

IMPACTOS DA QUALIDADE PERCEBIDA SOBRE AS ATITUDES E INTENÇÕES COMPORTAMENTAIS EM UMA PEQUENA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

IMPACTS OF PERCEIVED QUALITY ABOUT ATTITUDES AND BEHAVIORAL INTENTIONS IN A SMALL SCHOOL

Gustavo Quiroga Souki

Centro Universitário UNA, Brasil

Email: souki@consumer.com.br

Luiz Rodrigo Cunha Moura

Centro Universitário UNA, Brasil

Email: luizrcmoura@gmail.com

Mário Teixeira Reis Neto

Universidade FUMEC, Brasil

E-mail: reisnetomario@gmail.com

Valério Francisco Duarte Sales

Universidade FUMEC, Brasil.

Email: vfranciscodsales@gmail.com

RESUMO

A adoção de estratégias de marketing é importante para o administrador de pequenas escolas como instrumento para otimização do desempenho. O objetivo desse trabalho é desenvolver uma escala para a avaliação da qualidade percebida global pelos estudantes com relação aos serviços prestados por uma instituição de ensino de pequeno porte e mensurar os seus impactos sobre as suas atitudes e intenções comportamentais. Os resultados obtidos mostram que a qualidade percebida pelos estudantes com relação aos serviços prestados pela instituição avaliada apresenta uma elevada ligação com atitudes e intenções comportamentais, tais como satisfação, comunicação *boca-a-boca* e propensão à lealdade dos estudantes à escola.

Palavras-chave: qualidade percebida; intenções comportamentais; marketing educacional; micro e pequena empresa.

ABSTRACT

The adoption of marketing strategies is important for the administrator of small schools as a tool for performance optimization. The objective of this work is to develop a scale for evaluating the overall quality perceived by students in relation to services provided by an educational institution for small and measure its impact on their attitudes and behavioral intentions. The results show that perceived by students to the services provided by the institution assessed quality is highly bound to attitudes and behavioral intentions, such as satisfaction, communication, word-of-mouth and school loyalty propensity of the students.

Keywords: perceived quality; behavioral intentions; educational marketing; small ad micro business.

1. INTRODUÇÃO

Dentre as mudanças que vem ocorrendo no setor educacional, pode-se destacar um expressivo aumento da concorrência, elevados níveis de evasão e inadimplência e barreiras para disponibilizar serviços educacionais de qualidade em todas as áreas. Cobra e Braga (2004) corroboram com tal afirmativa ressaltando que muitos problemas que assolam a maioria das empresas também perturbam as instituições educacionais, tais como intensa e

dinâmica mudança nas necessidades dos clientes, aumento na expectativa da comunidade, crescente aumento da concorrência, escassez de recursos, elevados índices de inadimplência, aumento dos custos devido às novidades da tecnologia da informação na educação e, ainda, a situação econômica do país. Nesse sentido, muitas escolas particulares têm recorrido a diferentes estratégias do marketing para captar recursos e sustentar um quadro de rentabilidade, que possibilite enfrentar um mercado progressivamente mais exigente.

Kotler e Fox (1994) afirmam que as instituições educacionais, para sobreviverem e se tornarem bem-sucedidas, devem conhecer os seus mercados, atrair recursos, converter tais recursos em programas, serviços e idéias apropriadas e distribuí-las eficazmente para o seu público-alvo. Tais autores destacam ainda que, para aplicar o marketing à educação, a principal tarefa das instituições é determinar as necessidades e os desejos de mercados-alvo e satisfazê-los. O sucesso destas instituições está ligado a fatores que vão além da educação tradicional. As escolas devem conhecer as expectativas dos clientes, assumindo os novos papéis que lhe estão sendo impostos por meio de sistemas de informação e pesquisas. Assim, é fundamental compreender a importância da satisfação dos consumidores e do foco que uma organização deve ter nos clientes (COBRA e BRAGA, 2004). Todavia, para que seja possível satisfazer aos clientes, é preciso saber quais são as suas necessidades e desejos.

Neste contexto, conhecer os itens que compõem a qualidade e os seus impactos sobre as atitudes e intenções comportamentais dos alunos é de vital importância para o administrador escolar, na medida em que este conhecimento poderá contribuir para a melhoria da avaliação da percepção de qualidade das instituições de ensino, fornecendo-lhes uma ferramenta eficiente de gestão.

Segundo Manes (1997), o marketing educacional é o processo de investigação das necessidades sociais, para desenvolver serviços educacionais com a intenção de satisfazê-las, de acordo com seu valor percebido, distribuídos em tempo e lugar, e eticamente promovidos para gerar bem estar entre indivíduos e organizações. Assim, se uma escola não tiver meios para oferecer serviços educacionais com uma qualidade percebida satisfatória, teria dificuldades em sobreviver em um mercado cada vez mais competitivo.

