

OMNES HUMANITATE

ISSN 2179-9628

Revista Científica - Comunidade Acadêmica da ESAB



OMNES HUMANITATE

Revista Científica da Escola

**Vila Velha –ES, outubro a
dezembro de 2013, Vol. 3. N.11**

OMNES HUMANITATE

Revista Científica da Escola Superior Aberta do Brasil

Diretor Presidente

Sr. Nildo Ferreira

Diretora Acadêmica

Ms. Beatriz Christo Gobbi

CORPO EDITORIAL

Editor

Dr. Carlos Cariacás

Conselho Editorial

Me. Doralice Veiga Alves – Escola Superior Aberta do Brasil (Vitória – ES, Brasil)

Me. Francisco Pinheiro de Assis – UFAC (Rio Branco – AC, Brasil)

Me. Isabele Santos Eleotério – FAESA (Vitória – ES, Brasil)

Francisco Daniel Mota Lima – USP (São Paulo – SP, Brasil)

Conselho Científico

Dr. Airton Chaves da Rocha- UFAC (Rio Branco – AC, Brasil)

Me. Beatriz Christo Gobbi

Dr. Carlos Cariacás – UNIFAP (Amapá – ES, Brasil)

Dra. Daniela Zanetti – UFES (Espírito Santo – ES, Brasil)

Dra. Mariana Ribeiro - UNINOVE (São Paulo – SP), Brasil

Conceito Qualis Capes

Ensino: B4

SSN 2179-9628

OMNES HUMANITATE

Revista Científica da
Escola Superior Aberta do Brasil



Vila Velha – ES, outubro-dezembro, vol. , no. .

Projeto Gráfico e Diagramação

Anderson de Souza Couto

Na Capa

Acadêmicos na Universidade de Paris

Gravura disposta em < <http://revistaescola.abril.com.br/historia/pratica-pedagogica/tomas-aquino-428112.shtml?page=3> >

ISSN 2179-9628

Ficha Catalográfica

Omnes Humanitate: Revista Científica da Escola Superior Aberta do Brasil. – v., n.
(out/dez. 2013). – Vila Velha, ES: Escola Superior Aberta do Brasil, 2013.

Trimestral.

ISSN

2179-9628

1. Conhecimento Multidisciplinar – Periódico. I. Escola Superior Aberta do Brasil

Os artigos publicados são de inteira responsabilidade dos autores e a Instituição e os organismos editoriais não se responsabilizam pelas ideias, conceitos e opiniões emitidos. Bem como todo o trabalho desenvolvido pelo corpo científico quanto editorial (incluindo o editor), assim como os que publicam na revista, o fazem gratuitamente pelo simples prazer da divulgação do conhecimento.

SUMÁRIO

EDITORIAL	01
EDUCAÇÃO, LINGUAGEM E CULTURA	
Avaliação no Ensino Superior: uma análise do cenário atual e proposições	
Elaine Cristina de Oliveira Rocha; Vagner Cavalcanti Ribeiro.....	03
O uso da tecnologia da Informação e da Comunicação (TICs) no ensino presencial como meio de construção da aprendizagem	
Cristiane Domingues Santos; Rodrigo Leite da Silva.....	12
GESTÃO	
Validação estatística na escala servqual em IES: uma análise fatorial confirmatória	
Leandro Campi Prearo; Vagner Cavalcanti Ribeiro.....	34
Fusões e aquisições como fator energético nas empresas de logísticas especializadas no transporte de cargas terrestres do Estado de São Paulo	
Sérgio Feliciano Crispim; Vagner Cavalcanti Ribeiro	53
Normas para o envio de artigos e/ou resenhas.....	67

EDITORIAL

As festas de fim de ano renovam na maioria da população brasileira os desejos por dias melhores. A esperança é a tônica dos ares e das falas. A ida às compras revela um cuidado para com todos que perpassam pela lógica do amor e do afeto. Comprar se torna um sinal de que o outro importa e muito. A outra face disto, também, é a obrigação de presentear somente pela obrigação da data.

Independente de todo o citado, de fato, o fim de ano é repleto de busca pela beleza- lojas, casas, igrejas e ruas ficam mais bonitas. É a festa da vida! E esta merece, pelo menos em alguns momentos, ser festejada.

Unidos a todos em celebração de fim e começo a *Omnes Humanitate* lança mais um número ciente de seu esforço em contribuir, mesmo que modestamente, com a divulgação do conhecimento científico no Brasil.

Este número contará com quatro artigos – dois do campo da *educação, linguagem e Cultura* e, os outros, da área da *gestão*.

Elaine Cristina de Oliveira Rocha e Vagner Cavalcanti Ribeiro oferecem uma pesquisa acerca da avaliação no ensino superior sob a ótica do cenário atual.

Cristiane Domingues Santos e Rodrigo Leite da Silva abordam o sempre tão necessário uso das tecnologias na educação.

No campo da gestão Leandro Campi Prearo e Vagner Cavalcanti Ribeiro divulgam uma pesquisa acerca da temática da Validação estatística na escala servqual. Bem como Sérgio Feliciano Crispim e Vagner Cavalcanti Ribeiro apresentam dados sobre fusões e aquisições como fator energético nas empresas de logísticas especializadas.

Que a leitura seja do agrado e da crítica de todos.

Carlos Cariacás.

- o editor -

Em São Paulo, na festividade do Natal de 2013.

EDUCAÇÃO, LINGUAGEM E CULTURA

A Avaliação no Ensino Superior: Uma Análise do Cenário Atual e Proposições

Elaine Cristina de Oliveira Rocha

Mestre em Administração pela USCS-SP

Coordenadora Acadêmica na UNINOVE-SP

Vagner Cavalcanti Ribeiro

Mestre em Administração pela USCS-SP

Coordenador Acadêmico na UNINOVE-SP

RESUMO

A definição que se encontra nos dicionários para o termo avaliar se relaciona a determinar a valia, ou seja, determinar um julgamento de valor e apreciação de mérito. Segundo a teoria, os resultados da aprendizagem de educandos devem ser comparados com os resultados esperados, baseando-se em um padrão ideal, determinando se o resultado do educando é satisfatório ou não, pela aproximação ou distanciamento deste padrão. Tendo em vista a avaliação como parte deste ciclo construtivo este artigo pretende, através de revisão bibliográfica, refletir sobre as práticas atuais e possibilidades na avaliação de aprendizagem de educandos do ensino superior. As conclusões apontam que a questão da avaliação ainda é um tema em construção, cujas lacunas carecem de pesquisa.

Palavras-chave: Avaliação, Ensino Superior, Educação, Sistema Educacional, Políticas Públicas.

ABSTRACT

The definition that is found in the dictionaries to evaluate the term relates to determining the value, ie, to determine a value judgment and final judgment. According to theory, the learning outcomes of learners should be compared with the expected results, based on an ideal standard, determining whether the result of the student is satisfactory or not, by this standard approach or distancing. Given the review as part of this construction cycle this article intends, through literature review, reflect on current practices and possibilities in the evaluation of students learning in higher education. The findings indicate that the question of evaluation is still a topic under construction, whose lack of research gaps.

1. Introdução

A definição que se encontra nos dicionários para o termo avaliar se relaciona a determinar a valia, ou seja, determinar um julgamento de valor e apreciação de mérito (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2008). De fato, os indivíduos estão sob permanente avaliação em suas vidas, sejam em suas relações sociais, no ambiente empresarial e notadamente na academia. Os indivíduos fazem julgamentos de valor sobre eles e sobre os outros, avaliando os resultados de cada ação ou produção. Segundo Batista *et al.* (2013) a avaliação é uma atividade corriqueira na vida humana, atribuindo sua onipresença nas relações interpessoais e profissionais por conta da necessidade de constante revisão dos comportamentos, atuações e condutas dos indivíduos. Luckesi (2002, p. 69) apoia este raciocínio ao defender que a avaliação envolve um juízo de qualidade sobre dados relevantes, que são “afirmações ou negações sobre alguma coisa, tendo em vista uma tomada de decisão”. Tais afirmações ou negações incidem sobre um aspecto substantivo: a realidade da conduta do aluno, ou adjetivo: que trata da atribuição de qualidade a essa realidade, partindo do padrão ideal de conduta. No primeiro caso Luckesi (2002, p. 69) propõe a denominação “juízo de existência”, e no segundo caso propõe o termo “juízo de qualidade”.

Em termos práticos, para o ambiente acadêmico, Luckesi (2002) acredita que os resultados da aprendizagem dos educandos devem ser comparados com os resultados esperados e, baseando-se em um padrão considerado ideal, são determinados os resultados que podem ser considerados satisfatórios ou não, pela aproximação ou distanciamento deste padrão, contudo o autor salienta que o ato de avaliar só completará seu ciclo constitutivo a partir da tomada de decisão do que fazer com o aluno em relação à sua aprendizagem.

Tendo em vista a avaliação como parte deste ciclo construtivo este artigo pretende, através de revisão bibliográfica, refletir sobre as práticas atuais e possibilidades na avaliação de aprendizagem de educandos do ensino superior.

2. Origens do modelo brasileiro

O modelo adotado nacionalmente para estruturar as instituições educativas se centra, historicamente, no Estado. Este estabelece, implementa e avalia políticas públicas para as mais diversas áreas, dentre as quais a educação, através de um conjunto de ações coletivas voltadas para a garantia deste direito social, ao longo do tempo, o Estado foi sistematizando um modelo de avaliação da educação (REIS; SILVEIRA; FERREIRA, 2010). Segundo Sousa (1986, p. 19) o modelo de avaliação nacional sofreu uma influência marcante do pensamento norte-americano em relação, por intermédio de autores como Popham, Bloom, Groulund, Ebel e Ausubel. Segundo a autora essa influência se dá apenas no pensamento, mas orientou a regulação educacional, orientado inclusive a legislação sobre avaliação. A revisão histórica realizada por Sousa (1986) aponta que, nas décadas de 1910 e 1920, os Estados Unidos “priorizavam o processo avaliativo enquanto elemento que possibilitaria medir as habilidades e aptidões dos alunos”. Contudo, na década de 1930 emergiram estudos e pesquisas defendendo a necessidade de testes padronizados para mensuração do processo de aprendizagem. Dentre estes estudos destacam-se os de Bobbitt (1918) cuja abordagem para a questão curricular deveria estar centrada nas deficiências dos indivíduos e apontava a necessidade de verificar, por meio de instrumentos avaliativos, estas deficiências.

Para Sousa (1986) o reflexo da influência norte-americana no campo curricular brasileiro e, conseqüentemente, no avaliativo, se observa tanto nas teorias quanto nas práticas nacionais, seguindo a tendência tecnicista norte americana. Dentre os autores norte-americanos defensores desta abordagem técnica e somativa do processo avaliativo pode-se mencionar os estudos de Tyler (1975), que considera como avaliação meramente o processo de determinar até onde os objetivos educacionais estão sendo alcançados pelo programa de currículo e ensino, ou seja, sua proposta considera a avaliação educacional integrada à questão curricular, de forma que a avaliação assume “o papel de controle do planejamento, procedimento parecido com o que se desenvolve dentro do processo industrial”.

A proposta de Tyler (1975) está atrelada aos modelos aproveitados da indústria e da análise de sistemas, por considerar a ideia de que a avaliação de currículo é uma espécie de controle de produto. O autor aponta a necessidade do uso de instrumentos de medição, sugerindo os seguintes: testes escritos e testes verbais para avaliar a capacidade dos educandos de analisar e tratar eficientemente vários tipos de problemas; observação; entrevista;

questionários que forneçam evidências sobre interesses, atitudes e outros tipos de comportamento que ofereceriam maiores informações sobre os tipos de comportamentos compatíveis com os objetivos educacionais da escola.

Avaliação na Contemporaneidade

Segundo Vasconcellos (2000) a avaliação escolar situa-se no centro de uma questão essencial da instituição escolar, na medida em que está inserida em seu cotidiano. Ao defender que a avaliação deve acompanhar o fazer cotidiano escolar, temos como princípio que, à luz dos resultados, se assegura a aprendizagem de seus alunos. Contudo, os alunos não estão aprendendo e a escola não está mudando. Dos aspectos apontados pelo autor, cabe destacar o currículo organizado em disciplinas, a exigência em cumprir o programa pré-estabelecido, desconsiderando a aprendizagem qualitativa, que favorece a fragmentação do cotidiano da escola e, conseqüentemente, a avaliação, utilizada como mais um elemento de exclusão dos direitos fundamentais de acesso a uma aprendizagem significativa, delegando ao educando a responsabilidade pela não apreensão dos conteúdos escolares.

Dentre todos esses dados, direcionamos nosso foco na avaliação, por ser a parcela que cabe ao professor. A avaliação da aprendizagem nos dias atuais precisa romper com antigos pressupostos e rever os desvios de objetivos, uma vez que o professor, ao direcionar suas ações para a nota, aprovação ou reprovação, na sanção competente ou incompetente, desconsidera o processo pelo qual a aprendizagem se dá. A avaliação mais utilizada é a que classifica, elabora *ranking* de aprendizagens e de alunos. A dimensão ética da avaliação também tem sido desconsiderada, uma vez que, na maioria das vezes, os modelos utilizados não enxergam o aluno como sujeito do processo avaliativo (JANSSEN; HOFFMANN; VASCONCELLOS, 2000, p. 16).

Os autores acrescentam, ainda, que há uma emergente necessidade em “desenvolver uma nova postura avaliativa” e a prática pedagógica deve estar sendo revisada à luz dos dados que emergem da avaliação. Desta forma, encaminhar as discussões na escola para propostas de avaliação formativa inseridas numa dimensão ética-filosófica poderia se constituir em “uma alternativa de quebra paradigmática dos elementos constitutivos da avaliação enquanto mecanismo de repressão e exclusão”.

Neste sentido, ao refletir sobre a avaliação, é necessário repensar o processo e agir no sentido de criar/consolidar práticas pedagógicas democráticas. Esteban (2002, p. 15–16), sobre este tema salienta que:

a avaliação na perspectiva técnica e quantitativa silencia as pessoas, suas culturas e seus processos de construção do conhecimento; desvalorizando saberes, fortalece a hierarquia que está posta, contribuindo para que diversos saberes sejam apagados, percam sua existência e se confirmem como a ausência de conhecimento.

Ainda segundo a autora, o avaliar, enquanto tarefa docente, deveria mobilizar corações e mentes, afetos e razão, desejos e possibilidades. Deveria ser uma tarefa que “dá identidade ao professor, normatiza sua ação, define etapas e procedimentos escolares, media relações, determina continuidades e rupturas e, ainda, orienta a prática pedagógica” (ESTEBAN, 2002, p. 16). Tendo estes aspectos em vista, a mudança na avaliação deve auxiliar a prática pedagógica ajudando a qualificá-la. Cabe ainda apresentar a contribuição de Freire (1997) nesta discussão, este autor afirma que é por meio de uma avaliação autêntica que se torna possível exercer esta ação, respaldada no conceito da amorosidade crítica, onde se exige o reconhecimento do outro como outro, na sua alteridade, enquanto sujeito, no seu direito de pronunciar a palavra negada, amparado na identificação e focalização dos problemas e no desafio superá-lo.

Nas últimas décadas o processo avaliativo de iniciativa governamental tem se intensificado: como é o caso do ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio, junto aos estudantes do ensino médio e com reflexos nos processos seletivos do ensino superior; e com o ENADE - Exame Nacional de Avaliação de Desempenho dos Estudantes, cujo modelo tem por objetivo de aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. Especificamente no caso do SINAES a ideia é estabelecer padrões mínimos de qualidade para as IES - Instituições de Ensino Superior. Quanto ao processo educacional cabe refletir se estes modelos fomentam uma avaliação autêntica ou estão meramente gerando dados estatísticos técnicos. De fato, quando se padroniza um processo na melhor tradição weberiana burocrática, embora se adquira um maior controle e centralização, perde-se a autonomia, a liberdade para criar e realizar as adaptações necessárias, por exemplo, adequar os conteúdos à realidade local e às necessidades específicas do educando. Nas palavras de Alavarse, Bravo e Machado (2012) essas padronização pautada pela implantação de sistemas de avaliação externa, acaba por

tornar-se um processo avaliativo do desempenho das escolas desencadeado e operacionalizado por sujeitos alheios ao cotidiano escolar.

3. Estado da Arte e Possibilidades

A tentativa de verificar o estado da arte da pesquisa dos caminhos para a avaliação da aprendizagem em nível superior se iniciou pelos pontos destacados por Chaves (2001), que consolidou trabalhos nacionais sobre o tema. A autora destacou o trabalho de Hoffmann (1993) e sua proposição de uma avaliação mediadora como possibilidade de acompanhamento contínuo e gradativo da aprendizagem do educando; Ludke e Salles (1997) que relatam e analisam um estudo do processo de avaliação do ensino/aprendizagem realizado pelas autoras em um curso superior; Villas Boas (2000) que discutiu a avaliação no contexto do trabalho pedagógico universitário, abordando a questão do acesso do aluno a universidade, do professor universitário e sua formação e, ainda, o processo avaliativo no ensino superior; Wachowics (2000) que concentrou sua atenção nos paradoxos em torno da avaliação, em uma perspectiva dialética; Castanho (2000) avaliou as possibilidades de inovação na avaliação em educação superior, relatando e analisando dados de uma pesquisa empírica temática; Chaves (2001) analisou a complexidade da avaliação e da formação de professores universitários; e Sordi (2001) que discute a prática de avaliação do ponto de vista de docentes e discentes, abordando possibilidades de inovação e posteriormente apontando no campo da avaliação da aprendizagem. Além destes, trabalhos mais recentes como o de Batista *et al.* (2013) apontam para a importância de se criarem modelos que ofereçam respostas mais precisas e sustentadas acerca da diversidade de fatores implicados na vida universitária.

De forma geral, a produção temática nacional condena o uso da avaliação como mecanismo de controle ou como tentativa de avaliar tudo no aluno. Há consenso de que uma avaliação adequada requer a formulação e explicitação dos critérios que serão utilizados. A crítica aos docentes gira em torno da subjetividade e na inexistência de critérios estabelecidos em conjunto por professores de uma mesma disciplina, de forma que as condições dos alunos diante das avaliações é heterogênea. Ainda existem dúvidas quanto a qual proposta seria capaz não só de avaliar o que e como se aprendeu, mas também o que e como se ensinou, de forma

a se ter informações tanto sobre o que sabe quanto o que sabe fazer um educando nas diferentes momentos de sua formação profissional.

4. Considerações Finais

A questão da subserviência dos teóricos brasileiros ao pensamento norte-americano se constituiu em grande entrave, que culminou com a desconsideração pelo contexto brasileiro no que diz respeito a um currículo diferenciado e diversificado, que tivesse como eixo a realidade brasileira.

Em situação de sala de aula, a avaliação espontânea e interativa ocorre o tempo todo. Docentes e discentes avaliam e são avaliados constantemente e vão se ajustando a partir das observações que vão recebendo. A avaliação acadêmica deve ser um processo abrangente do ser humano, implicando numa reflexão crítica sobre a prática, para descobrir os avanços, as resistências, as dificuldades dos alunos, acompanhando-os no seu processo de crescimento.

O processo avaliativo parte do pressuposto de que a aprendizagem se concebe em confronto com as dificuldades em que o diagnóstico de sucessos e fracassos deve ser compreendido como uma análise. Essa análise deve compreender em que estágio de aprendizado está cada aluno, considerando suas potencialidades e as condições de ensino que foram propostas.

