: com utilização do SPSS. Lisboa: Edições Silabo Ltda, 2003.

MARTIN, G. S. e BROWN, T. J. Search of brand equity: the conceptualization and measurement of the brand impression. *Marketing Theory and Applications* , v.2, p. 431, 1990.

MATTAR, F. N. *Pesquisa de Marketing : metodologia e planejamento* . São Paulo: editora Atlas, 1993.

MILONE, M. C. *Cálculo do Valor de Ativos Intangíveis : uma metodologia alternativa para mensuração do valor de marcas*. Tese de Doutorado em Administração - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, São Paulo, 2004.

MURPHY, J. Assessing the Value of Brands. *Long Range Planning* , vol 23, p. 23-29, 1990.

NETO, A. V. *Mensuração da Brand equity baseada no consumidor: avaliação da escala multidimensional* . Dissertação de mestrado em Administração - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

NUNES, G.; HAIGH, D. *Marca : valor do intangível, medindo e gerenciando seu valor econômico*. São Paulo: editora Atlas, 2003.

PERRIER, R.; TREVILLION, K. Brand Valuation: a practical guide. *Accountant's Digest* , n.405, p. 1-38, 1999.

REILLY, R. F. The Valuation of Intangible Assets. *Managing Intellectual Property* , p.26-29, jul, 1996.

RINGLE, C. M.; WENDE, S.; WILL, A. *SmartPLS 2.0 M3 (beta)*. Germany: University of Hamburg, 2005. Disponível em <http://www.smartpls.de> . Acesso em: 19/01/2009.

SELLTIZ, C. ; COOK, S. W. et al *Métodos de pesquisa nas relações sociais* . São Paulo: editora EPU, 1974.

SIMON, C. J.; SULLIVAN, M. W. The Measurement and Determinants of Brand Equity: A Financial Approach. *Marketing Science* . n.12, p.28-52, 1993.

SMITH K. W. On Estimating the Reliability of Composite Indexes Through Factor Analysis. Sociological Methods Research , vol 2, 1974.

SOUZA, C. A.; ZWICKER, R.; VIDAL, A. G.; SIQUEIRA, J. O. Avaliação do Grau de Informatização de Empresas: Um estudo em indústrias brasileiras. In: ENANPAD 2005.

TARKKONEN, L. On Reliability of Composite Scales. Finnish Statistical Society , vol.7 1987.

TAVARES, M. C. A força da marca : como construir e manter marcas fortes. São Paulo: Harbra, 1998.

TELECO Market share das operadoras de telefonia celular no Brasil . Disponível em [http://www . teleco . com.br](http://www.teleco.com.br) Acessado em: 23/12/2008.

TENENHAUS, M.; VINZI, V. E.; CHATELIN, Y.; LAURO, C. PLS Path Modeling. Computational Statistics & Data Analysis , v. 48, 2005.

WASHBURN, J. H; PLANK, R. E. Measuring brand equity: an evaluation of a consumer-based brand equity scale. Journal of Marketing Theory & Practice , v. 10, n. 1, p. 46-61, 2002.

VEHKALAHTIN, K.; PUNTANEN, S.; TARKKONEN, L. Estimation of reliability: a better alternative for Cronbach's alpha. Reports in Mathematics . Finland: University of Helsinki, Department of Mathematics and Statistics, 2006.

WOLD, H. Soft Modeling: the basic design and some extensions. In JÖRESKOG, K. G.; WOLD, H. Systems under indirect observation: causality, structure and prediction. Part II. North-Holland Publishing company, 1982.

YOO, B.; DONTU, N.; LEE, S. An examination of selected marketing mix elements and brand equity. Journal of the Academy of Marketing Science , v. 28, n. 2, p. 195-211, 2000.

YOO, B.; DONTU, N. Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale. *Journal of Business Research* , n.52, p.1-14, 2001.

ZEITHAML, V.; BERRY, L. A SERVQUAL: a Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Marketing* , v. 64 , p, 12-40, 1988.

ZWICKER, R.; SOUZA, C. A.; BIDO, D. S. Uma revisão do Modelo do Grau de Informatização de Empresas: novas propostas de estimação e modelagem usando PLS . In: ENANPAD 2008.