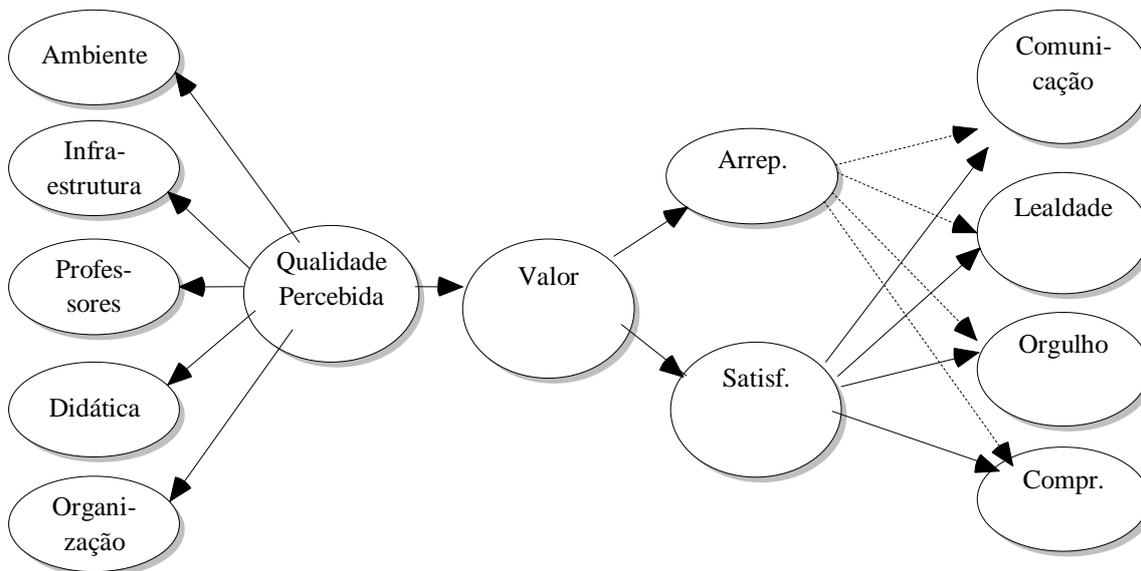
Torna-se, portanto, de vital importância para as escolas particulares de pequeno porte avaliarem a percepção de qualidade de seus clientes, buscando um olhar atento às necessidades do aluno e do mercado a fim de implementar um modelo de melhoria contínua para o atendimento e apresentação da escola, para a estrutura física e para o processo de ensino-aprendizagem. Assim, o problema de pesquisa que norteou a presente pesquisa foi: Quais os impactos da qualidade percebida sobre as atitudes e intenções comportamentais dos alunos de uma pequena escola a partir de uma escala desenvolvida para este fim? O objetivo geral foi desenvolver uma escala para a avaliação da qualidade percebida pelos estudantes com relação aos serviços prestados por uma instituição de ensino fundamental e médio e avaliar os seus impactos sobre as suas atitudes e intenções comportamentais. O primeiro objetivo específico foi desenvolver e validar uma escala para a avaliação da qualidade percebida pelos estudantes com relação aos produtos e serviços oferecidos por uma instituição de ensino fundamental e médio. O segundo objetivo específico foi avaliar os impactos da qualidade percebida pelos estudantes sobre as suas atitudes e intenções comportamentais com relação à uma instituição de ensino fundamental e médio, com ênfase nos seguintes construtos: satisfação, valor percebido, orgulho, comprometimento, arrependimento, comunicação boca a boca e propensão à lealdade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O modelo hipotético da pesquisa testado neste trabalho consiste numa ampliação e adaptação dos modelos propostos por Fornell *et al.* (1996), Morgan e Hunt (1994) e Oliver (1997). No modelo são apresentados os construtos ambiente da escola, infra-estrutura,

desempenho dos professores, didática (método de ensino da escola) e organização administrativa afetados diretamente pela qualidade global percebida que, por sua vez vai impactar o valor percebido. Deste último derivam relacionamentos diretos com os construtos arrependimento e satisfação, que são, cada um, antecedentes das atitudes comportamentais comunicação boca-a-boca, lealdade, orgulho e comprometimento. É estabelecido, portanto, uma rede que relaciona 13 construtos, conforme mostrado na FIG. 1.

Figura 1 – Modelo proposto de pesquisa.



Fonte: Elaborado pelos autores

2.1. Modelo de Fornell (ACSI)

O *American Customer Satisfaction Index* (ACSI) é uma medida de desempenho, baseada no mercado, para empresas, indústrias, setores econômicos e economias nacionais. A teoria que suporta o modelo do ACSI tem três antecedentes: a qualidade ou desempenho percebido, o valor percebido e a expectativa do cliente.