As fontes consultadas indicam que o modelo preponderante utilizado pela academia pode limitar este universo avaliativo universitário em um binômio “adequado” ou “inadequado”, cabendo enriquecer o ciclo avaliativo de forma que a experiência em sala de aula seja passível de valoração, extrapolando o paradigma de que o foco das instituições de ensino superior só tenham foco na avaliação do processo educativo o que é avaliado, mas contemplando todo universo da relação ensino-aprendizagem.

Na revisão da literatura observou-se um crescente interesse sobre o tema, com diversos autores se dedicando no aprofundamento da questão da avaliação (HOFFMANN, 1993; LUDKE; SALLES, 1997; VILLAS BOAS, 2000; WACHOWICS, 2000), contudo ainda existem diversas lacunas que merecem ser endereçadas. Perguntas que, se respondidas, podem trazer luz inclusive as agências reguladoras da avaliação do ensino superior e direcionar os gestores educativos em ações que elevem a efetividade da educação, como um todo, no ensino

superior. Cabe, portanto, recomendar estudos complementares e empíricos sobre esta temática.

Referências

- ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS. *Dicionário Escolar da Língua Portuguesa*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. p. 1244
- ALAVARSE, O.; BRAVO, M.; MACHADO, C. Avaliação como diretriz das políticas educacionais dos governos federal, estaduais e municipais: o caso brasileiro. 2012, Porto: ANPAE, 2012. p. 1–13. Disponível em: <http://www.anpae.org.br/iberoamericano2012/Trabalhos/OcimarM.Alavarse_res_int_GT3.pdf>. Acesso em: 16 out. 2013.
- BATISTA, M. A. *et al.* Avaliação Institucional no Ensino Superior: Construção de Escalas para discentes e docentes. *Revista Avaliação*, v. 18, n. Mar. 2013, p. 201–218, 2013.
- BOBBITT, F. *The curriculum*. New York: Times, Arno Press & The New York, 1918.
- CASTANHO, S. Ainda avaliar? In: CASTANHO, SÉRGIO E CASTANHO, M. E. L. M. (ORGS. . (Org.). *O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora*. Campinas: [s.n.], 2000. .
- CHAVES, S. M. *Avaliação de Aprendizagem no Ensino Superior*. . Goiania: [s.n.], 2001
- ESTEBAN, M. T. *Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.
- HOFFMANN, J. *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*. Porto Alegre: Educação & Realidade, 1993.
- JANSSEN, F.; HOFFMANN, J.; VASCONCELLOS, C. DOS S. . *Superação da Lógica Classificatória e Excludente da Avaliação: do “é proibido reprovar” ao “é preciso garantir a aprendizagem”*. São Paulo: Libertad, 2000.
- LUCKESI, C. C. *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. São Paulo: Cortez, 2002.
- LUDKE, M.; SALLES, M. M. Q. Avaliação da aprendizagem na educação superior. In: EITE, D. B. C., MOROSINI, M. (ORGS. . (Org.). *Universidade Futurante – produção do ensino e inovação*. Campinas: Papirus, 1997. .
- REIS, C.; SILVEIRA, S.; FERREIRA, M. Autoavaliação em uma instituição federal de ensino superior: resultados e implicações. *Avaliação*, v. 15, n. 3, p. 109–129, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/aval/v15n3/06.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2013.

SORDI, M. R. L. DE. Alternativas propositivas no campo da avaliação: por quê não? In: CASTANHO, SÉRGIO E CASTANHO, M. E. L. M. (Org.). *Temas e textos em Metodologia do Ensino Superior*. Campinas: Papirus, 2001. .

SOUSA, S. M. Z. L. *Avaliação da aprendizagem na escola de 1º grau – Legislação, teoria e prática*. Dissertação de mestrado em Educação. São Paulo: PUC-SP, 1986.

TYLER, R. W. *Princípios básicos de currículo e ensino*. Porto Alegre: Globo, 1975.

VASCONCELLOS, C. DOS S. Superação da Lógica Classificatória e Excludente da Avaliação: do “é proibido reprovar” ao “é preciso garantir a aprendizagem.” *Avaliação do ensino e da aprendizagem significativa numa perspectiva formativa reguladora*. São Paulo: Libertad, 2000. .

VILLAS BOAS, B. M. DE F. Avaliação no trabalho pedagógico universitário. In: CASTANHO, S. & CASTANHO, M. E. (ORG) (Org.). *O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora*. Campinas: Papirus, 2000. .

WACHOWICS, L. A. A dialética da avaliação da aprendizagem na Pedagogia diferenciada. In: CASTANHO, M. E. (ORG) . (Org.). *O que há de novo na educação superior: do projeto pedagógico à prática transformadora*. Campinas: Papirus, 2000. .

Uso da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) no ensino presencial como meio de construção da aprendizagem.

Cristiane Domingues Santos

Especialista em Formação de docentes para o ensino superior (UNINOVE/SP)

Professora na Universidade Nove de Julho - SP

crisdominguessantos@yahoo.com.br

Rodrigo Leite da Silva

Mestre e Doutorando em Língua Portuguesa (PUC/SP)

Professor da Universidade Nove de Julho - SP

prof.rodls@uninove.br

Resumo

O presente trabalho tem por tema a identificação do uso da Tecnologia da Informação e da Comunicação (TIC) como recurso que possibilita a construção da aprendizagem. Nesse contexto, tem-se por problematização a verificação de quais seriam as contribuições das tecnologias da informação e da comunicação, diante das aulas presenciais? Os objetivos desta pesquisa delimitam-se em a) descrever a utilização das TICs na modalidade de ensino presencial, como um dos recursos metodológicos de construção da aprendizagem; b) verificar se os professores estão aptos ao trabalho mediado pelas TICs; e c) identificar a utilização das TICs na modalidade de ensino presencial, como um dos recursos metodológicos de construção da aprendizagem. A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, pois faz uso de materiais publicados, organizando-se especificamente em livros, artigos de periódicos e, atualmente, de informações disponibilizadas na internet, na qual foi possível identificar as relações da construção significativa da aprendizagem com o apoio das TICs. Os resultados obtidos demonstram a necessidade da utilização dos recursos disponibilizados pelas TICs, como uma espécie de ferramenta que contribui para a construção da aprendizagem, pois o aluno para a ser o autogestor da construção dos próprios conhecimentos, no qual, será possível coordenar o ritmo e o modo de estabelecer o reconhecimento, a seleção e o processamento das informações, conforme objetivos delimitados pelo objeto de conhecimento previsto naquela etapa da aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e da Comunicação, Construção do Conhecimento, Aprendizagem Significativa.

Abstract

The theme of this work is to identify the use of Information Technology and Communication (ICT) as a resource that enables the construction of learning. In this context, it has been problematic for checking what are the contributions of information technology and communication, before the classroom? The objectives of this research are delimited in a) describe the use of ICTs in the form of classroom teaching, as a methodological resource for learning construction b) verify that the teachers are able to work mediated by ICTs, and c) identify the use ICT in the form of classroom teaching, as a methodological resource for learning construction. The

methodology adopted was the literature research, it makes use of published materials, organizing specifically in books, journal articles and currently available information on the internet, in which it was possible to identify the relationships of building meaningful learning with support ICT.. The results demonstrate the need to use the resources provided by ICTs, as a kind of tool to support the construction of learning, as the student to be self-managed construction of own knowledge, in which it will be possible to coordinate the rhythm and way to establish the recognition, selection and processing of information, as defined by objective knowledge object provided that stage of learning.

Keywords: Information Technology and Communication, Building Knowledge, Meaningful Learning.

1. Introdução

Atualmente, vivemos a “Era da Tecnologia”, em que celulares, Internet, TV Digital, jogos e diversas outras inovações são lançadas todos os dias, tendendo beneficiar a sociedade, estreitar as relações humanas e levar informação a qualquer lugar e a qualquer hora. Neste sentido, surgem novos desafios em educação, pois alunos pertencentes à nova “geração Y” e professores que necessitam acompanhar toda esta revolução e aprender a aplicar as novas tecnologias dentro da sala de aula precisam estabelecer um processo de interlocução que possibilite a construção da aprendizagem, a partir de um cenário permeado por tecnologias da informação e da comunicação.

Diante desse aspecto, é possível constatar que algumas décadas atrás, o acesso à informação ocorria, principalmente, nas bibliotecas, onde se encontravam livros e artigos recentes. Entretanto, no contexto atual, tudo, ou quase tudo, está na Web. Assim sendo, nos últimos anos, a política de *Open Access* tem contrariado o modo tradicional de proceder de algumas revistas científicas, proporcionando o livre e gratuito acesso a artigos científicos pertencentes a diferentes áreas do saber, que revelam descobertas altamente significativas, na manutenção dos critérios de avaliação dos artigos, por peritos na área. Isto, naturalmente, contribui para facilitar o levantamento de dados para o desenvolvimento de pesquisas de diferentes naturezas.

Logo, segundo Albion e Maddux (2007), mais do que o acesso à informação o desafio está, agora, sobretudo na seleção da informação. Nesse sentido, saber pesquisar e avaliar a qualidade da informação encontrada passou a ser dois requisitos que se completam e de grande relevância para que os dados coletados venham ao encontro do que se pretende, diante do “objeto” de conhecimento proposto. E cabe ao professor direcionar os alunos na avaliação da informação encontrada, auxiliando-os a identificar parâmetros que os orientem nesse processo (CARVALHO, 2006; CARVALHO *et. al.*, 2005; PINTO, 2006).

Nesse âmbito, é indispensável que o trabalho pedagógico tenha o apoio de ferramentas disponibilizadas pelas tecnologias da informação e da comunicação, complementando os conteúdos propostos nas aulas, na proposição de um novo espaço que auxilie a ampliação dos conhecimentos acerca de temas relativos às necessidades da disciplina.

Consequentemente, é preciso motivar nos alunos o sentimento de curiosidade, para que possa construir indagações acerca do que aprende e buscar respostas satisfatórias e coerentes sobre os fenômenos que o incitaram, demonstrando a necessidade da pesquisa para a construção de conhecimentos que compreendam os viéses que constituem a realidade e quais contribuições poderiam dispor para a proposição do aumento da qualidade de vida, no âmbito social. Diante desse cenário, as informações disponibilizadas na *web*, contribuem para que se atinja, do modo acelerado este objetivo, entretanto é indispensável que o professor o oriente de maneira que possa selecionar as informações adequadas para o alcance desses objetivos.

Assim, verifica-se a necessidade do professor em estender o espaço da sala de aula para o laboratório de informática, local onde será possível demonstrar de forma contextualizada os critérios necessários para a seleção de informações que venham ao encontro do que prescreve o eixo paradigmático do tema em desenvolvimento na aula.

Nesse contexto, a presente pesquisa tem por problematização a verificação de quais seriam as contribuições das tecnologias da informação e da comunicação, diante das aulas presenciais?

Nesse âmbito, os objetivos que delimitam a presente investigação são: a) descrever a utilização das TICs na modalidade de ensino presencial, como um dos recursos metodológicos de construção da aprendizagem; b) verificar se os professores estão aptos ao trabalho mediado pelas TICs; e c) identificar a utilização das TICs na modalidade de ensino presencial, como um dos recursos metodológicos de construção da aprendizagem.

Diante desse aspecto, verifica-se a existência de algumas ferramentas, como a Caça ao Tesouro e a *WebQuest*, que aproveitam os recursos existentes na *Web*, disponibilizando apontadores para os sites e direcionando os alunos nas etapas a seguir. Percebe-se que os alunos reagem positivamente envolvendo-se nas tarefas solicitadas (CRUZ, 2006; CRUZ & CARVALHO, 2005; GUIMARÃES, 2005; MARTINS, 2007).

A Caça ao Tesouro exhibe uma introdução temática, diversas questões sobre a temática, de preferência com um crescimento constante de dificuldade, apresentando apontadores para sites e que termina com uma questão unindo todas as questões colocadas em uma grande questão ou questão final.

Já a *Web Quest* é mais complexa e é constituída por cinco componentes: introdução, tarefa, processo, avaliação e conclusão (cf. Carvalho, 2002). O conceito foi criado em 1995 por Bernie Dodge e Tom March. (Dodge, 1995), tendo por objetivo tirar partido dos recursos existentes online e motivar os professores a usar a tecnologia.

Dodge (2002) diz que a tarefa, é o componente mais relevante da *WebQuest*, tendo sugerido doze tipos de tarefas – a “*WebQuest Taskonomy*”. Para enorme surpresa sua, muitas das *WebQuests* que existem não são verdadeiras *Web Quests*, porque se limitam a requisitar a reprodução da informação localizada nos sites (Dodge, 2006). Os alunos recebem instruções sobre o que fazer, a que sites acessar, como apresentar determinada informação. Assim, a *WebQuest* torna-se autossuficiente, promovendo a autonomia dos mesmos na aprendizagem.

A partir desse cenário, um dos grandes desafios do professor, tanto em sala de aula como em um ambiente virtual de ensino, é conseguir manter os alunos motivados a aprender. Existem diversas ferramentas que podem ser utilizadas pelo professor para manter os alunos dispostos a aprender, propondo novos desafios, comunicando-se com ele, enviando materiais complementares etc. Além disso, um professor necessita ter formação em sua área de atuação e facilidade em se fazer entender pelo aluno utilizando os recursos técnicos e psicopedagógicos disponíveis (CUNHA,2009).

Nesse âmbito, Monereo (2005), também, identifica que a Internet se tornou uma extensão cognitiva e um meio de socialização de enorme magnitude, particularmente, para os jovens. Ele identifica quatro competências sócio-cognitivas que podem e devem ser maximizadas na Internet: aprender a procurar informação, aprender a comunicar, aprender a colaborar e aprender a participar na sociedade.

A rede é uma fonte inesgotável de oportunidades para professores e alunos, pois para todas as disciplinas existem conteúdos, atividades com correção automática, simulações e jogos que propiciam a construção da aprendizagem por meio de uma “nova linguagem”, a das tecnologias.

Atualmente existe uma enorme variedade de ferramentas que os professores e os alunos podem utilizar e são gratuitas e de fácil publicação online. Alguns exemplos: *Blogger*, *WordPress (blog)*; *Pbwiki*, *Wikispaces (wiki)*, *Podomatic (podcast: áudio e vídeo)*, *Google Docs & Spreadsheets* (processador de texto e folha de cálculo), *Goony* (portal pessoal), *Bubbl*, *Glinker* (mapa de conceitos); *Timeliner*, *Dandelife* (barra cronológica), *Slideshare* (partilha de apresentações), *Flicker* (partilha de fotos), *Bubbleshare*, *Slidestory* (partilha de fotos e de áudio); *Voki* (apresentações em 3D); *Jumpcut* (criação de vídeo a partir de imagens); *Modulus* (vídeo), *Google Video*, *DailyMotion* e *YouTube* (partilha de vídeos), *Google Agenda* (calendário), *Google Page Creator* (páginas Web), *SurveyMonkey* (questionários online).

Mas, ainda, existem muitos alunos, professores e pessoas em geral; que querem apenas ver o que os outros produzem. Esses ainda estão numa fase de “voyeur”, necessitam crescer e atingir a maturidade, passando a contribuir para a Web.

2. O ensino a distância e o presencial na configuração das novas tecnologias de informação e comunicação

Atualmente vivemos um novo momento tecnológico, pois o aumento das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de suportes como o telefone, a televisão e o computador, modificam nossa forma de viver, reorganizam nossas práticas sociointerativas e, conseqüentemente, a nossa maneira de aprender. Assim, constata-se que esse novo paradigma, permeado pelas diversas tecnologias é considerado um dos maiores desafios para ações educativas que promovam a aprendizagem significativa, na contemporaneidade.

Pois,

A primeira finalidade do ensino foi formulada por Montaigne: mais vale uma cabeça bem feita do que bem cheia. O significado de uma cabeça “bem cheia” é óbvio: é uma cabeça onde o saber é acumulado, empilhado, e não dispõe de um princípio de organização que lhe dê sentido. Uma cabeça “bem feita” significa que em vez de acumular o saber é mais importante dispor ao mesmo tempo de: - uma aptidão geral para colocar e tratar os problemas; - princípios organizadores que permitem ligar estes saberes e lhes dar sentido (MORIN, 2001, p. 21).

Entretanto, verifica-se que, tradicionalmente, a aprendizagem de conhecimentos formais era tarefa exclusiva da escola. Então, os conhecimentos teóricos eram expostos,

paulatinamente, às crianças após a sua entrada nas escolas. Havia prazos para iniciá-lo e para finalizá-lo. Sendo assim, ao final de um determinado grau de escolarização a pessoa se considerava formada, ou seja, já tinha conhecimentos e informações suficientes para iniciar sua vida profissional.

Contudo, não contribuía para a formação de pessoas que tivessem a percepção de estabelecer ligações com diversificados conhecimentos, pois neste processo, o aluno era considerado um receptáculo, no qual se depositam conhecimentos, por acúmulo, sem o estabelecimento de articulações nas suas relações com o mundo.

Assim sendo, conforme argumentam Morato e Schimidt (1999, p. 118):

Enquanto a noção de informação, no modelo técnico-formal ocupa um lugar central nas formas de transmissão, elaboração e avaliação do saber, na aprendizagem significativa as noções de intersubjetividade, experiência e criatividade permitem articular seus próprios modos de transmissão, elaboração e avaliação do saber.

Nesse contexto, a escola contemporânea tem a responsabilidade de esclarecer que o conhecimento humano deve ser construído na perspectiva do “aprender a aprender”, no qual seja possível estabelecer relações histórico-culturais, bioantropológicas e incertezas, no que se refere a uma ciência que se encontra em processo contínuo de transformações e atualizações, em função, também, do auxílio das inovações tecnológicas que contribuem para a readequação dos seus fazeres. A partir dessa circunstância contata-se que, não existe mais a possibilidade de considerar a pessoa estar, em sua totalidade, formada, independentemente, do seu grau de escolarização. Pois assim como o conhecimento encontra-se em processo constante de construção e ser humanos, em sua complexidade, também.

Por conseguinte, constata-se que a finalidade do conhecimento não é oferecer uma resposta absoluta e completa, mas a promoção da abertura ao diálogo diante futuras perspectivas que podem originar-se do que foi identificado, a partir da reflexão de determinado conhecimento.

A partir daí, os recursos disponibilizados pelas TICs (Tecnologias da Informação e da Comunicação), podem trazer muitas contribuições para a realização do trabalho docente voltado para a construção de uma aprendizagem significativa, pois possibilita ao sujeito aprendiz a ampliação de diferentes métodos de aprendizagem e seus recursos comunicativos, fazendo-o interagir por meio de diferentes registros, na ampliação de seus conhecimentos.

Além disso, existem várias escolas virtuais que apresentam diversas formas de aprendizagem, via *on line*, possibilitando as mais variadas maneiras de execução das atividades de ensino-aprendizagem, por meio das interações com todos os tipos de tecnologias.

Pois, na contemporaneidade, o que se desloca é a informação, conforme Virilio (1993). E seu deslocamento ocorre em dois sentidos: o primeiro, o da espacialidade física, em tempo real, podendo assim, acessá-la por intermédio das tecnologias midiáticas de última geração. O segundo, por mudança contínua, pelas transformações constantes, por sua temporalidade intensiva e rápida.

Assim, é possível verificar que velocidade é o termo síntese do *status* espaço-temporal do conhecimento, na atualidade. Velocidade para aprender e velocidade para esquecer. Velocidade para aceder às informações, interatuar com elas e ultrapassá-las com outras inovações. Essa “explosão de informação”, segundo Galvão (1997), se, de um lado, recomenda “a gerar meios cada vez mais eficientes para o armazenamento e a circulação imediata de informações, de outro, desenvolve *softwares* e programas de pesquisa e de filtro que nos auxiliam administrar um espaço que já beira o infinito”.