De acordo com Gonçalves *et al.* (2002), esse modelo pretende oferecer uma base de mensuração uniforme e comparável para a satisfação global do cliente, além de apontar relações de tal construto com seus principais antecedentes e conseqüentes. Implícito no modelo está o reconhecimento de que a satisfação global do cliente não pode ser medida diretamente, sendo uma variável latente requerendo múltiplos indicadores na sua mensuração. As conseqüências do aumento da satisfação do cliente, que é aferida pelo ACSI, apontam para a redução das reclamações e para o incremento da lealdade do cliente (Fornell *et al.*, 1996).

As 15 variáveis medidas, por sua vez, referem-se às variáveis latentes de (a) expectativas do cliente – 3 variáveis; (b) qualidade percebida – 3 variáveis; (c) valor percebido – 2 variáveis; (d) o próprio ACSI – 3 variáveis; (e) reclamações do cliente – 1 variável e (f) lealdade do cliente – 3 variáveis (FORNELL *et al.*, 1996).

As expectativas exprimem tanto a experiência prévia de consumo do cliente com a oferta do fornecedor (incluindo informações não experienciais, de fontes como propaganda e comunicação *boca-a-boca*) como uma previsão da habilidade do fornecedor em entregar qualidade no futuro. Pelo seu caráter preditivo de qual deve ser a qualidade futura, supõe-se que as expectativas do cliente tenham uma efeito positivo sobre a satisfação global do cliente. Em acréscimo, supõe-se que elas sejam positivamente relacionadas à qualidade percebida e, em decorrência, ao valor percebido.

A Qualidade Percebida é um julgamento global do consumidor a respeito da excelência do serviço, baseando-se na experiência de consumo, boca-a-boca, imagem do prestador e outras informações. É uma forma de atitude relacionada, mas não equivalente à Satisfação e resulta da comparação das expectativas com as percepções de desempenho efetivo, conforme ressaltam (FORNELL *et al*, 1996).

A diferença entre a qualidade percebida e a qualidade desejada é a medida de superioridade do serviço. Essa forma de medir a qualidade tem alto poder diagnóstico, porque possibilita verificar se a qualidade percebida do serviço, para cada atributo ou dimensão, está dentro ou fora da zona de tolerância. Assim, a qualidade percebida provê uma medida para a avaliação do consumidor sobre a superioridade ou excelência de um produto ou serviço; é resultado de seu julgamento, é subjetiva.

2.2. Modelo de Morgan e Hunt

Morgan e Hunt (1994), no desenvolvimento da Teoria do Comprometimento-Confiança, relacionaram dez formas de marketing de relacionamento: parcerias envolvendo trocas relacionais, trocas relacionais envolvendo provedores de serviços, alianças estratégicas entre firmas concorrentes, alianças entre firmas e organizações sem fins lucrativos, parcerias para a pesquisa e desenvolvimento conjunto, trocas de longo prazo entre firmas e consumidores finais, trocas relacionais de parceiros, trocas envolvendo departamentos funcionais, trocas entre firmas e seus empregados e trocas relacionais intra-firmas.

Apesar de muitos fatores contextuais influenciarem no sucesso do marketing de relacionamento, os principais são o comprometimento e a confiança. Isto porque estes fatores levam à busca da preservação de investimento no relacionamento, cooperando com o parceiro, ajudam a resistir às alternativas de curto prazo atrativas em favor dos benefícios de longo prazo esperado e devido ao alto risco, o profissional de marketing se mostra mais prudente, por causa da crença de que o parceiro não agirá de forma oportunista. Considerando isto, Morgan e Hunt (1994) desenvolveram o KMV (*Key Mediating Variables*), que enfoca a troca relacional e o comprometimento e a confiança. Neste modelo, o comprometimento e a confiança são variáveis mediadoras entre cinco importantes antecedentes e cinco resultados. Entre os precursores encontram-se: (1) os custos de finalização do relacionamento, que assim como os custos de mudanças possuem grande influência no relacionamento, pois exigirá que uma das partes incorra em custos para dissolver a associação, motivando desta maneira a manutenção da mesma; (2) os benefícios do relacionamento são altamente valorizados pelos parceiros e as firmas terão interesse de se comprometer em estabelecer, desenvolver e manter o relacionamento com esses parceiros; (3) os valores compartilhados são precursores diretos, tanto do comprometimento quanto da confiança.

Os parceiros têm crenças em comum sobre comportamento, metas e políticas, tornando-os mais envolvidos em seu relacionamento; (4) a comunicação é uma grande precursora da confiança, podendo ser formal e informal, se ela for significativa e exata, ela estará positivamente relacionada com a confiança; (5) quando as partes acreditam que o parceiro não tem um comportamento oportunista, a confiança aumentará, fortalecendo o comprometimento, mas o inverso também é verdadeiro. Se a empresa acredita que o parceiro está tendo um comportamento oportunista, sua confiança diminuirá, decaindo também o comprometimento.

2.3. Modelo de satisfação proposto por Oliver

Oliver (1997) indica que os consumidores criam expectativas com relação ao desempenho de um determinado produto ou serviço, antes de sua aquisição. Tais expectativas são comparadas ao desempenho efetivo com a compra, ou uso do produto, ou serviço, podendo ser confirmadas ou não. É o paradigma da *desconfirmação* que postula que

satisfação/insatisfação é o resultado de uma comparação entre as expectativas iniciais existentes antes da compra com os resultados dela decorrentes. Se o produto é pior do que o esperado, tem-se a *desconfirmação* negativa; se é melhor que o esperado, tem-se a *desconfirmação* positiva; se ocorre o esperado, tem-se simples confirmação ou *desconfirmação* zero. O consumidor pode realizar dois tipos de processos: cognitivos (comparações) e psicológicos. Os processos cognitivos são refletidos pelos construtos expectativas, necessidades, ideais, fraquezas, eventos que poderiam ter ocorrido (sentimento de arrependimento) e “nada”. As expectativas (primeiro construto) quando comparadas com o desempenho do bem ou serviço têm como conseqüência a *desconfirmação* das mesmas. A realização das necessidades (segundo construto) é um dos processos prévios de comparação à resposta de satisfação, podendo proporcionar resultados adicionais à *desconfirmação* das expectativas. O nível do atendimento às necessidades (cumprir, falhar ou exceder) pode produzir diferentes predições de satisfação. Os ideais (terceiro operador) têm como resultado cognitivo a qualidade que o consumidor encontra ao experimentar o produto. Assim, a qualidade do desempenho é o resultado de expectativas ideais e outras preferências do consumidor. A satisfação, segundo o autor é a resposta a *desconfirmação* da qualidade e de outras dimensões do desempenho não relacionadas à qualidade. O operador franqueza está relacionado à percepção do consumidor de honestidade das ações de vendas e marketing que incentivam a compra, ou seja, o consumidor, em seus julgamentos de satisfação com determinado produto ou serviço, avalia a Equidade nas transações com o fornecedor e, em um primeiro momento a honestidade.

O penúltimo construto (sentimento de arrependimento) compara os resultados da compra do bem ou serviço com os eventos que poderiam ter ocorrido se o consumidor tivesse feito outra escolha ou mesmo não comprado o bem. O indivíduo utiliza resultados reais ou imaginários como padrão de comparação. O construto nada representa o caso de não haver comparação, ou seja, há a possibilidade de que o desempenho do bem ou serviço possa afetar a satisfação diretamente.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa pode ser classificada como descritiva com duas abordagens: a qualitativa e a quantitativa. A unidade de análise foi uma escola pequena escola de ensino fundamental e médio da rede particular de ensino de Belo Horizonte- MG. A unidade de observação foi jovens da oitava série do ensino fundamental até o terceiro ano do ensino médio.

Inicialmente, foi efetuada a fase qualitativa com a elaboração de grupos de foco cuja finalidade era a de gerar indicadores para os construtos do modelo proposto. Foram selecionados 12 alunos em cada uma das 7 salas da escola. As entrevistas foram gravadas e transcritas posteriormente. De acordo com Malhotra (2012) esta é uma técnica muito adequada à fase qualitativa.

Na segunda fase optou-se pela análise quantitativa, que apresenta, segundo Malhotra (2012), a vantagem da quantificação e generalização dos dados da amostra. Nesta fase, a pesquisa utilizada foi do tipo conclusiva – descritiva – transversal única, uma vez que, de acordo com Malhotra (2012), teve como objetivo testar hipóteses específicas e examinar relacionamentos entre construtos. Esta classificação também se justifica pelas seguintes características do estudo: definição clara das informações necessárias, processo de pesquisa formal e estruturado, amostra grande e representativa, análise de dados quantitativa e conclusiva.

Aplicou-se, então, um questionário organizado a partir de escalas adaptadas dos autores Fornell *et al.* (1996), Morgan e Hunt (1994), Oliver (1997) e Parasuraman *et al.* (1988). Em seguida, elaborou-se o levantamento e tratamento final dos dados, com a utilização de métodos estatísticos que serão descritos na seqüência deste trabalho. A amostra consistiu em

121 alunos do universo de 182 de uma escola localizada em uma metrópole brasileira. A escala utilizada teve um escalonamento de 0 a 10 e as âncoras usadas foram “discordo totalmente” e “concordo totalmente”.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Em relação ao gênero da amostra, 58% dos respondentes são masculinos e 42% femininos. Além disto, a idade dos respondentes aponta para uma amostra de perfil jovem, com uma média de 17,71 anos e desvio padrão de 3,10. Além disto, 95,04% dos participantes têm até 20 anos de idade, indicando a prevalência de adolescentes na amostra.