E a aprendizagem se dá pela seleção do que, realmente, será pertinente para a formação de um cidadão crítico, atuante, capaz de refletir sobre as representações que constituem sua realidade e intervir sobre ela, apresentando novas atualizações que possibilitarão maior qualidade de vida.

Nesse sentido, no caso da educação à distância a aprendizagem é organizada, tendo suas bases pautadas pela separação física entre os aprendizes e os que estão envolvidos na organização de sua aprendizagem. Este desmembramento pode aplicar-se a totalidade do processo de aprendizagem ou apenas alguns estágios ou elementos do mesmo. Podem estar envolvidos estudos presenciais e privados, mas sua função será superar ou intensificar a interação predominantemente à distância. Malcom Tigth (1988).

A mudança da sala de aula, onde constantemente os alunos e professores interagem face a face, para os ambientes virtuais de aprendizagem não é fácil. Diversos aspectos desconsiderados no ensino presencial tornam-se essenciais nessa nova forma de educação. Uma linguagem comunicacional se apresenta no espaço da cultura educacional digital.

Todavia, no ensino presencial, as pessoas se olham, tocam-se, sorriem e comunicam-se verbalmente ou por gestos. O ambiente da sala de aula, seus espaços e equipamentos, também, compõe uma sinergia entre alunos e professores. Além disso, surgem as relações interpessoais, que ocorrem nos intervalos, durante as aulas, enfim, a todo o momento estão interagindo.

Normalmente, no ambiente das salas virtuais, o aluno encontra-se sozinho diante do monitor. Seu contato com o professor ou instrutor é efetuado, na maioria das vezes, apenas, por textos e imagens. “Um dos principais desafios das escolas virtuais está na criação de ambientes de ensino interessantes e estimulantes, a partir de programas e processos, predominantemente, textuais” (PALLOFF e PRATT, 1999, p.11).

Ao observar esse aspecto, o desafio inicial é criar a sensação de “presença sincrônica”, para que seja possível recuperar o sentido da turma reunida, em um espaço, em que apenas alguns alunos estão juntos no mesmo momento.

Outro aspecto importante no ensino à distância, que tem como bases ambientes virtuais, é a necessidade que os alunos têm de se apresentarem e comentarem sobre suas experiências anteriores, seus interesses, suas expectativas, permitindo-lhes criar afinidades e relações, sem se conhecerem, fisicamente.

Diante desse cenário, no contexto contemporâneo, as tecnologias necessitam ser visualizadas como geradoras de oportunidades, não pelo simples uso da máquina, mas pelas várias oportunidades de comunicação e sinergia entre professores e alunos – todos exercendo papéis ativos e colaborativos na atividade didática.

Assim, professores e alunos, reunidos em equipes ou comunidades de aprendizagem, compartilhando informações e saberes, pesquisando e aprendendo juntos; dialogando com outras realidades, dentro e fora da escola, este é o novo modelo educacional possibilitado pelas tecnologias digitais (KENSI, 2000, p.32)

Nas comunidades virtuais de aprendizagem, apoiadas, sobretudo na expressão escrita, as condições étnicas, culturais, sociais, a idade e o aspecto físico dos alunos tornam-se insignificante. Há a manifestação de ideias e posicionamentos e, pela maneira como se comunicam, vão provocando sentimentos oportunos à aproximação, ou não. Criam equipes com identidades, interesses comuns e posicionamentos definidos e juntos efetuam as atividades, com vistas a superar os desafios propostos, de forma coletiva.

Portanto, é possível verificar que por meio das diversas linguagens disponíveis, nos atuais programas digitais e de outras tantas que a evolução tecnológica dispõe, no que se refere ao desenvolvimento das escolas virtuais (imagens, sons, movimentos e interatividade permanente) para todos, na apresentação de uma nova cultura educacional.

Logo, é importante lembrar que o ambiente educacional virtual não exclui o espaço educacional presencial, ao contrário, os projetos de educação permanente, as diversas instituições e os vários cursos, a internacionalização do ensino – por meio das redes – geram novas dimensões para o acesso à educação e diferentes possibilidades de comunicação e novas

oportunidades para o progresso, na ação e na formação para as pessoas que utilizam os diversos espaços das escolas, bem como, suas diversas linguagens.

Pois, na escola, professores e alunos utilizam diferentes mídias, na proposição da compreensão de diferentes linguagens que organizam as práticas sociais humanas, como a TV, o vídeo, o DVD, o rádio, os computadores e a internet, em que possibilita a reorganização das práticas pedagógicas ao encontro das necessidades contemporâneas, permeadas pelas tecnologias, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais significativo.

Assim, segundo Coll & Monereo (2010), surgem três cenários paralelos e interdependentes: i) salas de aula e escolas virtualizadas, constituídas de infraestrutura, equipamentos tecnológicos a serviço dos projetos pedagógicos, visando o ensino e a aprendizagem; ii) a expansão das salas de aula e das escolas para outros espaços (bibliotecas, museus, centros culturais etc.) que utilizam as TIC com finalidades educacionais; iii) a “megaescola” representando a ubiquidade das TIC e o desenvolvimento das tecnologias móveis e das redes sem fio.

Dessa forma, o papel do professor passa a ser o de agente educacional e do aluno de aprendiz.

Sendo assim, os usos das TIC, dentro desse cenário educacional, também se modificam: o aluno passa a ter uma atividade autônoma e autorreguladora (atividades de indagação, exploração, experimentação, descobrimento etc.) e o professor passa ser o apresentador e transmissor de informação (apresentação, conferências etc.). Daí, o processo de ensino-aprendizagem se dá pela interação e comunicação entre professor e aluno por meio de fóruns, *chats*, análise colaborativa de casos, resolução de problemas, desenvolvimentos de projetos em grupo, entre outras atividades.

3. As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) no contexto da aprendizagem

O termo *Tecnologias da Informação e Comunicação* (TIC) refere-se à junção da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na *World Wide Web* (WWW) a sua mais intensa expressão. No momento que estas tecnologias são utilizadas para fins educativos, principalmente para apoiar e

maximizar a aprendizagem dos alunos e desenvolver ambientes de aprendizagem discorrer as TIC como um subdomínio da Tecnologia Educativa.

Já o termo *Tecnologia Educativa* possui um pouco de tradição no mundo anglo-saxônico. É um domínio da educação que teve as suas origens nos anos 40 do século XX e foi desenvolvido por Skinner na década seguinte com o ensino programado (cf. Skinner, 1953, 1968). O termo não se delimita aos recursos técnicos utilizados no ensino, mas a todos os processos de concepção, desenvolvimento e avaliação da aprendizagem.

A indagação tem demonstrado que a estratégia de somar a tecnologia às atividades que já existem nas instituições educacionais e nas salas de aula, sem modificar as práticas tradicionais de ensinar, não produz resultados satisfatórios na aprendizagem dos estudantes (cf. De Corte, 1993; Jonassen, 1996; Thompson, Simonson & Hargrave, 1996, *et. al.*). Entretanto, tem sido uma das estratégias utilizadas com mais frequência. É compreensível, pois, que existem diversas razões para que isso ocorra, dentre elas, vamos expor as duas que consideramos mais relevantes.

A primeira é a ausência da capacidade que a maioria dos professores tem em relação ao uso das tecnologias, geralmente as computacionais. Diversos estudos tem demonstrado que a maioria dos professores identifica que as duas cruciais barreiras ao uso das tecnologias nas práticas pedagógicas são a falta de recursos e de formação (cf. PAIVA, 2002; PELGRUM, 2001; SILVA, 2003; *et. al.*).

A segunda razão é identificada pelo fato da integração inovadora das tecnologias necessitarem de uma enorme reflexão e de alteração de concepções e práticas de ensino, que muitos professores não estão disponíveis para fazer. Modificar estes aspectos é uma tarefa árdua, por que é necessário esforço, persistência e empenho.

Nesse sentido, é verificável a existência de um grande problema, pois alguns professores acreditam ser suficiente colocar os computadores com algum *software* ligado a internet, nas salas de aula, que os alunos vão aprender e as práticas se vão alterar.

Contudo, alguns estudos que acompanharam a inserção em grande escala das tecnologias computacionais no ensino (sobretudo, a partir dos anos 80) identificam que acrescer estes recursos às atividades já existentes, nas escolas, não produz efeitos satisfatórios na aprendizagem dos alunos, no dia a dia, da sala de aula e no trabalho docente (DE CORTE, 1993; JONASSEN, 1996; *et. al.*).

Caso o professor conheça e saiba utilizar estas novas ferramentas, disponibilizadas pelas tecnologias da informação e da comunicação, no âmbito tanto técnico quanto

pedagógico, poderão auxiliar os alunos a explorar as potencialidades destes novos sistemas de tratamento e representação da informação.

As alterações nas maneiras de aprender e de organizar cognitivamente a informação não serão observadas imediatamente, porque todos os processos de mudança mental são lentos, levam muitas décadas. Mas a aprendizagem de certos sistemas simbólicos e seus formalismos intervém, ou melhor, deixa “marcas” na organização mental e mesmo cerebrais, como teorizaram Vygotsky (1991, 1994) e Luria (1990) e as investigações no domínio das neurociências estão a testificar (cf. SQUIRE & KANDEL, 1999).

Nesse sentido, por intermédio destes novos sistemas de tratamento e representação da informação e de comunicação, os professores podem desenvolver com os alunos atividades que favoreçam a aquisição de conhecimentos disciplinares significativos, mas para que isso ocorra é imprescindível levar em consideração que a aprendizagem é um processo (re)construtivo, cumulativo, autorregulado, intencional e, também, situado e colaborativo.

Diante desse cenário, a *aprendizagem é um processo re(construtivo)*, o que significa dizer que os alunos elaboram os novos conhecimentos baseados nas estruturas e representações adquiridas, anteriormente, sobre os fenômenos em estudo e que devem estar cognitivamente e afetivamente envolvidos no processamento da nova informação.

Assim sendo, uma *aprendizagem cumulativa* torna necessário que os novos conhecimentos sejam absorvidos com base nas aprendizagens realizadas, anteriormente (Gagne, 1975). Sem exceção as disciplinas exigem este conhecimento anterior.

A *aprendizagem ser autorregulada* descreve que os professores necessitam orientar seus alunos a desenvolver estratégias de aprendizagem para que os mesmo absorvam hábitos de estudo e de trabalho intelectual, e ainda padrões de correção do seu próprio trabalho, de modo à, progressivamente, diminuir o amparo do professor (cf. BROWN, 1987; COLLINS & BROWN, 1988).

Nesse âmbito, a *aprendizagem deve ser orientada para determinados objetivos*, com vistas a identificar que o conhecimento, por parte dos alunos, das finalidades ou metas a atingir em cada situação de aprendizagem, maximiza o processo de construção de conhecimento, pois lhe mostra a intenção e a direção (cf. Bruner, 1999). Além disso, motiva os alunos a alcançarem determinados objetivos, promovendo uma maior capacidade de transpor os obstáculos que se encontram diariamente em qualquer processo de aprendizagem (cf. GAGANE, 1984; LEMOS, 2005).

A *aprendizagem ser situada* significa que o seu sentido resulta do contexto onde foi realizada. As pessoas aprendem de diversas formas, não apenas com o que lhes foi ensinado,

mas, apropriando-se progressivamente do discurso, dos saberes e saberes - fazer próprios de cada comunidade, dos seus recursos e até identidades (cf. Greeno, 1998; Lave, 1997; Lave & Wenger, 1995; entre outros). Que atualmente está facilitada pelo recurso a Internet.

Uma *aprendizagem colaborativa* representa que esta se faz em contextos de práticas sociais que envolvem a colaboração entre iguais e destes com os adultos que, em princípio, se tornam os tutores que modelam progressivamente determinados conhecimentos e atitudes. Esse tipo de aprendizagem é processo de interação social que deveria ser promovido pelos professores.

A Internet pode melhorar a aprendizagem colaborativa, se o professor criar projetos onde alunos (e outros adultos) possam desenvolver suas atividades, resolver problemas em cooperação e participar em tarefas comuns. Importante lembrar que nem todas as aprendizagens se fazem de modo colaborativo e nem todos os estudantes gostam e aprendem nestes ambientes (cf. Hopper, 2003). Aproximadamente, vinte por cento dos estudantes universitários preferem trabalhar e aprender sozinhos (MC CLANAGHAN, 2000, *apud* HOPPER, 2003).

Podemos observar que não é suficiente introduzir os computadores e a Internet nas escolas para se começarem a obter resultados satisfatórios na aprendizagem dos alunos. É imprescindível discutir sobre o que a torna eficaz e alterar a organização dos espaços e das atividades curriculares para que estas novas ferramentas possam contribuir na construção do conhecimento efetivo.

4. O processo de construção do conhecimento com o auxílio das TICs

Ao tratarmos da construção do conhecimento com o apoio das TICs, faze- necessário estabelecer uma discussão entre os teóricos construtivistas Jean Piaget e Lev Semynovitch Vygotsky, pois seus construtos teóricos explicitam a forma utilizada pelo homem na elaboração de seus conhecimentos, tratando das TICs, enquanto ferramentas que viabilizam a concretização dessa circunstância.

Nesse contexto, a teoria epistemológica de Piaget, no âmbito construtivista, focaliza a interação entre sujeito e objeto, dando ênfase ao crescimento cognitivo por meio da ação do indivíduo diante do seu objeto de conhecimento. Constate-se, que sua perspectiva teórica revolucionou o modo de compreender o desenvolvimento humano, contribuindo para a elaboração de novas teorias pedagógicas, no momento em que o sujeito é enxergado como alguém com capacidade para construir o conhecimento, por meio de suas interações com o

ambiente físico e social. Assim, a inteligência humana pode ser concebida“(...) como desenvolvimento de uma atividade assimiladora, cujas leis funcionais são dadas a partir da vida orgânica e cujas sucessivas estruturas que lhe servem de órgãos, são elaboradas por interação dela própria com o meio exterior” (PIAGET, 1987, p. 336).

Diante disso, verifica-se que sua fundamentação teórica embasa muitas investigações, no contexto educacional, visando possibilitar a apresentação de novas práticas pedagógicas, no âmbito do construtivismo.

Por conseguinte, conforme afirmam, Ferreiro e Teberosky (1985, p.30):

Na teoria de Piaget, o conhecimento objetivo aparece como uma aquisição, e não como um dado inicial. O caminho em direção a este conhecimento objetivo não é linear: não nos aproximamos dele passo a passo, juntando peças de conhecimento umas sobre as outras, mas sim através de grandes reestruturações globais, algumas das quais são “errôneas” (no que se refere ao ponto final), porém “construtivas” (na medida em que permitem aceder a ele). Esta noção de erros construtivos é essencial.

Isto posto, identifica-se que o construtivismo apresenta uma proposta baseada na participação ativa e efetiva do aluno, diante do próprio aprendizado, por intermédio da experimentação, da pesquisa em grupo, do estímulo a dúvida e do desenvolvimento do raciocínio e outros procedimentos. A partir de suas ações vão identificando as propriedades dos objetos e construindo as características que constituem o mundo.

Assim, as noções relativas a proporção, quantidade, causalidade, volume e outras, decorrem da interação do sujeito com o meio em que está inserido. Nessa perspectiva formam-se esquemas que lhe autorizam agir sobre a realidade de uma maneira mais elaborada e complexa do que fazia, anteriormente, com seus reflexos iniciais, logo sua conduta se desenvolve, constantemente. Nesse cenário, constrói um mundo de objetos e de pessoas, em que passa a ter a capacidade de projetar, em nível de antecipação, o que possivelmente poderá ocorrer, permitindo planejar ações futuras, na convergência das consequências vindouras. "... o pensamento concreto é a representação de uma ação possível..." (PIAGET, 1967, p. 64)

Piaget (1987), entende que o desenvolvimento mental é um processo contínuo que propõe a construção de estruturas variáveis, sendo entendidas como formas de organização de atividades mentais que envolvem os aspectos motor, individual e afetivo, tanto no âmbito individual como no social. Entretanto as características consideradas “invariáveis” são as

funções pertencentes ao interesse, à explicação, entre outras, pois não variam conforme o nível mental do indivíduo.

Nesse contexto, seu construto descreve quatro etapas que influenciam o desenvolvimento humano:

Para mim, existem 4 fatores principais: em primeiro lugar, maturação, uma vez que esse desenvolvimento é uma continuação da embriogênese; segundo, o papel da experiência adquirida no meio físico sobre as estruturas da inteligência; terceiro, transmissão social num sentido amplo (transmissão linguística, educação etc.); e quarto, um fator que frequentemente é negligenciado, mas que, para mim, parece fundamental e mesmo o principal fator. Eu denomino esse fator de equilíbrio ou, se vocês preferem, autorregulação (PIAGET, 1964, p. 178).

Dessa maneira, o desenvolvimento humano decorre da frequente busca do equilíbrio, que se constitui na adaptação dos esquemas existentes relativos ao mundo exterior. Assim, uma adaptação, vista enquanto processo, é considerado um ponto de equilíbrio entre dois mecanismos integrados e indissociáveis : a assimilação e a acomodação. A assimilação refere-se ao processo, no qual os elementos do meio exterior são internalizados à estrutura, já no que tange à acomodação, verifica-se o processo de mudanças da estrutura, baseada nessa realização, quando existe diferenciação e integração dos esquemas de assimilação. Nesse contexto, é possível afirmar que o pensamento adapta-se a uma realidade quando ele consegue, concomitantemente, assimilar as estruturas aos elementos dessa realidade, no sentido de acomodá-las aos novos elementos que se apresentam, ou seja, “a adaptação é o equilíbrio entre a assimilação da experiência às estruturas dedutivas e a acomodação dessas estruturas aos dados da experiência" (PIAGET, 1982, p. 157).

Vygotsky argumenta que a aprendizagem pode (e deve) preceder o desenvolvimento. De acordo com estudos vygotkianos os problemas relacionados com o processo ensino-aprendizagem não podem ser solucionados sem que ocorra uma análise da relação aprendizagem-desenvolvimento (Rogoff e Wertsch, 1984). Vygotsky (1988), pois expressa que, da mesma maneira que algumas aprendizagens podem cooperar para a mudança ou organização de outras áreas do pensamento, podem, também, tanto acompanhar o processo de maturação como precedê-lo e mesmo agilizar seu progresso.

Essa ideia transformou a noção de que os processos de aprendizagem são definidos pelo desenvolvimento biológico que, por sua vez, deriva do processo maturacional individual

e não pode ser apressado. Mas ainda, cogita que o desenvolvimento biológico, pode ser muito influenciado pelo ambiente, dentre eles, a escola e o ensino.

A crença de Piaget de que as crianças são como cientistas, trabalhando nos materiais do seu mundo físico e lógico-matemático para dar sentido à realidade, não nega sua preocupação com o papel exercido pelo meio social. Portanto, enquanto Piaget ressalva a interação com os objetivos, Vygotsky ressalva a interação social.

Nesse âmbito, Tudge (1990:157), um forte Vygotskiano disserta que:

A colaboração com outras pessoas seja um adulto ou um colega mais adiantado, dentro da zona de desenvolvimento proximal, conduz ao desenvolvimento dentro de parâmetros culturalmente apropriados. Esta concepção não é teleológica, no sentido de algum ponto final universal de desenvolvimento, mas pode ser, em um sentido mais relativo, que no mundo social preexistente, internalizado no adulto, ou no colega mais adiantado, é o objetivo para o qual o desenvolvimento conduz.