Segundo Hair *et al.* (2009), é necessário avaliar a qualidade dos dados e remediar possíveis problemas e violações de pressupostos antes de proceder a realização de análises multivariadas. Conforme sugerem Tabachnick e Fidel (2001), esta etapa pode ser útil para purificar as medidas e encontrar problemas preliminares que, tratados de maneira correta, podem evitar vieses nos resultados.

Foi feita a verificação de possíveis problemas de dados ausentes, conforme sugere de Hair *et al.* (2009). Inicialmente foram encontrados 86 dados ausentes em uma base com 13.431 células (matriz 111x121), representando cerca de 0,64% de dados ausentes no total. A variável 112 (Qual é a nota que você dá para a qualidade geral da escola, considerando o valor pago pela mensalidade?) apresentou um total de 18 dados ausentes, que representam 14,78% para esta variável. Buscou-se verificar padrões de dados ausentes para tal variável, avaliando a existência de algum processo sistemático (HAIR *et al.*, 2009). Para tal, comparou-se a média das variáveis para os casos com dados presentes e ausentes relativos à referida variável. Para os casos com dados ausentes na variável 112, há uma tendência de se observar médias superiores do que as encontradas para os casos que não respondem esta variável. A exceção fica por conta da variável 102 (Se eu pudesse voltar atrás, escolheria outra escola para estudar), mas esta variável tem sentido inverso. Isso indica que os estudantes que não responderam a pergunta 112 tendem a avaliar a instituição de forma mais positiva. Este padrão se repete para 73,87% das variáveis, indicando que aqueles que não responderam a variável 112 tendem a estarem mais satisfeitos com a instituição.

Os *outliers*, isto é, respostas díspares em relação às normas do banco de dados foram classificados segundo a regra de $\pm 3,29$ desvio padrão em relação à média, conforme recomendam Tabachnick e Fidel (2001). Foram encontradas 63 observações com extremos negativos ($Z < -3,29$) e 5 observações com extremos positivos ($Z > 3,29$), totalizando 68 *outliers* (0,51% da base de dados). Pode-se considerar que a extensão de dados ausentes univariados foi relativamente baixa.

Os *outliers* multivariados foram identificados segundo a distância de Mahalanobis (D^2) (MINGOTI, 2005). Para tanto, se compara a distância dos valores D^2 com uma distribuição qui-quadrado com p (número de variáveis) graus de liberdade, considerando o nível de significância de 0,1%. Considerando-se 111 variáveis e um valor crítico da estatística qui-quadrado de 158,81 ($p < 0,001$), não foram encontrados *outliers* multivariados no banco de dados. Assumindo que os *outliers* univariados tendem a ser observações válidas da população, optou-se por reter os *outliers* como forma de garantir uma maior generalização dos resultados e uma amostra mais ampla para testar o modelo do estudo.

Procedeu-se a análise da distribuição das variáveis já que a normalidade é um pressuposto implícito nos testes paramétricos empregados nesse estudo. Para tal, empregou-se o teste Z dos parâmetros de assimetria e curtose, conforme sugerem Tabachnick e Fidel (2001). Usando o nível significância sugerido de 0,1% foram encontradas 91 variáveis (81,98%) com assimetria diferentes de 0 e 46 variáveis (41,44%) com curtose significativa. Os resultados mostraram que o maior problema encontrado nos dados foi a presença de assimetria negativa (notas altas na escala) e curtose positiva (respostas concentradas em torno

da média), que representam respectivamente 70,27% e 40,54% das variáveis do banco de dados. Isto demonstra a tendência dos respondentes atribuírem notas elevadas para os construtos, bem como tais notas estarem relativamente concentradas em torno da média. Assume-se, por consequência, a violação da distribuição normal multivariada.

O pressuposto de linearidade foi avaliado por meio da significância dos coeficientes de Correlação de *Pearson*, apesar da existência do ajuste linear entre as variáveis não ser garantia de que a verdadeira relação seja linear (TABACHNICK; FIDEL, 2001). Não obstante, a existência de um coeficiente estatisticamente significativo implica dizer que, embora não se saiba qual é a verdadeira relação entre as variáveis, pode-se dizer que o ajuste linear é uma boa medida da associação existente entre elas (PESTANA; GAGEIRO, 1996). Considerando-se uma amostra composta de 121 indivíduos pode-se dizer que coeficientes de correlação superiores, em termos absolutos, a 0,18 são significativos em 0,05, segundo o teste *t* bicaudal. Na matriz de correlação de 111 variáveis, com um total de 6.105 células não redundantes ($111 \times 110 / 2$), obteve-se 5.022 correlações significativas. Assim, pode-se dizer que relações lineares representam associações significativas para 82,22% da matriz de correlações, demonstrando que o ajuste linear é uma boa medida da relação entre as variáveis.