Para Vygotsky (1982), o meio social determina o desenvolvimento humano e isso é possível, por meio da aquisição da linguagem, que acontece por imitação. O autor compreende o homem enquanto um ser histórico e fruto de um conjunto de relações sociais, assim suas indagações se organizam na perspectiva de entender a influência dos fatores sociais, para modelar a mente e construir o psiquismo. Isto posto, apresenta enquanto resposta, por meio da perspectiva semiológica, em que visa o signo, como um produto social demonstrar a sua função geradora e organizadora dos processos psicológicos. Considera, ainda, que a consciência é construída no social, por meio das relações que os homens estabelecem entre si, por intermédio de uma atividade sócio-histórica, assim sendo, pela mediação da linguagem. Os signos são considerados instrumentos e suas ações, no interior do homem, fomentam-lhe transformações internas que possibilitam a transferência do estado biológico a um ser sócio-histórico.

A partir desse cenário, para o teórico, não é possível afirmar a existência de signos internos, alocados na consciência, que não tenham sido fomentados na trama ideológica semiótica da sociedade. Por conseguinte, ao fazer uso do método histórico-crítico, Vygotsky apresenta um estudo original e aprofundado do desenvolvimento intelectual humano, nos quais os resultados verificam ser o desenvolvimento das funções psicointelectuais superiores um processo, particular, ou seja único (GIUSTA, 1985).

Diante dessa circunstância, Vigotsky (1982) afirma que o sujeito da aprendizagem é ativo, pois ele desenvolve ações diante do meio em que esteja inserido. Ele considera a existência da “essência humana”, em contrapartida da “natureza humana”, pois somos, a princípio sociais, em seguida nos individualizamos.

Portanto, Rego (2002, p. 98), ao descrever a teoria vygotskyana pontua que:

Em síntese, nessa abordagem, o sujeito produtor de conhecimento não é um mero receptáculo que absorve e contempla o real nem o portador de verdades oriundas de um plano ideal; pelo contrário, é um sujeito ativo que em sua relação com o mundo, com seu objeto de estudo reconstrói (no seu pensamento) este mundo. O conhecimento envolve sempre um fazer, um atuar do homem.

Diante das circunstâncias descritas pelas teorias que analisam o processo de construção do conhecimento, é possível verificar, inicialmente, a internet como um meio de armazenamento e transmissão de informações. Isso auxilia a permuta cada vez mais rápida e ágil de informações e conhecimento entre os indivíduos. Conforme Moran (1997), no âmbito educacional, já é evidente a sua utilização nas Universidades e Escolas como ferramenta auxiliar, pois favorece novas maneiras de se realizar pesquisas, divulgações, comunicações e trocas esporádicas ou constantes de conhecimentos com outros sujeitos que estão, teoricamente, fora de seu alcance, entretanto possível de se aproximar, no âmbito da rede. Nesse sentido, a internet atrai os alunos, pois gostam de navegar na *web*, descobrir endereços novos, de relatar suas descobertas, de comunicar-se com outras pessoas e isto auxilia a sua utilização dentro do processo ensino/aprendizagem, como ferramenta que contribui para a construção da sua aprendizagem.

Desperta, ainda, sua autonomia, na gestão da construção do seu próprio conhecimento, pois pode controlar o ritmo e a maneira de buscar, reconhecer e processar as novas informações que, posteriormente, organizar-se-ão, enquanto conhecimentos, todavia é necessário orientação docente para que este processo seja produtivo e atenda as necessidades de uma aprendizagem significativa.

Assim sendo, segundo Moran (1997), ensinar utilizando a Internet estimula mudança na atitude do professor tradicional, pois, ele não será considerado mais fonte principal da informação. A informação estará disponível em diversos repositórios de dados como: revistas, livros, artigos. Dentre milhares de conexões possíveis, o professor deve estar atento ao ritmo,

às formas de navegação de cada aluno, fazendo com que o seu papel seja o de orientador na construção da autogestão do conhecimento.

Diante desse cenário, o professor contemporâneo deve ser preparado para a utilização de múltiplas tecnologias da informação, para que possa inserir seu aluno neste contexto, contribuindo para uma formação que realmente atenda as necessidades contemporâneas, no que diz respeito a usos adequados de tecnologias da informação na suas mais diversas situações de interação comunicativa.

Considerações Finais

Ao término desta pesquisa constatou-se que, é necessária a utilização dos recursos disponibilizados pelas TICs, como uma espécie de ferramenta que contribui para a construção da aprendizagem, pois o aluno para a ser o autogestor da construção dos próprios conhecimentos, no qual, será possível coordenar o ritmo e o modo de estabelecer o reconhecimento, a seleção e o processamento das informações, conforme objetivos delimitados pelo objeto de conhecimento previsto naquela etapa da aprendizagem.

Nesse sentido, cabe ao professor direcionar os alunos na avaliação da informação encontrada, auxiliando-os a identificar parâmetros que os orientem neste processo (Carvalho, 2006; Carvalho *et. al.*, 2005; Pinto, 2006). Entretanto, diversos estudos têm demonstrado que a maioria dos professores identifica que as duas cruciais barreiras ao uso das tecnologias nas práticas pedagógicas são a falta de recursos e de formação, nesse âmbito, para que possam gerir de modo coerente as TICs, como recursos auxiliares a construção do conhecimento (cf. PAIVA, 2002; PELGRUM, 2001; SILVA, 2003; *et. al.*).

Diante dessa circunstância, ao entender o homem enquanto um ser histórico, resultante de um conjunto de relações sociais, compreende-se, ainda, que suas indagações são estruturadas a partir da interferência de fatores sociais, no qual tem sua consciência construída, por intermédio de uma atividade multissígnica, mediada pela linguagem. Assim sendo, ao utilizar as TICs, no âmbito da construção da aprendizagem, é organizar a atividade pedagógica na convergência das necessidades sócio-históricas contemporâneas da humanidade.

Além disso, é necessário refletir acerca da possibilidade em repensar as práticas de ensino, no cenário multissígnico proposto pela explosão tecnológica contemporânea, com

vistas a qualificar o professor, a partir das necessidades impostas neste cenário, no qual ele adote, de fato, o papel de orientador na gestão da construção do conhecimento do seu aluno.

Diante desse cenário, o professor contemporâneo deve ser preparado para a utilização de múltiplas tecnologias da informação, para que possa inserir seu aluno neste contexto, contribuindo para uma formação que realmente atenda as necessidades contemporâneas, no que diz respeito a usos adequados de tecnologias da informação nas suas mais diversas situações de interação comunicativa, para o processo de ensino-aprendizagem.

Referências Bibliográficas

ALBION, P & MADDUX, C. (2007). Networked Knowledge: Challenges for Teacher Education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 15, 3, pp. 303-310.

BROWN, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (eds.), *Metacognition, motivation and understanding*. New Jersey: Erlbaum, pp. 65-116.

BRUNER, J. (1999 [1966]). *Para uma teoria da educação*. Tradução M. Vaz. Lisboa: Relógio d'Água Editores.

CARVALHO, A. A. (2002). *WebQuest: um desafio aos professores para os alunos*. Disponível em: <http://www.iep.uminho.pt/aac/diversos/webquest/>. Acesso 12/09/2012

_____. (2006). Indicadores de Qualidade de Sites Educativos. *Cadernos SACAUSEF – Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e a Formação*. Ministério da Educação, 2, pp. 55-78.

CARVALHO, A. A.; SIMÕES, A. & SILVA, J. P. (2005). Indicadores de Qualidade e de Confiança de um Site. In M. P. Alves & E. A. Machado (orgs.), *Avaliar as aprendizagens. Actas das Jornadas ADMEE*. Braga: CIEd, pp. 17-28.

COLL & MONEREO. *Psicologia da Educação Virtual: Aprender e ensinar com as tecnologias da Informação e da Comunicação*; Tradução Naila Freitas. Porto Alegre: Artemed, 2010. (p.37 a 46)

CUNHA, Fabrício Oscar da; SILVA, Júlia Marques Carvalho da. Análise das Dimensões Afetivas do Tutor em Turmas de EAD no Ambiente Virtual Moodle. *XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*, 2009.

CRUZ, I. (2006). *A WebQuest na sala de aula de Matemática: um estudo sobre a aprendizagem dos Lugares Geométricos por alunos do 8º ano*. Dissertação de Mestrado em Educação, na área de

especialização em Supervisão Pedagógica de Ensino de Matemática. Braga: Universidade do Minho.

CRUZ, S. C. & CARVALHO, A. A. (2005). Uma Aventura na Web com Tutankhamon. In A. Mendes; I. Pereira & R. Costa (eds.), *Simpósio Internacional de Informática Educativa*. Leiria: Escola Superior de Educação de Leiria, pp. 201-206.

DE CORTE, E. (1993). Psychological Aspects of Changes in Learning Supported by Informatics. In D. C. Johnson & B. Samways (eds.), *Informatics and Changes in Learning* (IFIP - A34). North Holland: Elsevier Science Publishers B. V., pp. 37-47.

DODGE, B. (1995). *Some Thoughts about WebQuests*. Disponível em: http://webquest.sdsu.edu/about_webquests.html. Acesso 09/09/2013.

_____. (2002). *WebQuest Taskonomy: A Taxonomy of Tasks*. Disponível em: <http://edweb.sdsu.edu/webquest/taskonomy.html>. Acesso 09/09/2013.

_____. (2006). WebQuests: Past, Present and Future. In A. A. Carvalho (org.), *Actas do Encontro sobre WebQuest*. Braga: CIED, pp. 3-7.

FERREIRO, Emilia; TEBEROSKY, Ana. *Psicogênese da Língua Escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

GAGNE, R. M. (1975). *Essentials of learning for instruction*. New York: Holt, Rinehart & Winstons.

_____. (1984). Learning outcomes and their effects. Useful categories of human performance. *American Psychologist*, 39, 4, pp. 377-385.

GALVÃO, Edilamar (1997). “A explosão da informação”. Seminário intitulado “A explosão da informação. A vida entre o real e o virtual”. São Paulo: Sesc.

GIUSTA, A. da S. (1985). Concepções de Aprendizagem e Práticas Pedagógicas. In: *Educ.Rev.* Belo Horizonte, v.1: 24-31.

GREENO, J. & MMAP Project Group (1998). The situativity of knowing, learning, and research. *American Psychologist*, 53, 1, pp. 5-26.

GUIMARÃES, D. (2005). *A Utilização da WebQuest no Ensino da Matemática: aprendizagem e reações dos alunos do 8º Ano*. Dissertação de Mestrado em Educação, na área de especialização de Tecnologia Educativa. Braga: Universidade do Minho.

HOPPER, K. B. (2003). In defense of the solitary learner: a response to collaborative, constructivist education. *Educational Technology*, March- April, pp. 24-29.

KENSI, Vani M. (1997). “*Memórias em movimento*”. Relatório de pesquisa. São Paulo: CNPq.

MARTINS, H. (2007). *A WebQuest como Recurso para Aprender História: um estudo sobre significância histórica com alunos do 5º ano*. Mestrado em Educação, na Área de Especialização em Supervisão Pedagógica em Ensino de História. Braga: Universidade do Minho.

MONEREO, C. (2005). Internet, un espacio idoneo para desarrollar las competencias basicas. In C. MONEREO (coord.), *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona: Grao, pp. 5-26.

MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. TRad. Eloá Jocabina. 4 ed. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2001.

MORATO, H & SCHIMIDT, M. L. Aprendizagem significativa e experiência: um grupo de encontro em instituição acadêmica. In: *Acompanhamento psicológico centrado na pessoa*. MORATO H. (Coordenador). São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

MORAN, J. Manuel – Como utilizar a Internet na educação. Artigo publicado na Revista *Ciência da Informação* vol 26, n.2, maio-agosto 1997, pag: 146-153

PAIVA, J. (2002). *As tecnologias de informação e comunicação: utilização pelos professores*. Lisboa: ME/DAP.

PALOFF, Rena M. e PRATT, Keith (1999) *Building learnig communities in cyberspace*. São Francisco: Jossey-Bass.

PIAGET, Jean. *Development and learning. Journal of Research in Science Teaching, New York*, v. 2, n. 3, p. 176-186, 1964.

_____. O nascimento da inteligência na criança. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

_____. Estudo preliminar do nível operatório de estudantes universitários. *Revista Brasileira de Física*, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 363-374, 1982.

PINTO, M. (2006). Evaluacion de la calida de recursos electronicos educativos para el aprendizaje significativo. *Cadernos SACAUSEF – Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio a Utilização de Software para a Educação e a Formacao*, Numero 2, Ministério da Educação, pp. 25-43.

ROGODD, B.; WERTSCH, J Children´s Learning in the ‘Zone of Proximal Development’. *New Directions for Child Development*, no 23, San Francisco: Jossey-Bass, 25-33, 1984.

SANCHO, J. M. (org.). *Para uma tecnologia educacional*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SKINNER, B. F. (1953). *Science and human behavior*. New York: Macmillan.

TUDGE, J. Vygotsky, the zone of proximal development and peer collaboration: implications to classroom practice In Moll, L. (org) *Vygotsky and Education: Instruction implications and application of sociohistorical psychology*. Cambridge: Cambridge Univerty Press, 1990.

VIRILO, P. (1993) *O espaço crítico*. Rio de Janeiro: Ed. 34.

VYGOTSKY, L. S. (1991). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In A. R. Luria; A. N. Leontiev & L. S. Vygotsky e outros, *Psicologia e pedagogia I: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento* (2a Ed.). Tradução de A. Rabaca. Lisboa: Editorial Estampa, pp. 31-50.

_____. (1994). *A formação social da mente. O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores* (5a Ed.). Tradução de J. C. Neto, L. S. Barreto e S. C. Afeche. São Paulo: Martins Fontes.

_____, L. *A Formação Social da Mente : O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

GESTÃO

Validação Estatística da Escala Servqual em IES: Uma Análise Fatorial Confirmatória

Leandro Campi Prearo

Doutor em Administração pela USP-SP

Gestor do Instituto de Pesquisas da USCS-SP

Vagner Cavalcanti Ribeiro

Mestre em Administração pela USCS-SP

Coordenador Acadêmico na UNINOVE-SP

RESUMO

O acirramento da competitividade entre as IES tem conduzido a uma busca pela melhoria da qualidade no ensino e, uma das metodologias consagradas para avaliar a qualidade percebida pelos alunos das instituições de ensino superior consiste no modelo Servqual. Este estudo pretende, à partir da aplicação do modelo Servqual em alunos de graduação de uma IES particular de grande porte, instalada no município de São Paulo, validar estatisticamente a ferramenta para aplicação no contexto educacional. Para a aplicação do presente estudo, procurou-se avaliar os cinco determinantes de qualidade e os 22 atributos usualmente aplicados neste tipo de pesquisa. Trata-se de estudo exploratório-descritivo, transversal, de campo, com abordagem quantitativa. A amostra não probabilística do tipo intencional constituiu-se de 489 alunos de uma universidade particular. Para atendimento aos objetivos propostos, a validação estatística do construto Servqual e das respectivas dimensões que o formam, foi realizada a partir da aplicação da técnica estatística de Análise Multivariada denominada Modelagem de Equações Estruturais, especificamente no âmbito da Análise Fatorial Confirmatória. Como resultado deste estudo, obteve-se a validação estatística do modelo de avaliação da qualidade dos serviços Servqual aplicado ao setor de educação superior.

Palavras-chave: Servqual, Modelagem de Equações Estruturais e Modelagem de Equações Estruturais.

ABSTRACT

The intensification of competition between IES has led to a quest for quality improvement in education and one of the methods traditionally used to evaluate the quality perceived by the students of institutions of higher education is the SERVQUAL model. This study aims at following the application of SERVQUAL model in undergraduate students in a particular IES, large, located in São Paulo statistically validate the tool for application in the educational context. For the implementation of the present study, we sought to assess the determinants of quality 05 and 22 attributes usually applied in this type of research. It is exploratory and descriptive, cross-sectional field with a quantitative approach. The non-probability sample of intentional consisted of 489 from a private university. To meet the objectives proposed, the statistical validation of the construct and their SERVQUAL dimensions that form, was performed from the application of statistical technique known as Multivariate Analysis of Structural Equation Modeling, specifically within the Confirmatory Factor Analysis. This validation study showed a statistical model to evaluate the quality of services applied to the higher education sector, based on applying the technique of Structural Equation Modeling, specifically in Confirmatory Factor Analysis.

Keywords: SERVQUAL, Structural Equation Modeling and Structural Equation Modeling

Introdução

Com o acirramento da competitividade no mercado global, onde estão inseridas grande parte das corporações modernas, passa a existir a necessidade de formação e capacitação contínua da mão de obra. Neste contexto sócio-econômico, temos o papel das IES (Instituições de Ensino Superior) como um diferencial para as pretensões de uma nação e suas empresas em estarem numa posição destacada. No caso brasileiro, essa dinâmica e destaque para a formação superior vem ganhando força a partir da década de 1996 até os dias atuais. A cada ano é percebido um aumento na procura de cursos de graduação, como também um crescimento acelerado no número de IES ofertando cursos nas mais variadas especializações e em diversas modalidades.

A necessidade de um contingente cada vez mais amplo de pessoas com formação superior, as IES seguem ampliando suas estruturas e as alternativas para que alunos possam freqüentar ou participar de cursos. Aulas presenciais, semi-presenciais e em EAD (ensino a distância) começam a fazer parte integrante da realidade dos brasileiros. Estas condições estão levando as IES a adotarem estratégias diferenciadas para a captação de um número cada vez maior de alunos. Partes das inovações estão sendo divulgadas através do Marketing de Serviços e impactam a percepção dos usuários quanto à efetiva entrega do que é previamente prometido.

Este artigo pretende à partir da aplicação do modelo Servqual em alunos de graduação de uma IES de grande porte instalada no Estado de São Paulo validar estatisticamente a ferramenta para aplicação no contexto educacional. A importância deste trabalho deve-se ao fato de grande parte das IES estarem na mídia oferecendo uma quantidade de vantagens e diferenciais cada vez maiores, fato este que leva necessariamente a uma avaliação da prestação dos serviços e se os mesmos contribuem para a formação completa dos discentes.

Para a aplicação do presente estudo, procurou-se avaliar os 05 determinantes de qualidade (Berry, Parasuraman e Zeithaml) e os 22 atributos usualmente aplicados neste tipo de pesquisa.

1. Referencial Teórico

1.1 Serviços em Educação

As IES acompanham a história da evolução da sociedade desde a Idade Média, passando por uma grande reformulação no período pós-revolução industrial. A necessidade de

profissionais qualificados para preencher vagas criadas no chão de fábrica voltadas as questões industriais foram cruciais para esta transformação.

Com o acirramento da competitividade entre nações e organizações multinacionais, tornou-se imprescindível o crescimento, desenvolvimento e aceleração na criação de cursos nas diversas áreas do conhecimento humano, visando atender as demandas sociais e econômicas crescentes. Para cumprir seu papel diante da sociedade, segundo CONCEIÇÃO (1988) as IES precisam cumprir uma série de funções, a saber:

- 1) função integral de investigação e de formação científica específica de novas gerações;
- 2) a preparação para a carreira acadêmica;
- 3) a formação geral; e
- 4) o contributo para a criação de uma consciência intelectual crítica.

Para cumprir estas funções, as IES precisam estar atentas as mudanças do mercado de trabalho, suas exigências e também a alteração do perfil dos novos discentes que tem a sua disposição um volume de informações que transformadas em conhecimento, auxiliam a formação de profissionais capacitados a obter para organizações e países riqueza e prosperidade.

Para Walter, Tontini e Domingues (2005, p. 1), “o mercado educacional aproxima-se cada vez mais de um mercado onde a qualidade dos serviços e a satisfação dos clientes são fundamentais para sobrevivência das IES”. Assim estas buscas estão respaldadas em processos cada vez mais dinâmicos e acompanhados da evolução tecnológica (Castells, 2005). Ressalta-se também a quantidade de empreendedores que identificam a possibilidades de altos ganhos financeiros e oportunidades neste nicho de mercado em franca expansão e com grande demanda a ser atendida.