Para avaliar a unidimensionalidade empregou-se a Análise Fatorial Exploratória pelo método da Análise de Componentes Principais (ACP), conforme sugerem Gerbing e Anderson (1988) e Dunn *et al.*, (1994). Segundo estes autores evidências de unidimensionalidade ocorrem quando encontra-se uma solução fatorial com somente um fator pelo critério de Kaiser (autovalores maiores que 1).

Para a dimensão da Qualidade infra-estrutura encontrou-se uma solução unidimensional após a exclusão dos indicadores V2 (As carteiras da escola são confortáveis), V3 (Os banheiros da escola estão sempre limpos), V5 (O número de bebedouros é na escola suficiente), V6 (A cantina da escola é excelente) e V11 (A infra-estrutura da biblioteca da escola é excelente). Uma ACP foi feita para verificar se estes indicadores formavam dimensões consistentes, mas o resultado da análise conseguiu explicar somente 39,95% da variação dos dados e a solução unidimensional obtida não foi passível de interpretação. Portanto, decidiu-se pela exclusão destas variáveis.

Para a dimensão de avaliação dos professores a primeira ACP indicou uma solução com quatro dimensões com diversas cargas cruzadas. Após a exclusão de variáveis V14 (os professores respeitam as limitações de cada aluno), V20 (os professores da escola não faltam as aulas), V24 (os professores da escola são abertos ao diálogo com os alunos), V27 (os professores da escola são compreensivos com relação aos nossos problemas), V29 (as avaliações (provas, trabalhos, etc.) são coerentes com o conteúdo ministrado), V30 (as notas atribuídas pelos professores da escola são justas), V31 (os professores indicam boas bibliografias), V33 (o relacionamento entre professores e alunos na escola é excelente) e V34 (os professores da escola sempre chegam bem humorados na sala de aula) obteve-se uma solução fatorial unidimensional. Uma solução com mais de uma dimensão também foi obtida para o construto organização administrativa e a solução unidimensional ocorreu após a exclusão das variáveis V47 (a diretoria da escola está sempre disponível para escutar os alunos), V48 (a escola preocupa-se em resolver os problemas dos alunos), V49 (a organização administrativa da escola é excelente), V50 (a escola cumpre os compromissos firmados com os alunos), V52 (as notas são divulgadas em um prazo adequado), V53 (as cobranças das mensalidades da escola vem sempre corretas), V56 (o horário de atendimento da escola atende às minhas necessidades), V58 (o atendimento dos funcionários da escola é eficiente) e V66 (a escola nos orienta sobre os nossos direitos e deveres).

Quando o mesmo procedimento foi adotado para o construto satisfação obteve-se uma solução bidimensional, mas observou-se que os itens reversos V77 (eu me sentiria melhor se não estudasse nesta escola) e V73 (eu me sinto frustrado (a) por estudar nesta escola)

dominavam a segunda dimensão. Motivado por essa constatação, exclui-se esses indicadores obtendo uma solução unidimensional capaz de explicar 68% da variância total dos dados. Os demais construtos apresentaram uma solução unidimensional aceitável.

Na teoria clássica de mensuração a confiabilidade é compreendida como a correlação dos valores observados de uma escala com o seu escore verdadeiro, isto é, a correlação entre as medições realizadas pelo instrumento de mensuração e o construto latente de interesse. (NUNNALLY e BERNSTEIN, 1994). A avaliação da confiabilidade, por meio da medida de consistência interna *Alfa de Cronbach*, é considerada adequada quando ocorrem valores superiores a 0,8 na estatística, mas valores de até 0,60 também são aceitáveis para estudos exploratórios (NETEMEYER *et al.* 1998; MALHOTRA, 2012). Observando os valores da estatística alfa pode-se dizer que a consistência interna dos construtos variou entre moderada e elevada, pois todos os valores ficaram entre 0,70 para o construto comunicação boca a boca e 0,94 para o construto comprometimento.

Após a avaliação da confiabilidade, empreendeu-se a verificação da validade convergente das medidas. Conforme sugere Malhotra (2012) este procedimento consiste em verificar se os indicadores são suficientemente correlacionados de forma a evidenciar que esta é uma medida do construto latente de interesse. Para avaliar a validade convergente, empregou-se a proposta de Bagozzi *et al.* (1991), por meio da avaliação da significância das cargas fatoriais na Análise Fatorial Confirmatória (AFC). Usualmente, observa-se a significância das cargas ao nível de 5% ou 1% como sinal de validade convergente dos indicadores. Assim, os valores críticos da estatística *t* unicadual são 1,65 ($\alpha=0,05$) ou 2,336 ($\alpha=0,01$) para a amostra do deste estudo. Para identificar os construtos latentes fixou-se a variância dos fatores na unidade (1), supondo os construtos na forma padronizada (KELLOWAY, 1998). Segundo este critério, todas as cargas foram significativas, o que denota que todos os indicadores unidimensionais têm validade convergente.