Estamos vivenciando esta mudança no ensino brasileiro. É cada vez maior o número de instituições e cursos criados, inclusive com a derrubada de barreiras logísticas através do aumento da utilização do ensino a distancia. Neste contexto as IES precisam oferecer um número cada vez maior de atrativos para a captação e a retenção (Nicholl e Sutton, 2001), de novos alunos. Excelente infra-estrutura, processos de comunicação eficientes, serviços via internet, adequação de conteúdos programáticos às demandas do mercado, processos pedagógicos inovadores, bibliotecas modernas e bem equipadas, gestão enxuta.

1.2 Competição no Mercado das IES

O ensino superior no Brasil, surgiu em 1808 quando da chegada da família real ao Brasil, com a necessidade de criar uma infra-estrutura que pudesse atender os quase 15 mil integrantes da corte de Portugal que desembarcaram no país junto com D. João VI. Até esta época, esta modalidade de ensino era proibida no país visando manter a sociedade livre de indivíduos com capacidade crítica e pensamentos diferentes do chamado pensamento metropolitano imposto pelos colonizadores e apoiado por Alvará Régio. Os poucos brasileiros com condições de cursar uma universidade eram obrigados a ir para a Europa.

Já o ensino superior privado demorou 83 anos para ser instituído no Brasil, quando houve a descentralização desta modalidade, sendo permitida pela Constituição da República a criação de universidades particulares.

Segundo Sampaio (2000), o ensino superior passou por períodos históricos distintos. Em um primeiro momento, houve a consolidação do ensino superior – de 1933 a 1960 – e entre 1960 e 1980 uma grande expansão deste setor. Cabe ressaltar a grande contribuição de instituições católicas nestes períodos.

Nas últimas duas décadas 1990 e 2000 temos vivenciando um aumento da participação das instituições de ensino privado, trazendo mudanças estruturais em todas as IES, principalmente em função do aumento da concorrência e necessidade de captação de um número de alunos muito grande. Necessidade que se justifica pelos custos elevados para manter estruturas compatíveis com as exigências do mercado consumidor. Estas estruturas muitas vezes espalhadas em várias unidades e regiões do país, trazem um aumento das opções de cursos oferecidos, mas também gastos adicionais.

Muitas destas instituições utilizam o marketing como forma de atrair mais clientes (NUNES, 2005; ANTONI; DAMACENA; LEZANA, 2006). Rádios, TV's, jornais, revistas especializadas, internet, entre outras ferramentas, tentam mostrar os diferenciais de cada uma destas instituições, tentando transmitir todas as facilidades e instrumentos que as IES possuem e que as diferenciam das demais.

A ampliação da rede privada no ensino superior pode ser exemplificada pela tabela 1 que demonstra a evolução das IES privadas em comparação à rede pública (municipal, estadual ou federal). Podemos notar que as IES privadas em 2005 correspondiam a 73,22% do total de vagas ocupadas, percentual que se manteve nos anos seguintes:

Tabela 1- Comparação entre o número de alunos em instituições públicas X número de alunos em instituições privadas

Nº DE ESTUDANTES MATRICULADOS EM IES	2005	2006	2007	2008
Federal	579.587	589.521	615.542	643.101
Estadual	477.349	481.756	482.814	490.235
Municipal	135.253	137.727	142.612	140.629
Particular	3.260.967	3.467.342	3.639.413	3.806.091
Total	4.453.156	4.676.346	4.880.381	5.080.056

Fonte: Elaborado a partir do Censo do ano 2008 (MEC/INEP, DEED, 2008)

Na tabela 2 podemos identificar uma ampliação do número de IES particulares que acompanham e justificam os números apresentados na tabela 1, em relação ao crescimento do número de alunos inscritos.

Tabela 2 - Ensino superior do Brasil – Comparação entre o número de instituições públicas X número de instituições privadas

Nº DE INSTITUIÇÕES	2005	2006	2007	2008
Universidades Públicas	90	96	96	97
Universidades Privadas	86	86	87	86
Centros Universitários Públicos	3	4	4	5
Centros Universitários Privados	111	115	116	119
Faculdades Públicas	138	152	149	134
Faculdades Privadas	1.737	1.821	1.829	1.811
Total	2.165	2.274	2.281	2.252

Fonte: Elaborado a partir do Censo do ano 2008 (MEC/INEP, DEED, 2008)

O número de universidades, centros universitários, faculdades integradas, faculdades isoladas e institutos superiores ou escolas superiores privadas crescem em todo o país para atender a esta demanda. Muito se discute sobre os números apresentados pelo MEC.

Muitos estudiosos justificam estes números pela grande dificuldade dos alunos do ensino médio ingressarem nas instituições públicas. Resta então a opção das IES privadas que oferecem um grande número de vagas sem o mesmo grau de exigência das IES públicas.

Pode-se acrescentar ainda as iniciativas governamentais para aumentar a acessibilidade das pessoas de baixa renda ao ensino superior através de linhas de financiamento, entre elas, o FIES (Financiamento ao Estudante do Ensino Superior). As próprias IES privadas possuem linhas próprias de financiamento, várias modalidades de pagamento e preços de mensalidade baixos.

1.3 Medição de Qualidade de Serviços em IES

Ao identificar e analisar o que a literatura tratou sobre esta ferramenta, identificou-se que os trabalhos realizados preocuparam-se apenas com a aplicação da ferramenta Servqual sem a sua validação.

A literatura tem mencionado as percepções dos serviços prestados na visão dos discentes, as mudanças requeridas nas estruturas das IES, o marketing para captação de clientes, a utilização de recursos tecnológicos, sem a certeza de que estes dados sejam confiáveis para as tomadas de decisão. Diversos autores contribuíram com pesquisas sobre a qualidade de serviços em IES, conforme Quadro 1:

Autores	Data de Publicação	Revista, Congresso	Artigo ou Dissertação
DIAS, C.L.; HORIGUELA, M.L.M.; MARCHELLI, P.S..	Set./Dec. 2006	Educação e Pesquisa, vol.32, nº3, São Paulo	Políticas para Avaliação da Qualidade do Ensino Superior no Brasil: um balanço crítico.
CUNHA, L.A.	2003	Educação e Sociedade, vol.24, nº82,	O Ensino Superior no octênio FHC.
FILHO, C.G.; GUERRA, R.S.; MOURA, A.	2004	Anpad, Revista eletrônica de Administração	Mensuração de Satisfação, Qualidade, Lealdade, Valor e Expectativa em Instituições de Ensino Superior: um Estudo do Modelo ACSI através de Equações Estruturais
MELLO, S.B.C.; DUTRA, H.F.O.; OLIVEIRA, P.A.S..	2001	O&S – v.8 - n.21 maio/agosto	Avaliando a Qualidade de Serviço Educacional numa IES: O Impacto da Qualidade Percebida na Apreciação do Aluno de Graduação
BRITTO, L.P.L.; SILVA, E.O.; CASTILHO, K.C.; ABREU, T.M..	2008	Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas. Vol. 13, nº3.	Conhecimento e formação nas IES periféricas perfil do aluno "novo" da educação superior.
SOUSA, J.V..	Maio/Agosto 2009	Caderno CEDES, Vol.29, Nº78, Campinas	Qualidade na educação superior: lugar e sentido na relação público-privado
MATOS, L.R.A..	2004	Mestrado profissional em Gestão e Estratégia em Negócios , UFRJ.	A relevância do marketing nas instituições Particulares de ensino superior da cidade do Rio de Janeiro: Uma análise crítica aos modelos aplicados as ies
GARCIA, M.N.; DERISIO, D.P..	2007	Revista de Administração da Unimep, vol. 5, n. 2	Fatores de Qualidade Percebidos pelos Discentes do Curso de Administração de IES Municipais do Grande ABC
MAINARDES, E.W.; DESCHAMPS, M.; DOMINGUES, M.J.C.S..	2006	VI Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul,	O Que Atrai Alunos para Cursos de Graduação em Administração?

		Blumenau, SC, 15 a 17 de novembro de 2006	
ISAIA, S.M.A.; BUSS, A.M.; ADÃO, R.M.S..	2008	VII Seminario Redestrado, Nuevas Regulaciones em America Latina. Buenos Aires. 3, 4 y 5 de Julio de 2008.	Estudo comparativo de professores de uma IES Pública e de uma Particular: alguns indicativos do trabalho docente.

Quadro 1 - Literatura sobre a aplicação da ferramenta Servqual em IES
Fonte: Elaborado pelos autores (2010)

2.4 Qualidade da prestação de serviços: o modelo SERVQUAL

Nos negócios, na área acadêmica e nas organizações cada vez mais ganha significativa importância para o sucesso e a excelência nos serviços, a preocupação com a qualidade dos serviços. Torna-se um imperativo fundamental em serviços; devido às suas características peculiares, a importância de as empresas focarem suas operações na qualidade dos serviços.

Para Albrecht (2002), a qualidade dos serviços está nos detalhes, em pontos individualizados de contato entre o fornecedor de serviço e o cliente; demonstrando que existem elementos imprescindíveis para que as organizações mantenham um nível mínimo de qualidade, como mostra na figura 1.

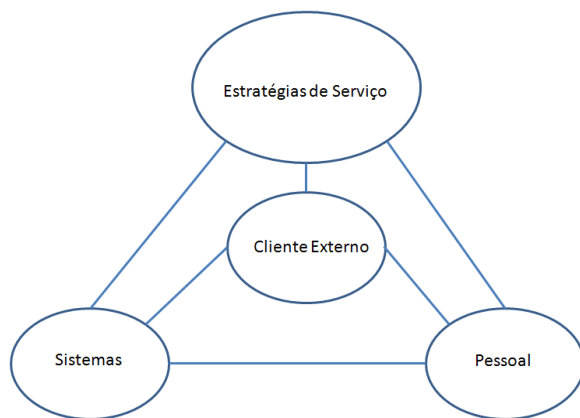


Figura 1 – O triângulo do Serviço Externo
Fonte: Albrecht (2000).

Segundo Albrecht (2002) a estratégia de serviços significa que todos os membros da organização deveriam ter a atenção orientada na direção das verdadeiras prioridades do cliente.

Hoffmann et al. (2009), descrevem que a melhor maneira de abordar o assunto sobre o que é qualidade do serviço, talvez seja distinguir medição da qualidade do serviço de medição da satisfação do cliente. Para a maioria dos especialistas, a satisfação do cliente é uma medida de curto prazo, específica da transação, ao passo que a qualidade do serviço é uma atitude formada por uma avaliação de longo prazo da performance geral. Apesar dos dois conceitos

estarem inter-relacionados, tratando do comportamento de compra, uma explicação plausível é que a satisfação atualiza nos clientes suas percepções da qualidade do serviço. A lógica disso reside no seguinte:

- 1. O cliente percebe a qualidade do serviço de uma empresa, com a qual ele não tem experiência anterior, com base nas próprias expectativas;*
- 2. Nos encontros subsequentes com a empresa, por meio do processo de desconfirmação de expectativas, o cliente atualiza as percepções da qualidade do serviço;*
- 3. Cada encontro adicional revisa ou reforça as percepções da qualidade de serviço;*
- 4. Percepções revisadas da qualidade do serviço modificam as intenções futuras de compra.*

Inúmeras pesquisas estudam a qualidade dos serviços. Grönroos (2004) defende a idéia de que a qualidade em serviços deve ser acima de tudo, “aquilo que os clientes percebem”. Afirma que os consumidores escolhem prestadores de serviços comparando as percepções que têm do serviço recebido com o serviço esperado, o que é chamado de qualidade do serviço percebida.

Segundo Parasuraman et al. (1990) a qualidade percebida do serviço corresponde ao resultado das discrepâncias que existe entre as expectativas e as percepções do cliente sobre um serviço experimentado. Slack et al. (1993) apresentaram as possibilidades de comparação expectativa versus percepção do cliente:

Expectativas < Percepções: qualidade percebida é boa

Expectativas = Percepções: qualidade percebida é aceitável

Expectativas > Percepções: qualidade percebida é pobre

A mensuração da qualidade em serviços está diretamente relacionada ao grau de satisfação do cliente. (PARASURAMAN, ZEITHAML E BERRY, 1990) elaboraram um modelo para análise e gerenciamento da qualidade de serviços, denominado Modelo Conceitual para a Qualidade de Serviços ou Modelo de GAP, e da escala SERVQUAL (Service Quality) apresentado a seguir na figura 2.

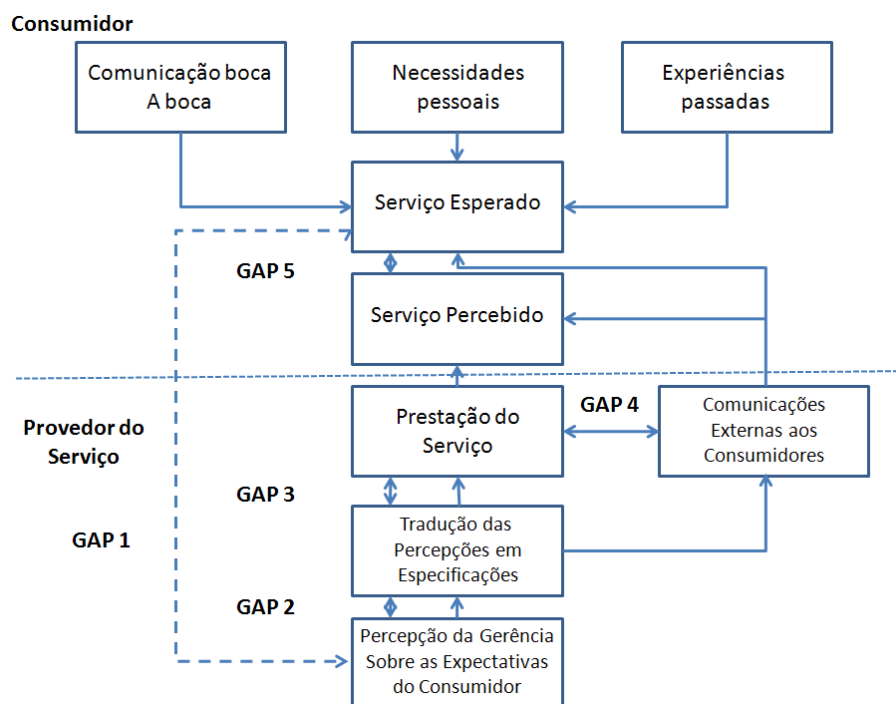


Figura 2 - Modelo Conceitual da Qualidade de Serviços – Modelo de GAP
 Fonte: Zeithaml, Parasuraman e Berry (1990).

GAP21 – representado pela discrepância entre as expectativas do cliente e as percepções da gerência sobre as expectativas desses clientes.

GAP 2 – representa a discrepância entre as percepções que os gerentes têm das expectativas dos clientes e as especificações da qualidade do serviço.

GAP 3 – representa a discrepância entre as especificações da qualidade de serviço e a prestação do serviço.

GAP 4 – representa a discrepância entre o serviço prestado e a comunicação externa com os clientes.

GAP 5 – representa a discrepância entre o serviço esperado e o serviço recebido.

A seguir as cinco Dimensões do Modelo Servqual:

Dimensão	Descrição
Tangibilidade	Aparência das instalações físicas, equipamento, pessoal e materiais de comunicação.
Confiabilidade	Habilidade de realizar o serviço prometido confiável e acuradamente.
Atendimento	Disposição de atender os clientes e de prestar serviço rápido.
Segurança	Conhecimento e cortesia dos empregados e habilidade de transmitir confiança e segurança.
Empatia	Carinho, atenção personalizada que a empresa oferece a seus clientes.

Quadro 2 - As cinco dimensões.

Fonte: adaptado com permissão de The Free Press, divisão de Simon & Schuster, de VALARIE A. ZETHMAIL, A.; PARASURAMAN, e LEONARD L. BERRY, Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations (New York: The Free Press, 1990). Copyright 1990 de The Free Press.

1.4 Aplicação do Modelo Servqual

Ao contrário da qualidade de bens, que pode ser medida objetivamente através de indicadores como durabilidade e número de defeitos, a qualidade de serviço tem uma natureza mais abstrata e esquivada, sendo mais adequada medi-la avaliando-se a qualidade percebida pelos clientes (Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1988).

Os principais modelos de qualidade de serviços (Grönroos, 2004; Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1988) baseiam-se na comparação do serviço experimentado com as expectativas do consumidor para explicar a qualidade de serviço percebida. Além de relacionar a qualidade de serviço percebida com lacunas do lado do fornecedor, Parasuraman et alii (1988) desenvolveram uma escala multidimensional - a SERVQUAL -, que pode ser adaptada para a mensuração da qualidade de serviços em ramos de serviços não investigados pelos autores, embora haja dúvidas se essa escala é mesmo “universal” (Cronin e Taylor, 1994; Urdan, 1995).

A SERVQUAL tem sido usada para medir a qualidade de serviços diversos, como bancos, cartões de crédito, manutenção de aparelhos eletrônicos e seguros (Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), venda de gases medicinais (Fassini e Figueiredo, 1994), serviços hospitalares (Urdan, 1995) e ensino superior (Veiga, Gonçalves e Moura, 2003). De fato, não obstante algumas críticas à metodologia utilizada na construção da escala, há uma concordância generalizada que seus 22 itens são bons preditores de uma medida geral da qualidade de serviço, com R^2 variando de 0,5 a 0,7 (Bitner e Hubert, 1994).

A SERVQUAL baseia-se no princípio da *desconfirmação das expectativas*, segundo o qual os consumidores comparam o serviço que desejam e esperam do fornecedor com a percepção de seu *desempenho real* na prestação de serviços (Parasuraman, Zeithaml e Berry, 1985). A escala baseia-se também no princípio de que a qualidade de serviços é um conceito formado por cinco dimensões, assim definidas:

- (1) *Tangibilidade* - aparência física das instalações, equipamentos, pessoal e material de comunicação;
- (2) *Confiabilidade* - capacidade de desempenhar o serviço prometido de modo confiável e com precisão;
- (3) *Presteza* - disposição de ajudar os clientes e de fornecer o serviço com presteza;
- (4) *Segurança* - conhecimento, cortesia dos funcionários e sua capacidade de transmitir confiança e confiabilidade; e
- (5) *Empatia* - atenção individualizada e cuidadosa que as empresas proporcionam aos clientes.

Críticas à escala SERVQUAL, alegando ambigüidades e fraquezas conceituais, têm justificado sugestões de adaptações do modelo de qualidade SERVQUAL (Teas, 1993) e a proposição de escalas de qualidade de serviços alternativas, como a SERVPERF, em que se utiliza metodologia diferente para medir a qualidade de serviços: *não* se consideram as expectativas dos clientes, mas *somente* suas percepções de qualidade (Teas, 1993; Peter e Churchill, 2005; Cronin e Taylor, 1994).

Um problema com a escala SERVQUAL originalmente proposta é que os respondentes tendem a atribuir quase sempre notas muito elevadas para as *expectativas* de qualidade, criando um viés que torna essa medida praticamente inútil (Rust, Zahorik e Keininghan, 1994). Os autores sugerem medir a qualidade de serviços, evitando perguntas separadas sobre expectativas e qualidade percebida, avaliando-se a desconfirmação diretamente, ancorando-se as respostas com as opções: “*abaixo do esperado*”, “*igual ao esperado*” e “*acima do esperado*”, tornando o questionário mais compacto, fácil de responder e menos tendencioso.

3. Aspectos Metodológicos

3.1 Tipo de pesquisa e amostra

Trata-se de estudo exploratório-descritivo, transversal, de campo, com abordagem quantitativa. A amostra não probabilística do tipo intencional constitui-se de 489 estudantes do Curso de Administração de Empresas de uma universidade particular no município de São Paulo, sendo 307 (62,78%) alunos egressos de escolas públicas, 158 (32,31%) alunos egressos de escolas particulares e 24 (4,91%) alunos de supletivo. Dos sujeitos investigados, a maioria pertence ao sexo feminino, ou seja 268 alunos (54,81%) contra 221 do sexo masculino (45,19%).

3.1 – Metodologia de análise dos resultados

Para atendimento aos objetivos propostos, a validação estatística do construto Servqual e das respectivas dimensões que o formam, foi realizada a partir da aplicação da técnica estatística de Análise Multivariada denominada Modelagem de Equações Estruturais, especificamente no âmbito da Análise Fatorial Confirmatória.

Para Hair Jr. *et al* (2005), a Modelagem de Equações Estruturais é uma evolução da modelagem de multiequações oriunda da área das Ciências Econômicas (Econometria), Psicologia e Sociologia.

Ainda, sobre a Modelagem de Equações Estruturais, Tróccoli (1999), afirma:

A SEM tem uma longa história que se inicia com o surgimento da Análise Fatorial no começo do século XX, da Path Analysis na década de 1920 e dos Modelos de Equações Simultâneas da década de 1950. Segundo Bentler (1980), este conjunto de técnicas estatísticas só foi unificado em uma abordagem – combinando modelos e métodos de econometria, psicometria, sociometria e estatística multivariada – na década de 1970, com os trabalhos de Ward Keesling, David Wiley e Karl Jöreskog. A contribuição decisiva foi dada por Karl Jöreskog e Dag Sörbom com a criação do programa de computador denominado LISREL (TRÓCCOLI, 1999, p. 1).

Adicionalmente, faz-se mister ressaltar que a técnica em referência é um conjunto de métodos multivariados de segunda geração (BYRNE, 1998; MARUAYAMA, 1998), no qual se enseja ajustar um modelo em que um ou mais construtos ou variáveis latentes representam as causas de um fenômeno ou processo.

Sobre o uso da técnica, Prearo (2008) apresenta uma síntese dos alertas encontrados em diversos autores sobre a necessidade do atendimento de algumas premissas estatísticas básicas subjacentes à sua utilização, as quais, se não atendidas, podem resultar em conclusões inadequadas, conforme apresentado no quadro 3.

Premissas subjacentes	Considerações
Normalidade Multivariada ^{(3) (5) (8)}	Depende do método de estimação utilizado (ver quadro 25)
Ausência de observações atípicas ^{(3) (4) (5) (8)}	
Linearidade ^{(2) (3) (5) (7)}	
Tamanho da amostra ^{(1) (3) (5) (7) (9)}	Depende diretamente do método de estimação (ver quadro 25), mas de forma geral recomenda-se: 10 casos ou mais por variável integrante do modelo ⁽¹⁾ 100 a 200 casos no total ⁽³⁾ 15 casos por variável integrante do modelo ⁽⁴⁾

15 a 20 casos por variável integrante do modelo ⁽⁶⁾ 200 e 400 observações para modelos de até 15 indicadores ⁽⁸⁾

Quadro 3 - Premissas subjacentes ao uso da Modelagem de Equações Estruturais

Fonte: (1) Peter (1979); (2) Dillon e Goldstein (1984); (3) Hoyle (1995); (4) Schumacker e Lomax (1996); (5) Stevens (1996); (6) Tabachnick e Fidell (1996); (7) Kline(1998); (8) Hair *et al* (2005), (9) Garson (2007), apud Prearo (2008)

4. Resultados

4.1 Preparação e tratamento dos dados

Antes da análise dos resultados concernentes a Modelagem Estrutural, cabe apresentar a verificação das premissas subjacentes à técnica, conforme descrito no item Metodologia de Análise dos Resultados. Nesse sentido, registre-se que a aplicação proposta apresenta um bom ajuste às premissas.

a) Normalidade multivariada: A normalidade multivariada foi verificada a partir da aplicação da técnica PK de Mardia, obtendo índice 1,17, valor abaixo dos 3,0, indicando condição de não normalidade multivariada dos dados. Entretanto, no intuito de minimizar os possíveis impactos da condição de não atendimento a esse pressuposto foi utilizado o método de estimação dos Mínimos Quadrados Não Ponderados (*Unweigheted Least Square*), em função de sua maior robustez em relação a necessidade citada.

b) Observações atípicas:

Os *outliers* foram verificados sob a ótica univariada e multivariada. Na primeira, nenhuma das variáveis apresentou indícios de observações atípicas severas (nesse estudo considerado o corte de mais de 3 intervalos interquartílicos). Por outro lado, foram eliminados 25 casos por meio da verificação da estatística Distância de Mahalanobis.

c) Tamanho da amostra:

Com a exclusão dos dados atípicos, restaram 464 casos para um total de 22 variáveis, totalizando uma proporção de 21 casos por variável e atendendo a maioria dos autores selecionados na referência sobre a premissa.

Assim, verificadas as premissas que validam a apresentação dos resultados, a apresentação dos resultados foi estruturada no sentido de apresentar subsídios para o atendimento objetivos propostos nesse artigo.

Ainda, uma primeira AFC foi aplicada onde observou-se os resíduos padronizados (padronizados com média zero). A variável x8 “Recursos Institucionais (laboratório, data-show, retro-projetor)” com erros acima de 2,58, foi excluída do modelo.

4.1 Resultados referentes ao modelo de mensuração (AFC)

A tabela 1 apresenta as principais estatísticas descritivas dos indicadores do Modelo Servqual, a partir das cinco dimensões que o formam. Registre-se que, para tais dimensões, não é possível o cálculo de suas estatísticas descritivas, em função de no modelo Fatorial Confirmatório, compõem o grupo de variáveis latentes (não observáveis). Nesse sentido, na mesma tabela, são apresentadas as principais medidas de avaliação da confiabilidade dos construtos apresentadas na literatura da técnica em tela, conforme descrito abaixo:

a) Confiabilidade Composta: Segundo Hair et al (2005), os valores indicativos da confiabilidade composta sinalizam a consistência interna dos indicadores que compõem o construto. De acordo com os autores o valor mínimo aceitável para a confiabilidade composta é 0,70. Nesse estudo, não atingiu esse patamar a dimensão Tangibilidade, ainda que todos os indicadores tenham apresentado estatística ‘t’ estatisticamente significativa.

b) *Alpha de Cronbach*: Medida de confiabilidade do construto. Segundo Bollen (1989), o Alpha de Cronbach é uma medida de confiabilidade inferior a confiabilidade composta, pois em muitos casos é somente um limite inferior da confiabilidade, ou seja, frequentemente uma escala não é unidimensional e sua confiabilidade medida por esse indicador é alta. Um valor comumente usado para aceitação da confiabilidade é 0,70. Também nesse indicador, a dimensão Tangibilidade não atingiu o valor mínimo esperado.

c) Variância Extraída: A AVE é uma medida que, com base na confiabilidade dos construtos, sinaliza a confiabilidade do modelo (HAIR et al, 2005). Também de acordo com os autores, o valor considerado como básico para a variância extraída é 0,50. Nesse caso,

apenas a dimensão Confiabilidade e Segurança apresentaram valores de AVE acima do mínimo indicado.

Tabela 3 - Estatísticas descritivas dos indicadores e confiabilidade dos construtos

Variáveis	Nota média	Nota Mediana	Coefficiente de variação
Tangibilidade	Confiabilidade Composta = 0,462; Variância extraída = 0,23; Alpha de Cronbach = 0,517		
Instalações físicas (mobiliário, infra-estrutura, etc)	2,9	3,0	0,7
Biblioteca (acervo, disponibilidade, compatível com o curso)	2,9	3,0	0,8
Site com informações claras e precisas	2,7	3,0	0,9
Confiabilidade	Confiabilidade Composta = 0,803; Variância extraída = 0,513; Alpha de Cronbach = 0,803		
Conteúdo programático entregue conforme descrito	2,9	3,0	0,7
Cumprimento do calendário escolar	3,1	3,0	0,6
As disciplinas atendem a formação profissional	3,0	3,0	0,8
Professores preparados para a solução das dúvidas dos alunos	3,1	3,0	0,9
Conteúdo de cada disciplina é cumprido integralmente	3,0	3,0	0,7
Postura profissional dos professores	3,1	3,0	0,8
Presteza	Confiabilidade Composta = 70,6%; Variância extraída = 0,485; Alpha de Cronbach = 0,812		
As dúvidas dos alunos são solucionadas	2,9	3,0	0,8
Os alunos são constantemente informados sobre o curso	2,6	3,0	0,8
Os funcionários demonstram interesse em auxiliar os alunos	2,5	3,0	0,9
Disponibilidade do professor em atender o aluno	2,4	2,0	0,9
Segurança	Confiabilidade Composta = 0,813; Variância extraída = 0,526; Alpha de Cronbach = 0,702		
Os professores dominam os assuntos tratados em aula	3,2	3,0	0,8
Professores transmitem segurança	3,1	3,0	0,8
Corpo docente inspira confiança para os alunos	2,9	3,0	0,7
Os professores são educados com os alunos	3,1	3,0	0,8
Empatia	Confiabilidade Composta = 0,748; Variância extraída = 0,431; Alpha de Cronbach = 0,741		
Há preocupação dos professores para com os alunos	2,9	3,0	0,7
Professores consideram as críticas e sugestões apresentadas pelos alunos	2,8	3,0	0,8
Dificuldades dos alunos são compreendidas pelos professores	2,8	3,0	0,8
O atendimento aos alunos é feito em horários alternativos	2,5	3,0	0,9

Fonte: Elaborado pelos autores (2010).

Ainda, a validade indica o grau em que os indicadores medem com precisão aquilo que devem de fato medir, ou seja, o construto (HAIR JR *et al*, 2005). Para Pasquali (2003), a partir das intercorrelações entre as variáveis, obtém-se à variância comum, sendo apresentadas nas cargas fatoriais, que constituem a questão da validade do construto. Nesse sentido, tem-se que para todas os indicadores as cargas fatoriais foram superiores a 0,30, variando de 0,36 a 0,82, apresentando estatística ‘t’ significativa. Ainda faz-se mister registrar que as relações de segunda ordem (dimensões → construto Servqual), também apresentaram cargas fatoriais bastante satisfatórias, variando de 0,59 a 0,95.

Sobre esse resultado, sugere-se uma ordem de importância das dimensões no poder de influência sobre a variabilidade da dimensão como um todo, na ordem: Segurança (0,95), Confiabilidade (0,90), Empatia (0,85), Presteza (0,80) e Tangibilidade (0,59).

4.3 – Verificação do ajuste geral do modelo

A verificação de ajuste do modelo final foi realizada a partir das 6 (seis) estatísticas mais comumente usadas e referenciadas por Schumacher e Lomax (1996).

A Análise Fatorial Confirmatória foi realizada sob três métodos de estimação: GLS (*General Least Square*), MLE (*Maximum Likelihood Estimator*) e ULS (*Unweighted Least Square*), sendo a opção feita pelo último em função de esse ser mais robusto à premissa de normalidade multivariada e também em função do melhor ajuste das estatísticas em referência apresentadas na tabela 4.

Tabela 4 - Indicadores para verificação da Validade das Dimensões do Modelo Servqual

	Ideal ⁽¹⁾	Método ULS	Métodos MLE	Método GLS
Qui-Quadrado/gl (“normado”) χ^2 /gl	< 5,0	3,1	3,9	4,6
GFI (goodness-of-fit index)	>=0,9	0,978	0,952	0,852
AGFI (ajusted GFI)	>=0,9	0,972	0,930	0,901
Normed Fit Index (NFI)	>=0,9	0,967	0,910	0,08
Tucker-Lewis Index (NNFI)	>=0,9	0,986	0,956	0,928
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	Entre 0,05 e 0,08	0,07	0,08	0,10

Fonte: Schumacher e Lomax (1996)

Nesse sentido, a figura 3 apresenta o modelo final de Servqual validado estatisticamente na amostra utilizada.

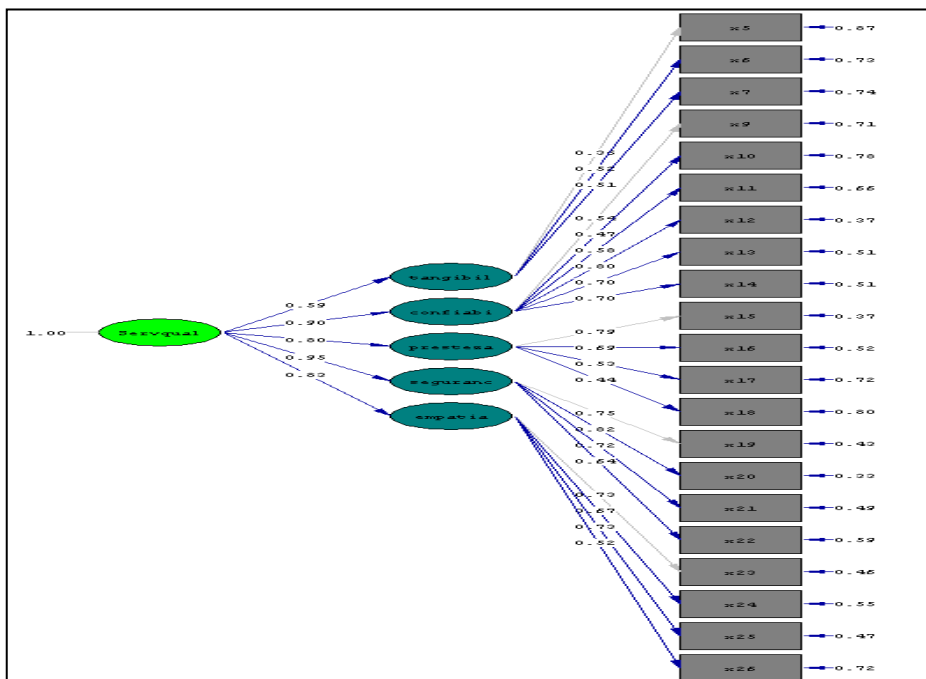


Figura 3 - Modelo Final Ajustado.
Fonte: elaborado pelos autores.

5 Considerações Finais

Este artigo apresentou uma apenas e somente a validação estatística de modelo de avaliação da qualidade dos serviços aplicado ao setor de educação superior, baseada na aplicação da técnica de Modelagem de Equações Estruturais, especificamente na Análise Fatorial Confirmatória.

Foram testados inicialmente 22 indicadores, em cinco dimensões diferentes, resultando em modelo final de 21 indicadores. Os resultados obtidos indicam um modelo com validade estatística e consistência interna aceitável para aplicação nesse tipo de público, o que, no entanto exige uma aplicação futura considerando amostragem probabilística e que permita inferência para uma população de IES.

Registre-se que, nesse público, a dimensão de serviços denominada Tangibilidade apresentou pouca aderência ao modelo, sugerindo pouca importância desse tema na variabilidade total do construto avaliação dos serviços de educação superior. Vale ressaltar neste caso a possibilidade de aprofundamento em outros estudos inclusive de caráter qualitativo para melhor compreensão da dimensão Tangibilidade.

Referências

- ALBRECHT, K.; ZEMKE, R. **Service America in the new economy**. New York: McGraw-Hill, 2002.
- ANTONI, Verner.; DAMACENA, Cláudio.; LEZANA, Álvaro. Um modelo preditivo de orientação para o mercado: um estudo no contexto do ensino superior brasileiro. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 14, ed. especial, p. 143-65, 2006.
- BENTLER, P. M. **EQS – Structural Equations Program Manual**. Encino. Ca: Multivariate Software, Inc., 1995.
- BITNER, M. J.; HUBBERT, A. R. Encounter satisfaction versus overall satisfaction versus quality: the customer voice. In: RUST, R. T.; OLIVER, R. L. **Service quality: new directions in theory and practice**. California: Sage, 1994. p. 72-94.
- BOLLEN, K. A. **Structural equations with latent variables**. New York: John Wiley & Sons, 1989.
- BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with Lisrel, Prelis and Simplis: Basic concepts, applications and programming**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Ass. Publ., 1998.
- CASTELLS, M. A. **A sociedade em rede - A era da informação: economia, sociedade e cultura**. 8 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005. vol. 1.
- CHURCHILL Jr.; G. A.; PETER, J. P. **Marketing: criando valor para os clientes**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- CONCEIÇÃO, P. *et. al.* **Novas ideias para a universidade**. Lisboa: ITS Press, 1998.
- CRONIN, J. J.; TAYLOR, S. A. SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality. **Journal of Marketing**, v. 58, p. 125-31, jan. 1994.
- GRÖNROOS, C. **Marketing: gerenciamento e serviços**. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- HAIR Jr., J. F *et al.* **Análise multivariada de dados**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HOFFMAN, K. Douglas. **Princípios de marketing de serviços**. New York: Cengage Learning, 2009.
- JÖRESKOG, K.; SÖRBOM, D. Recent developments in structural equation modeling. **Journal of Marketing Research**, v. 16, p. 1-19, 1999.
- _____. Lisrel 8: User's reference guide. Lincolnwood. **Scientific Software International**, 2001.
- KLINE, R. B. **Principles and practice of structural equation modelin**. NY: Guilford Press, 1998.
- MARUAYAMA, G. M. **Basic of structural equation modeling**. Thousand Oaks: Sage, Publications, 1998.
- MELLO, C.H.P.; HECKERT, C.; LAHR, L. H. Aplicação do modelo Servqual ao serviço hoteleiro no Brasil. In: SIMPEP, VII, 2000. **Anais...** São Paulo, 2000.
- NICHOLL, J.; SUTTON, A. **Student retention and success: a brief description and key issues**. 2001. Disponível em: <www.teac.govt.nz/fframework.htm>. Acesso em: 15 nov. 2003.
- NUNES, Getúlio Tadeu. Abordagem do marketing de relacionamento no ensino superior: um estudo exploratório. 178 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.
- PARASURMAN, A.; ZEITHAML, V.; BERRY, L.; SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, San Francisco, 1988.
- _____. **Delivering quality service**. Balancing customer perceptions and expectations. New York: The Free Press, 1990.