Um segundo critério de convergência dos indicadores consistiu em calcular a variância média extraída dos indicadores (*Average Variance Extracted*), que conforme sugerem Tabachnick e Fidel (2001) deve ser superior a 50%. Levando em conta as etapas de avaliação da unidimensionalidade, confiabilidade e validade convergente delineadas anteriormente, apresenta-se um resumo das principais conclusões obtidas na TAB. 1.

Tabela 1: Avaliação da unidimensionalidade, confiabilidade e validade convergente

Construtos	Unidimensionalidade					Var. Exp. ^f	Conf.	Val. Conv.	
	Itens unid. ^a	KMO ^b	X ^{2c}	Gl ^d	Sig. ^e		Alfa de Cronbach ^g	Var. Extr. ^h	Ind. Conv. ⁱ
Infra-estrutura	5	0,81	128,6	10	0,00	51,12%	0,7489	39%	5
Professores	14	0,92	1122	91	0,00	57,20%	0,9415	54%	14
Método e didática	5	0,79	182,2	10	0,00	55,85%	0,7980	46%	5
Ambiente/Relacionamento	7	0,88	545,4	21	0,00	67,01%	0,9172	62%	7
Organização Adm.	13	0,91	1156	78	0,00	59,34%	0,9423	52%	13
Satisfação	7	0,90	599,8	21	0,00	68,19%	0,9101	64%	7
Comprometimento	11	0,89	1132	55	0,00	65,27%	0,9457	62%	11
Orgulho	4	0,79	264,1	6	0,00	72,07%	0,8590	65%	4
Comunicação boca a boca	3	0,59	84,44	3	0,00	63,94%	0,7002	47%	3
Valor percebido	3	0,72	198,9	3	0,00	80,92%	0,8738	71%	3
Arrependimento	9	0,90	658	36	0,00	58,70%	0,9032	54%	9
Propensão à lealdade	3	0,68	92,78	3	0,00	68,18%	0,7667	57%	3

Fonte: Dados da pesquisa

Notas: a) Número de itens que garantem a unidimensionalidade da escala; b) Medida KMO de adequação da amostra; c) Estatística qui-quadrado do teste de esfericidade de *Bartlett*; d) Graus de liberdade do teste de esfericidade de *Bartlett*; e) Significância do teste de esfericidade de *Bartlett*; f) Variância explicada na Análise

de Componentes Principais; g) Medida de consistência interna do *Alfa de Cronbach*; h) Variância média extraída na AFC; i) Número de indicadores com cargas significativas ao nível de 1%.

A TAB. 1 mostra que foi possível obter soluções unidimensionais para todos os construtos estudados. Ademais, exceção feita ao construto comunicação boca a boca, as medidas KMO indicaram boas condições para aplicação da Análise Fatorial Exploratória.

A Variância explicada na AFE ficou acima dos limites de 50%, muito embora usando um nível conservador de 60% (HAIR *et al.*, 2009) os construtos Infra-estrutura, Professores, Método/Didática e Organização Administrativa não obtiveram resultados satisfatórios.

Os valores alfa foram considerados adequados para todos os construtos, pois todos os valores foram superiores a 0,7 e usando um nível conservador de 0,8 (NETEMEYER *et al.*, 2003) oito construtos (em 12) obtiveram resultados adequados. Por fim, na validade convergente três construtos (infra-estrutura, método e didática e comunicação boca a boca) não atingiram os níveis mínimos.

Atentos à possibilidade de determinados indicadores estarem pouco relacionados aos construtos, foram retidos itens com menos de 50% de confiabilidade na AFC, conforme sugerem HAIR *et al.*, (2009). Cabe notar que isto não é impeditivo do teste do modelo, tendo em vista os elevados valores do *Alfa de Cronbach* e a unidimensionalidade dos construtos.

Com base nos dados, empreendeu-se a avaliação da validade discriminante, ou seja, buscou-se avaliar se os construtos efetivamente medem diferentes aspectos do fenômeno de interesse (NETEMEYER *et al.*, 2003).

A ausência da validade discriminante entre dois construtos implica dizer que os indicadores avaliados refletem um único construto latente. Para avaliar este pressuposto, empregou-se o teste de diferença qui-quadrado sugerido por Bagozzi *et al.* (1991). Inicialmente define-se um modelo de Análise Fatorial Confirmatória em que pares de construtos são considerados como perfeitamente correlacionados, isto é, se fixa a correlação entre os construtos para 1, de tal forma que os construtos avaliem o mesmo aspecto da realidade.

A estatística qui-quadrado de ajuste deste modelo restrito, obtida por *Máxima Verossimilhança* é comparada à estatística de um modelo irrestrito, no qual a correlação entre os construtos é estimada livremente, originando uma estatística qui-quadrado inferior ao modelo restrito.