- PASQUALI, L. **Psicometria**. Teoria dos testes na psicologia e na educação. 2 ed. Petrópolis, Vozes, 2003.
- PREARO, L. C. O uso das estatísticas multivariadas em dissertações e teses sobre o comportamento do consumidor: um estudo exploratório. 145 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – FEA-USP. São Paulo, 2008.
- RUST, R. T.; ZAHORIK, A. J.; KEININGHAM, T. L. **O retorno da qualidade: ROQ**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.
- SCHUMACHER, R. E.; LOMAX, R.G. **A beginner's guide to structural equation modeling**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 1996.
- TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 3 ed. New York: Harper Collins, 1996.
- TROCCOLI, Bartholomeu Torres. **Modelos de equações estruturais**. Brasília: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida-UnB, 1999.
- SAMPAIO, H. **O ensino superior no Brasil: o setor privado**. São Paulo: Hucitec; FAPESP, 2000.
- SLACK, N.*et al.* **Administração da produção**. São Paulo. Atlas, 1993.
- TEAS, R. K. Expectations, performance evaluation and consumer' s perceptions of quality. **Journal of Marketing**, v. 57, n. 4, p.18-34, Oct. 1993.
- URDAN, A. T. Avaliação empírica da escala SERVQUAL em serviços hospitalares: uma crítica e réplica ao estudo de Vinícius Sittoni Brasil. In: EnANPAD, XIX, **Anais...** Rio de Janeiro, 1995, p. 294-314.
- VEIGA, F. H.; GONÇALVES, V.; MOURA, H.; ANTUNES, J. Uma “Escala de representações dos alunos acerca dos comportamentos de profissionalidade docente”. In: Congresso Galaico Português de Psicopedagogia, VIII. **Anais...** Braga, 2007. p. 937-948]
- WALTER, Silvana A.; TONTINI, Gerson.; DOMINGUES, Maria J. C. S. Identificando oportunidades de melhoria em um curso superior através da análise da satisfação dos alunos. In: EnANPAD, XXIX, 29, Brasília, 2005, **Anais...** Rio de Janeiro, ANPAD, 2005.
-

Fusões e Aquisições Como Fator Estratégico nas Empresas de Logística Especializadas no Transporte de Cargas Terrestres do Estado de São Paulo

Sergio Feliciano Crispim

Doutor em Administração pela USP-SP

Professor do Programa de Pós-graduação da USCS-SP

Vagner Cavalcanti Ribeiro

Mestre em Administração pela USCS-SP

Coordenador Acadêmico na UNINOVE-SP

RESUMO

Este artigo analisa os fatores que envolvem o processo de fusões e aquisições como fator estratégico em empresas de logística. O objetivo principal deste estudo foi identificar como os processos de fusões e aquisições ocorridos recentemente em empresas de logística influenciam seus desempenhos de mercado e financeiro. Foi elaborado um questionário visando levantar dados econômicos e financeiros para análise dos resultados e posterior conclusão. A base utilizada para elaboração da pesquisa foram as Métricas de Desempenho de Bowersox, Closs e Cooper adaptadas para o contexto brasileiro. Foi utilizada uma metodologia de caráter exploratório-descritivo. Após o estudo dos casos pode-se identificar evolução positiva com destaque para redução de custos em 15%; melhoria nos serviços aos clientes com aumento de pedidos entregues nas especificações de 95% para 97,3%; ganhos em qualidade de pedidos sem erros de 70% para 80%; ganho na produtividade com diminuição dos custos em 2% e melhoria da utilização de equipamentos além de reflexos positivos sobre o retorno dos ativos em função da melhoria das movimentações internas e utilização volumétrica dos estoques.

Palavras-chave: Fusões. Aquisições. Logística.

ABSTRACT

This article analyzes the factors involved in the process of mergers and acquisitions as a strategic factor in logistics companies. The main objective of this study was to identify how the processes of mergers and acquisitions have occurred recently in logistics companies influence their financial and market performance. A questionnaire was developed in order to raise economic and financial data to analyze the results and subsequent

conclusions. The basis used for the preparation of the survey were the performance metrics Bowersox, Closs and Cooper adapted to the Brazilian context. We used a methodology of exploratory and descriptive. After studying the cases can be identified positive developments with emphasis on cost reduction in 15% improvement in customer service with increased orders delivered in the specifications of 95% to 97.3%, gains in quality of applications without errors 70% to 80% gain in productivity with lower costs by 2% and improve the use of equipment as well as positive impacts on the return on assets due to the improvement of internal drives and use volume of stocks.

Keywords: Mergers. Acquisitions. Logistics.

1. Introdução

O presente artigo analisa a necessidade das organizações aumentarem sua competitividade por meio de aquisições e fusões no setor de transporte e logística no mercado brasileiro. Este setor ainda se caracteriza por grande pulverização, ou pelo grande número de empresas de micro e pequeno porte com grande, falta de gestão adequada, serviços informais e custos elevados. Nesta realidade, a competitividade das empresas caracteriza-se por claras limitações face a setores compradores sofisticados e exigentes (Gelain, 2011).

Neste contexto, dentro de uma economia crescente, as fusões e aquisições se tornaram uma alternativa importante para que as empresas deste segmento consigam conquistar ganhos de escala, mudanças estruturais e maior competitividade no setor. A área de logística tem sido considerada como a última fronteira para diminuição de custos e aumento de competitividade.

Dado o exposto, o objetivo principal deste artigo é identificar como as fusões e aquisições influenciam o desempenho de mercado e financeiro de empresas de logística especializadas no transporte de cargas terrestres do Estado de São Paulo.

As fusões e aquisições fazem parte de um novo contexto organizacional, havendo a necessidade da inclusão do setor de logística brasileiro nesta nova ordem mundial, proporcionando o fortalecimento de empresas, ganhos de escala e mudanças na visão e planejamento estratégico. O processo de fusão e aquisição voltado para o segmento logístico é algo notório atualmente, assim, os benefícios que as novas organizações formadas adquirem podem envolver a obtenção de maior eficiência de custo, transparência nos processos operacionais, capacitação interna e desempenho operacional para garantir a satisfação dos clientes.

2. Referencial Teórico

2.1 Fusões e Aquisições

Wright, Kroll e Parnell (2000) afirmam que a fusão é uma operação que envolve a união de duas ou mais organizações com o objetivo de formar uma nova organização, onde a nova sociedade será a responsável por cumprir os direitos e obrigações. É considerada uma estratégia organizacional de nível superior, pelo fato de incluir etapas decisórias onde a consolidação de metas empresariais é necessária para atingir os objetivos da empresa, almejando o seu desenvolvimento econômico.

O termo aquisição de acordo com Reed e Lajoux (1995) é usado para denominar a mudança de sócios da empresa, sendo que o fator de diferença estabelecido em relação à fusão, é que a fusão pode ou não ser concretizada após a aquisição. Com isso, é possível notar que por meio das aquisições de empresas, as mesmas não necessitam promover os elementos internos referentes à introdução de novos segmentos (SANDHUSEN, 1998).

Sendo assim, as práticas de fusões e aquisições devem ser realizadas por empresas flexíveis capazes de se adaptar às mudanças do ambiente de mercado escolhido, exigindo uma gestão consistente com grande potencial de controle das atividades estratégicas para uma melhor inclusão no mercado, a fim de alcançar um bom posicionamento em relação aos seus concorrentes e aproveitar adequadamente os benefícios pretendidos (TANURE et al, 2007).

As fusões e aquisições empresariais podem estar incluídas no objetivo principal da corporação, sendo que estas atividades devem ser transformadas em objetivos operacionais a cada necessidade de mudança na gestão estratégica. No Quadro 1 se pode notar motivos e objetivos associados aos processos de aquisições e fusões buscados pelas organizações:

Quadro 1 - Motivos e Objetivos das fusões

Maximização da riqueza dos proprietários.	Aumento no preço da ação da empresa compradora.
Crescer rapidamente ou diversificar suas linhas de produtos.	Fusões e aquisições podem ser úteis para esses fins.
Obter sinergia em suas operações.	A sinergia é representada pelas economias de escala que resultam dos custos gerais das empresas combinadas.
Combinar empresas para aumentar sua capacidade de captação de fundos.	Aproveitar quando uma empresa 'cheia de caixa' une-se a uma empresa desprovida de fundos.
Adquirir capacidade gerencial ou tecnologia.	Superar a incapacidade de desenvolver-se integralmente por força de deficiências nessas áreas.
Fundir-se com outra para adquirir prejuízos transferíveis para o futuro.	O prejuízo pode ser deduzido apenas parcialmente do lucro futuro da empresa adquirida.
Obter maior liquidez	Ter maior negociabilidade associada às ações de uma empresa maior.
Comprar outra empresa como mecanismo de defesa	Assumir dívidas adicionais, eliminando sua atratividade como objeto de aquisição

Fonte: adaptado de Gitman (2010).

Nota-se a partir das situações apresentadas no quadro acima, que existe a necessidade de interferência e alterações nas organizações adquiridas. Sendo assim, um processo de fusão e aquisição engloba todas as etapas de reorganização do poder societário, possibilitando a empresa reformular táticas de qualquer natureza, assegurando as metas para atingir os novos objetivos propostos.

De acordo com Lemes Jr., Rigo e Cherobim (2002), além do aumento de competitividade, são vários os benefícios que podem ser obtidos pelas empresas que passam por fusões e aquisições, como: Adquirir largas escalas econômicas; Minimizar as atividades dos concorrentes, a fim de elevar a participação do mercado; Crescer geograficamente; Minimizar os riscos por meio de fatores relacionados com a diversificação das estratégias empresariais; Aumentos da lucratividade, do capital investido; do potencial tecnológico; do portfólio de produtos; Reduzir a sazonalidade; Especialização dos funcionários; Conquistar novos segmentos; Aumentar a rentabilidade empresarial.

Segundo Lemes Jr., Rigo e Cherobim (2002), algumas vantagens percebidas nos processos de fusão e aquisição são: economias de escalas operacionais, economias financeiras, melhorias na eficiência gerencial, maior poder de mercado e economias fiscais.

2.2 Fusões e Aquisições no Brasil

Os processos de fusões e aquisições no Brasil se fortaleceram na década de 1990, quando o país se encontrava no ranking entre os dez países que mais interessavam outros países, em relação ao investimento internacional direto de outras nações (KIMURA e SUEN, 2003).

Segundo Menezes (1994), o resultado das fusões e aquisições realizadas no país, possibilitou a expansão econômica. Houve a predominância de aquisições baseadas em tomada de controle entre os anos de 1986 a 1993. Entretanto, no Brasil, foram surgindo algumas barreiras que impediam o crescimento de fusões e aquisições, os problemas estavam relacionados com a carência de recursos disponibilizados em um longo prazo.

Outro fator importante no Brasil foi que a partir de 1995, o número de fusões e aquisições aumentou significativamente e notoriamente, este processo envolvia empresas estrangeiras que optavam por comprar organizações nacionais beneficiadas pelo acesso a recursos do BNDES (Rocha ET AL, 2000). Na Tabela 1 abaixo podemos verificar a evolução das fusões e aquisições na década de 2000.

Tabela 1 – Total de Fusões no Brasil de 2002 a 2010

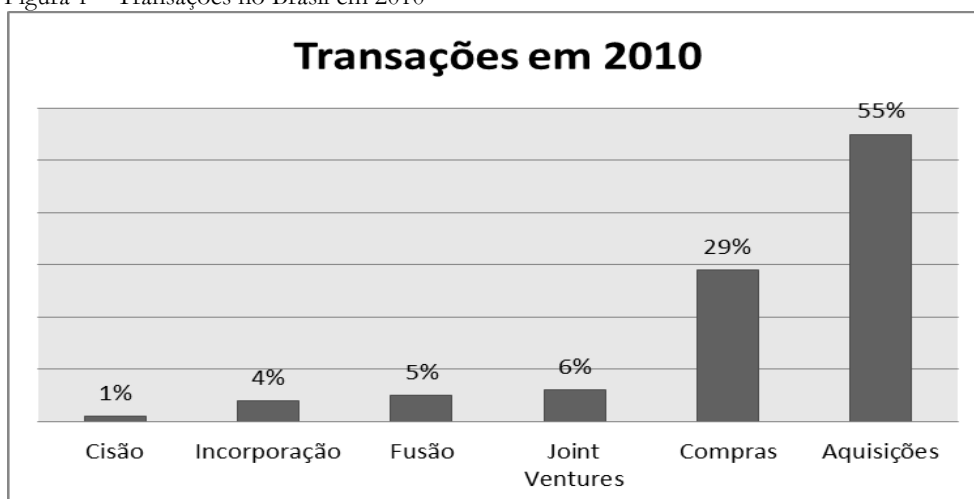
Ano	Número de Transações
2002	395
2003	337
2004	415
2005	389
2006	573
2007	721
2008	645
2009	643
2010	787

Fonte: adaptado de PWC (2010).

Nota-se na Tabela 1 um crescimento contínuo do número de fusões e aquisições no país mesmo nos períodos de pré e pós-crise enfrentados pelas economias mundiais nestes anos. Destaca-se a participação do setor de logística no ano de 2010, com 13 transações envolvendo um valor de US\$ 75,7 milhões. Praticamente todos os segmentos econômicos do mercado têm passado por processos de consolidação visando as vantagens obtidas nestas operações (PORTER, 1989).

No contexto geral das transações ocorridas no Brasil na última década, temos a predominância das fusões e aquisições. Segundo estudos da PWC (2010) as aquisições com troca de controle são maioria conforme Figura 1:

Figura 1 – Transações no Brasil em 2010



Fonte: adaptado de PWC (2011).

A soma das fusões e aquisições representa 60% das transações do mercado, mantendo um perfil histórico. No setor de logística terrestre, destacam-se ainda como fatores impeditivos de maior volume de fusões e aquisições as falhas de infraestrutura, política tributária e descaso do estado. Em contrapartida o crescimento da produção, aumento do consumo interno e maior participação no comércio internacional reforçam a necessidade de serviços de armazenagem e transporte com ênfase no modal rodoviário.

2.3 As Dificuldades Encontradas nas Fusões e Aquisições

Quando uma fusão alcança bons resultados, é sinal que a empresa se manteve preocupada em atender três necessidades essenciais durante o processo. Primeiramente, a empresa deve contratar bons gestores, em seguida, deve promover a integração de sua política organizacional e cultural, e por fim, deve exercer uma política de comunicação que permite a informação a todos os envolvidos na organização das possíveis transformações ocorridas no ambiente organizacional (MOTTA & CALDAS, 1997, P.16).

Existem elementos que favorecem o desenvolvimento dos processos ligados a fusões e aquisições de empresa, porém também há forças que impedem ou dificultam a concretização deste processo, influenciando negativamente estrategicamente a organização. Sendo assim, Sudarsanam (1995) afirma que essas forças são apresentadas em quatro categorias: Barreiras Estruturais (ROSENFELD,1996, p.255); Barreiras Técnicas (Dornelas, 2004); Barreiras de Informação (ROSENFELD,1996, p.255) e; Barreiras Culturais e de Tradição (MINERVINI, 1991).

2.4 Estratégias Direcionadas à Fusão e Aquisição de Empresas

Para que uma estratégia tenha sucesso, a missão, as metas e os objetivos de uma empresa devem estar integrados para serem cumpridos e fazer com que a estratégia se ajuste de acordo com a necessidade do mercado-alvo. Isto não é diferente para empresas que estão passando pelo processo de fusão e aquisição.

Pode-se dizer que “as empresas estão descobrindo que precisam de parceiros estratégicos se quiserem ser efetivas”. (KOTLER, 2000, p. 103)

Uma empresa que deseja aumentar suas vendas e obter mais lucro deve usar estratégias de crescimento que permitem explorar o mercado em áreas desconhecidas, são elas: Estratégia de Penetração no Mercado; Estratégia de Desenvolvimento do Mercado; Estratégia de Desenvolvimento de Produtos e; Diversificação.

Como a concorrência coloca muitas empresas fora do mercado, devemos entender que estratégia competitiva “é a busca de uma posição competitiva favorável em uma indústria”. (PORTER; 1989, p. 1)

Quando uma empresa se posiciona de forma com que ela tenha seu próprio diferencial ela se tornará mais lucrativa e estará pronta para enfrentar seus concorrentes. A empresa precisa se tornar atrativa e manter uma posição competitiva adequada para cumprir as estratégias estabelecidas.

2.5 Fusões e Aquisições no Setor de Logística no Brasil

Observa-se que as atividades de logística no Brasil ainda se encontram em um período de maturação, sendo que as estratégias logísticas estão obtendo força nos últimos anos com o entendimento que o processo logístico pode aumentar o nível de serviços de uma empresa.

Sendo assim, de acordo com Wroblewski Filho (2009) “o Brasil verá de duas a três fusões por ano no nosso segmento de 2010 em diante”. Serão fusões que gerarão companhias com faturamento superior a R\$ 100 milhões.

Segundo o Portal Logweb (2010) “com o aquecimento econômico do mercado brasileiro, inúmeros grupos de origem européia já manifestaram interesse em investir em operações de F&A (Fusões e Aquisições) de empresas dos setores de logística e transportes no Brasil.”

Com as fusões e aquisições do setor de logística, já se pode observar que as companhias estão colhendo bons resultados. Isto, por estarem cada vez mais direcionando seus esforços para a expansão de seus serviços, mantendo abrangência nacional e conquistando abrangência internacional.

3. Metodologia da Pesquisa

Foi realizada uma pesquisa exploratória descritiva de estudos múltiplos de casos. Para Yin (2001), pode-se considerar um caso único ou múltiplos casos desenvolvidos por meio de pesquisas quantitativas ou qualitativas. Nesta pesquisa será aplicada a pesquisa qualitativa, com casos devidamente delimitados, para que se possa realizar uma busca de dados com períodos de tempos adequados para uma comparação das informações levantadas, auxiliando o pesquisador a gerar hipóteses e construir teorias sobre o tema abordado (CRESWELL, 1994).

O Universo da pesquisa engloba as empresas de logística que passaram por processos recentes de fusões e aquisições no estado de São Paulo, que possui participação de 33,1% do PIB e 14,1% do total de empresas no país segundo dados do IBGE em 2008.

A amostra da pesquisa leva em consideração empresas de logística que passaram por processos recentes de fusões e aquisições, são elas:

- a) Compra da Mercúrio e Expresso Araçatuba pela TNT;
- b) Compra da Lubiani e Grande ABC pela Julio Simões;
- c) Compra da Boni/GATX, Coimex Logística Integrada e Cooperativa dos Transportadores de Veículos pela Tegma;
- d) União da Fantinati, Trans-Postes, Transvec e Mestralog para a criação da Trafti.

A justificativa da escolha das organizações foi baseada no critério de escolha intencional descrito por Alencar (1999), por serem empresas de porte relativamente grande, representativas e referenciais para o fenômeno a ser estudado, que aconteceu recentemente ou ainda está em curso.

Os estudos de casos foram analisados inicialmente através de livros, periódicos e sites da internet, visando uma observação sistemática dos acontecimentos referentes ao processo de fusão das empresas pesquisadas.

Posteriormente foi elaborado questionário para entrevistas junto aos executivos das empresas pesquisadas visando levantar dados econômicos e financeiros para análise dos resultados e posterior conclusão da pesquisa.

Para melhor aplicação nos ambientes organizacionais os indicadores foram classificados em categorias baseadas nas métricas de desempenho propostas por Bowersox, Closs e Cooper (2006) conforme Quadro 2 abaixo:

Quadro 2 – Métricas de Desempenho

Custo	Devem-se mensurar os seguintes custos: do armazém, totais, unitários, percentual no processo de vendas; da entrega; de suprimentos; dos processos administrativos; processamento de pedidos.
Serviço ao cliente	Mede a capacidade da organização em satisfazer seu clientes aumentando os índices de disponibilidade de produto; minimizando erros de expedição, não permitindo falta de produtos em estoque, evitando pedidos pendentes, diminuindo o tempo de ciclo operacionais, etc.
Qualidade	Devem ser medidos os recursos aplicados para suprir falhas com avarias, devolução de pedidos completos ou parciais, custo de movimentação das devoluções e devolução de créditos decorrentes das devoluções aos tomadores de serviço.
Produtividade	Indica a relação existente entre os insumos (recursos) utilizados e os resultados obtidos pela organização.
Gestão de ativos	Mede como a empresa utiliza otimiza seus investimentos em capital de giro, equipamentos e instalações para melhor gerir os processos de movimentação de estoques.

Fonte: adaptado de Bowersox, Closs e Cooper (2006).

4. Análise dos Resultados

Medidas de desempenho superiores aos resultados obtidos antes dos processos de fusão e aquisição poderão indicar os ganhos de competitividade derivados do processo.

No Quadro 3 são apresentados os principais resultados obtidos nas entrevistas aplicadas nas quatro empresas amostradas que passaram por processos recentes de fusão e aquisição. Tomou-se como base de comparação os índices de mercado elaborados pelo Gelog da UFSC (2005) para a realidade brasileira.

Quadro 3 – Resultados da Pesquisa

	Questões	Antes F&A	Após F&A
--	----------	-----------	----------

Custos	Redução dos Custos Fixos	A média de redução de custos ficou em 15% para as empresas entrevistadas	Redução de 15%.
	Redução de Custo do Frete	As empresas conseguiram reduzir entre 8% a 15% seus custos por tonelada	Redução entre 8% e 15%.
	Coletas dentro dos prazos	As empresas já tinham ótimos índices e se mantiveram estáveis com índices de 95%, considerado ideal para o mercado	Manutenção dos índices.
	Utilização da capacidade de carga	Todas as empresas indicaram índices próximos a 85% de carga total. Padrão excelente para o segmento.	Manutenção dos índices.
	Quantidade de avarias	Item de mensuração complexo em função da diversidade dos produtos transportados.	Varia de acordo com a carga.
	Custos extras	Custos elevados pelo número de veículos, funcionários e sistemas de controle.	Redução média de 3% por tonelada transportada.
	Erros de Conhecimento	Padrões próximos a 96%.	Melhoria para 98%.
Serviços	Entregas dentro do prazo.	Desempenho de D+1 até 350 km.	Melhoria para D+0.
	Entregas devolvidas.	Índices estáveis	Manutenção dos índices.
	Produtos dentro das especificações.	Aumento de 87% para 95% em uma das empresas e manutenção nas demais.	Manutenção dos índices.
	Número de desvios de carga.	Níveis de mercado em torno de 96%.	Melhoria em função dos itens anteriores.
Qualidade	Pedido perfeito.	Controladores com índice de 80% frente a média de 70% do mercado.	Aumentaram em todas as adquiridas chegando a média das controladoras.
	Pedidos completos e no prazo.	Empresas compradoras com média de 95%.	Ganho de 0,3% pois as adquiridas já possuíam índices adequados.
	Tempo de ciclo do pedido.	Entregas das controladoras em menos de 24 horas para distâncias de até 350 km.	Aumento da agilidade das empresas adquiridas alcançando os índices das compradoras.
Produtividade	Pedidos separados.	Variam em função da carga movimentada.	Não mensurado.
	Rateio dos custos.	Custos enxutos em função da competitividade do setor	Redução de 2%.
	Custos operacionais.	Acompanham o rateio de custos.	Acompanhou o item anterior.
	Permanência dos veículos.	Empresas utilizam o padrão JIT.	Redução de 5% nas operações manuais.
	Utilização dos pátios.	Índices padrão do segmento.	Aumento e padronização na empresas adquiridas.
	Utilização dos equipamentos.	Utilização de máquinas e equipamentos em torno de 85% da capacidade total.	Aumento para 87% em todas as empresas.
Retorno dos Ativos	Tempo de recebimento e armazenamento	Sistemas informatizados permitindo índices próximos a 01:45 horas.	Aumento de 15%.
	Estoque físico x estoque contábil.	Idêntico ao índice anterior.	Acompanhou o item anterior.
	Utilização dos estoques.	Índices das compradoras em torno de 98%.	Aumento de 96% para 98%.

Disponibilização das cargas.	Em torno de 01:15h. (Mercado em torno de 2 horas).	Diminuição de 01:45 para 01:15h.
------------------------------	--	----------------------------------

Fonte: elaborado pelos autores.

Como demonstram os resultados da pesquisa, observou-se melhorias em todas as métricas de desempenho analisadas. Os esforços dos executivos se concentram nas questões contábeis, financeiras, legais, tributárias e operacionais detalhadas a seguir.

No item gestão de custos, as novas organizações tiveram a possibilidade de combinar serviços e passar a vendê-los como um novo pacote de serviços distinto do que era oferecido pelas empresas individualmente. Esta estratégia mista possibilitou um modelo de precificação direcionado à maximização dos lucros.

O maior volume de carga movimentada acompanhada de sistemas de controle informatizados permitiu diminuição de custos na ordem de 15%, ótimos para o segmento em questão. Ressalta-se também o índice de utilização da capacidade de carga dos veículos 10% acima da média do segmento analisado.

Pode-se identificar nos serviços prestados aos clientes a importância das empresas controladoras identificarem as principais atividades de cada uma das novas organizações adquiridas ou participantes do processo de fusão e aquisição em relação às características típicas da cadeia logística em que estão inseridas.

Os serviços aos clientes sofreram alterações positivas em todas as empresas analisadas, confirmando as expectativas iniciais da pesquisa em confirmar fusões e aquisições como fator positivo para a competitividade das empresas de logísticas brasileiras. As medidas de satisfação dos clientes ainda é um tema complexo e que demanda atenção na análise por se tratar de um item intangível e dependente da percepção dos clientes (Lovelock, 2001).

Na avaliação da qualidade dos serviços prestados aos clientes houve ganho de tempo entre o pedido do cliente e a realização do mesmos e a média de pedidos atendidos no prazo de 95,3% para os grandes operadores logísticos frente à média de 75% no mercado em geral.

Uma das grandes dificuldades de analisar a produtividade em serviços logísticos para as empresas pesquisadas estão relacionadas a diversificação dos das atividades e desenhos logísticos direcionados aos variados serviços e tipos de transportes efetuados.

Ainda assim, os custos operacionais tiveram uma redução média de 2% sobre o faturamento. Ao analisar as empresas pesquisadas, torna-se um índice satisfatório visto que o grupo de menor faturamento tem um volume anual de R\$ 250 milhões de reais o que resulta em uma economia de R\$ 5 milhões de reais/ano.

O maior benefício conquistado pelas empresas no item retorno dos ativos foi a redução do tempo de disponibilização dos itens recebidos e inseridos nos sistemas das

mesmas em 45 minutos. Lembrando análise anterior onde o tempo de entrega de pedidos em menos de 24 horas para distâncias de até 350 km, este ganho torna-se essencial para manutenção dos tempos medidos e esperados pelas organizações pesquisadas.

5. Considerações Finais

Observa-se uma intensificação dos processos de fusões e aquisições de empresas na economia mundial nos mais diversos segmentos com importantes reflexos sobre a competitividade das empresas e dos próprios países. Por meio deste trabalho foi possível observar que o processo de fusões e aquisições entre empresas serve como forma de aumentar a competitividade e rentabilidade das organizações seja pelos ganhos de produtividade derivados da escala, ou pela ampliação da capacidade de explorar novos mercados e diversificar a oferta de produtos e serviços.

Dantas (2000) afirma que a partir desta visão, a Logística passou a ser vista como uma ferramenta fundamental para a contribuição do aumento da flexibilidade que permitiu melhorar os serviços oferecidos e reduzir custos, mantendo o posicionamento de mercado das empresas logísticas bem maior do que em épocas passadas.

Dado o exposto este trabalho teve por objetivo analisar os ganhos de desempenho de mercado e financeiros de quatro grandes grupos logísticos brasileiros que passaram por processos de fusões e aquisições objetivando aumentar os benefícios ligados com as sinergias de uma maneira geral, ampliando assim seu poder de barganha com o auxílio de novas tecnologias conforme Bowersox, Closs e Cooper (2006).

Muitas destas fusões puderam aumentar o número de segmentos atendidos, e diminuir os custos das transações, tornando-as mais eficientes e rentáveis, e conseqüentemente fazendo com que alcançassem maior poder competitivo. Abaixo segue uma análise das estratégias de cada uma das empresas pesquisadas alinhando as estratégias organizacionais dos grupos com os resultados obtidos no presente trabalho:

A TNT Brasil seguindo a estratégia mundial da empresa conseguiu com a compra das redes rodoviárias domésticas da Mercúrio e Araçatuba, consolidar a construção da *South American Road Network* (Rede Rodoviária Sul-americana). A mesma estratégia possibilitou a TNT a assumir a liderança de distribuição doméstica no terceiro país dos chamados BRIC's em um período inferior a 12 meses.

A TEGMA afirma que se beneficia com a implementação do seu modelo de gestão nas empresas que são adquiridas. Somado a isto a empresa destaca “às sinergias de custos

decorrentes de tais integrações, com a maximização da utilização das instalações, equipamentos e mão-de-obra, e conseqüente redução de custos”.

A JSL tem demonstrado resultados que demonstram as vantagens nos processos de fusão e aquisição com expressivo crescimento ao longo dos últimos períodos analisados. A receita líquida da empresa de 2007 foi de R\$ 1.027,7 milhões, em 2008 de R\$ 1.478,0 milhões chegando a 2009 com o valor de R\$ 1.477,8 milhões, números que representam um crescimento médio anual de 19,9% acompanhados por um aumento da EBITDA nos mesmos períodos de R\$ 187,7 milhões, R\$ 220,4 milhões e R\$ 238,4 milhões.

A TRAFII é a organização analisada que possui um modelo diferenciado das demais sendo o produto de uma fusão entre cinco empresas dos setores de logística e transportes, já que a sexta companhia (AJOFER) desistiu de participar criação da companhia.

Acompanhando o objetivo principal deste estudo que era identificar como as fusões e aquisições influenciam o desempenho de mercado e financeiro das empresas de logística, podemos resumir as métricas estudadas da seguinte forma:

Custos – Diminuição média de custos em 15% e aumento da utilização de cargas dos veículos em 10%;

Serviços aos Clientes – Alterações nos índices entregas para D+0 e aumento do percentual de pedidos entregues nas especificações de 95% para 97,3%;

Qualidade – Pedidos sem erros com melhoria de 70% para 80% superando a média do setor, Ganho de 0,3% nos prazos de entrega chegando a 95,3% muito superior a média de mercado de 75%;

Produtividade – Diminuição dos Custos em 2% e melhoria da utilização de equipamentos de 85% para 87%;

Retorno dos Ativos – Melhoria das movimentações internas e utilização volumétrica dos estoques trazendo como principal ganho a redução de tempo para disponibilização dos estoques em cerca de 30 minutos.

Enfim, os estudos de casos expressivos de fusões e aquisições resultantes da pesquisa indicam que as mesmas possibilitaram significativos ganhos de competitividade. Dado a pulverização do setor, sua baixa profissionalização e produtividade, e a sua importância na economia e cadeia econômica de valor das mais diversas atividades, prenunciam-se perspectivas positivas derivadas da expansão dos processos de fusões e aquisições acompanhados pela maior concentração do setor.

5. Referências

ALENCAR, E. **Introdução à metodologia de pesquisa social**. Lavras: UFLA, 1999.

BOWERSOX, D. J., CLOSS, D. J., & COOPER, M. B. **Gestão Logística de Cadeias de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.

CRESWELL, John (1994). **Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches, Thousand Oaks**: SAGE Publications

DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo: Transformando Idéias em Negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

GELAIN, Ricardo. **A inteligência na Logística**. Disponível em <<http://logisticatotal.com.br/noticia/fusoes-e-aquisicoes-reforcam-consolidacao-do-setor-logistico/e721a54a8cf18c8543d44782d9ef681f>> Acessado em 12/06/2011.

GELOG UFSC – Indicadores de Desempenho Logístico. Disponível em <http://pessoal.utfpr.edu.br/anacristina/arquivos/A6%20TextoIndicadores.pdf> Acessado em 10/11/2010.

GIL, A.C.; **Como elaborar projetos e pesquisa**. 3a ed. São Paulo: Atlas; 1995.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira - 12ª Edição 2010**. São Paulo: Person Education; 2010.

KIMURA, H.; SUEN, A.S. Ferramentas de análise gerencial baseadas em modelos de decisão multicriteriais. RAE Eletrônica, vol. 2, n. 1, p.1-18, jan./jun. 2003.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LEMES Jr., A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P. M. S. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. Rio de Janeiro, 2002.

MENEZES, E. A. de. **O impacto de fusões e aquisições de empresas sobre a riqueza dos acionistas**. São Paulo, 226 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP), Faculdade Getúlio Vargas (FGV), 1994.

MINERVINI, N. O Exportador – **Como iniciar e conduzir sua empresa a uma estratégia sólida e segura de exportação**. São Paulo: Edit. Makron, McGraw-Hill, 1991.

MOTTA, F. C. P; CALDAS, M. P. (Org). **Cultura Organizacional e cultura brasileira**. São Paulo: Atlas, 1997.

PORTAL LOGWEB. Gaullar Planeja Entrar no Brasil no Segmento de Aquisições e Fusões na Área de Logística. Disponível em <<http://www.expologistica.com.br/2009/rj/imprensaform.aspx?pC=2&pP=52&pO=24&pM=22>> acessado em 15/04/2010.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PWC - PricewaterhouseCoopers. **Fusões e Aquisições no Brasil.** Disponível em <<http://www.pwc.com/br/pt/estudos-pesquisas/assets/relatorio-ma-nov2010.pdf>> acessado em 01/03/2011.

_____ **Fusões e Aquisições no Brasil.** Disponível em <<http://www.pwc.com/br/pt/estudos-pesquisas/fusoes-aquisicoes.jhtml>> Acessado em 15/04/2011.

REED, S. F.; LAJOUX, A. R. **The Art of M&A – A Merger Acquisition Buyout Guide.** 3. ed. New York: Irwin, 1995. p. 1011.

ROCHA, K. et al. **O valor de opção das concessões nas florestas nacionais da Amazônia.** Rio de Janeiro: IPEA, jun. 2000. (Textos para discussão, n. 737)

ROSENFELD, **Does cooperation enhance competitiveness? Assessing the impacts of inter-firm collaboration.** Research Policy. v.25, pp 247-263, 1996.

SANDHUSEN, Richard L. **Marketing Básico.** São Paulo: Saraiva, 1998.

SUDARSANAM, P. **The Essence of mergers and acquisitions, Londres:** Essence of Management Prentice Hall Series, 1995.

TANURE et alli. **Virtudes e pecados capitais: a gestão de pessoas no Brasil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark; PARNELL, Jonh. **Administração Estratégica.** São Paulo: Atlas, 2000.

WROBLESKI FILHO, Antonio. **Setor de logística deve registrar aumento de fusões nos próximos cinco anos.** (2009) Disponível em: <http://www.amcham.com.br/update/2009/update2009-07-17a_dtml> Acesso em: 13/03/2010

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2a ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.

NORMAS PARA O ENVIO DE ARTIGOS E/OU RESENHAS

Diretrizes para Autores

- OMNES HUMANITATE aceita artigos e resenhas em português e espanhol (inéditos) para a publicação (de caráter multidisciplinar). Alertando, sob a responsabilidade do autor, que a condição básica para a publicação nesta é que esse não submeta o artigo para a avaliação concomitante em outro periódico. Junto com o envio do artigo o autor deixará explícito por escrito que o mesmo é inédito devendo o material ser destinado ao Editor científico (em e-mail localizado abaixo);

- O mérito científico é o que valora o trabalho submetido à Comissão Editorial – observando, vale recordar, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) [<http://www.abnt.org.br/>], bem como as instruções editoriais aqui dispostas;
- Fica a critério da Comissão Editorial aceitar ou não a produção a ela submetida, bem como solicitar adequações. O resultado da apreciação será encaminhado aos autores, em caso de resposta positiva ou negativa, pela respectiva comissão;
- Todo e qualquer conteúdo contido nos artigos e resenhas publicados não expressam o posicionamento da revista, sendo de inteira responsabilidade do autor.
- Em anexo ao artigo envie uma breve carta de apresentação contendo: nome, titulação, formação acadêmica e experiência profissional.
- Também em anexo deve vir um texto escrito de próprio punho (digitalizado) autorizando e se responsabilizando pelo conteúdo da produção enviada.

Formatação

É obrigatório encaminhar os trabalhos, segundo as diretrizes abaixo:

- O título: tamanho 14; centralizado; negrito; fonte *Garamond*.
 - Abaixo do título, também centralizado, deve estar o nome do autor (em negrito e tamanho 12) e, abaixo deste, sem negrito, a última titulação do autor, instituição e e-mail – tamanho 10 com fonte *Garamond*.
 - Em seguida virá o Resumo com as respectivas Palavras-chave (prossequindo com o Abstract e o *Keywords*); os citados termos devem estarem maiúsculo – bem como disposto em negrito; o corpo do texto não deve estar em negrito; tamanho da fonte: 10; espaçamento simples; resumo entre cem e 150 palavras e em tamanho 10 e palavras-chave com no máximo quatro.
 - O texto assim deve estar organizado:
 - deve conter uma introdução, o desenvolvimento da pesquisa (explanação); conclusão e referências bibliográficas.
 - os passos acima citados devem ser enumerados, a começar da introdução até as referências.
 - tamanho da fonte dos subtítulos: 12 (em negrito); em minúsculo (exceto nomes próprios).
 - Trabalhos no Word (DOC) ou programa compatível; fonte *Garamond*, tamanho 12, justificado, com recuo de parágrafo, e espaçamento (entrelinhas) 1,5;
 - A produção deverá ter entre 15 mil e 35 mil caracteres com espaços, e resenhas, entre 3,5 mil e 7 mil caracteres com espaços;
 - O recuo para citação acima de três linhas é de 4 cm (conforme régua disposta no editor de texto). O espaçamento é simples.
 - Palavras estrangeiras deverão estar sempre em itálico;
 - Os casos de neologismos ou acepções incomuns, bem como ironia, deverão estar entre “aspas”.
 - Pode-se postar no máximo 10(dez) figuras (mapas, tabelas, gráficos, etc.).
 - A resenha assim deve estar disposta:
- Exemplo:

No limite da racionalidade convivendo com o capitalismo global.

Rio de Janeiro: Editora Record, 2004. GIDDENS, A; HUTTON, W. (orgs).

Francis Sodré

Doutoranda em Saúde Coletiva pelo Instituto de Medicina Social –UERJ

- O título: tamanho 14; autor: tamanho 12; titulação , instituição e email será no tamanho 10, Garamond, centralizado

- Para as referências seguir o modelo abaixo (conforme <http://www.cdcc.usp.br>):

- Livros:

WEISS, Donald. **Como Escrever com Facilidade**. São Paulo: Círculo do Livro, 1992.

** Quando houver dois autores os mesmos serão separados por ponto e vírgula.

SCHWARTZMAN, Simon. Como a Universidade Está se Pensando? In: PEREIRA, Antonio Gomes (Org.). **Para Onde Vai a Universidade Brasileira?** Fortaleza: UFC, 1983. P. 29-45.

- Entrevista:

CRUZ, Joaquim. A Estratégia para Vencer. Pisa: **Veja**, São Paulo, v. 20, n. 37, p. 5-8, 14 set. 1988. Entrevista concedida a J.A. Dias Lopes.

- Tese e dissertação:

OTT, Margot Bertolucci. **Tendências Ideológicas no Ensino de Primeiro Grau**. Porto Alegre: UFRGS, 1983. 214 p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1983.

- Evento:

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO, 3., 1993, Brasília. **Anais**. Brasília: MEC, 1994. 300 p.

- Documento eletrônico:

MELLO, Luiz Antonio. **A Onda Maldita**: como nasceu a Fluminense FM. Niterói: Arte & Ofício, 1992. Disponível em: <<http://www.actech.com.br/aondamaldita/creditos.html>> Acesso em: 13 out. 1997.

- Dicionário:

FERREIRA, Aurélio B. de Hollanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986. 1838 p.

ou

ENCICLOPÉDIA Mirador Internacional. São Paulo: Encyclopaedia Britannica do Brasil, 1995. 20 v.

- Programa de televisão ou rádio:

UM MUNDO ANIMAL. **Nosso Universo**. Rio de Janeiro, GNT, 4 de agosto de 2000. Programa de TV.

- CD-Rom

ALMANAQUE Abril: sua fonte de pesquisa. São Paulo: Abril, 1998. 1 CD-ROM

OS ARTIGOS DEVERÃO SER ENVIADOS PARA:

revista@esab.edu.br