Comparando a diferença entre os modelos com a distribuição qui-quadrado com 1 grau de liberdade (sig.= 0,05), obtém-se evidências de validade discriminante quando esse valor for superior à 3,841 (JORESKOG; SORBOM, 1989).

Segundo tal procedimento, evidências de validade discriminante foram obtidas para todos os construtos, onde a menor diferença qui-quadrado encontrada foi para os construtos comunicação boca a boca e propensão à lealdade que tiveram uma diferença qui-quadrado de 9,44, significativa ao nível de 0,212%.

A correlação entre esses construtos foi elevada (0,840). As correlações entre os construtos variaram entre -0,180, para os construtos arrependimento e valor percebido. Para os construtos comprometimento e satisfação, que foi igual a 0,900.

Assim, pode-se afirmar que os construtos desse estudo atingiram níveis adequados de confiabilidade e validade o que, implica que os mesmos são adequados para testar o modelo hipotético de pesquisa.

Os QUADROS 1 e 2, apresentam os indicadores mantidos para mensurar os construtos qualidade percebida e intenções comportamentais.

Quadro 1: Indicadores mantidos para mensurar as dimensões da qualidade

Ind.	Construtos e questões
	Didática
v35	O material didático utilizado pela ESD é de excelente qualidade
v36	O acervo da biblioteca da ESD é excelente
v37	Os recursos audiovisuais utilizados nas aulas são adequados para uma boa aprendizagem
v38	O método de ensino da ESD é excelente
v39	A ESD oferece atividades extracurriculares (extensão) para uma boa aprendizagem
	Infra-estrutura
v1	As salas da ESD são confortáveis
v4	O sistema de ventilação das salas da ESD é excelente
v8	O ambiente da ESD é silencioso
v9	O ambiente da ESD tem uma boa aparência
v10	As instalações da ESD são adequadas para uma boa aprendizagem
	Ambiente e relacionamento
v40	O ambiente da ESD é amigável
v41	A ESD é honesta e transparente com os estudantes
v42	O relacionamento entre funcionários e alunos na ESD é excelente
v43	Eu tenho liberdade de falar o que eu penso na ESD
v44	A ESD tem um ambiente excelente
v45	O tratamento dispensado aos alunos na ESD é excelente
v46	O relacionamento entre os alunos na ESD é excelente
	Organização administrativa
v51	A ESD preocupa-se em solucionar os problemas de forma rápida
v54	A ESD preocupa-se em comunicar os fatos de forma clara
v55	Existe coerência entre o que a ESD fala e o que faz
v57	O atendimento dos funcionários da ESD é rápido
v59	O atendimento dos funcionários da ESD é cordial
v60	Os funcionários da ESD estão sempre bem aparentados
v61	Os funcionários da ESD são competentes
v62	A tramitação de documentos na ESD é rápida e eficiente
v63	As informações transmitidas pela ESD são sempre atualizadas
v64	As informações transmitidas pela ESD são sempre confiáveis
v65	As informações escritas ficam em locais de fácil visibilidade pelos alunos
v67	A ESD preocupa-se com a satisfação dos alunos
v68	A qualidade dos serviços prestados pela ESD é excelente
	Professores
v12	Os professores procuram manter um clima amigável e descontraído em sala de aula
v13	Os professores procuram estimular todos os alunos da turma igualmente
v15	Os professores estimulam os alunos a desenvolverem as suas habilidades
v16	Os professores apresentam um bom conhecimento do conteúdo das disciplinas
v17	Os professores da ESD são pacientes com os alunos
v18	Os professores da ESD têm uma excelente didática
v19	Os professores da ESD são pontuais
v21	Os professores da ESD são educados
v22	Os professores da ESD são comprometidos com a escola
v23	Os professores da ESD estão motivados para dar aula
v25	Os professores da ESD são atualizados com relação ao conteúdo das disciplinas
v26	Os professores da ESD conseguem manter a disciplina em sala de aula
v28	Quando solicitados, os professores procuram esclarecer as nossas dúvidas
v32	Os professores preocupam-se em desenvolver o lado humano, cidadão e ético dos alunos

Fonte: Dados da pesquisa – elaborado pelos autores

Quadro 2 : Indicadores mantidos para mensurar as intenções comportamentais

Ind.	Construtos e questões
	Orgulho
v90	Eu admiro o trabalho realizado pela ESD
v91	Eu sinto orgulho em estudar na ESD
v92	Eu fico envaidecido de contar para os outros que estudo na ESD
v93	Para mim é uma honra estudar na ESD
	Satisfação
v69	Eu acredito que a ESD é a melhor escola do mercado
v70	Eu sinto prazer em estudar na ESD
v71	A ESD atende às minhas necessidades
v72	Estou satisfeito com a minha decisão em estudar na ESD
v74	A ESD oferece exatamente o que eu necessito
v75	Eu realmente gosto de estudar na ESD
v76	Estudar na ESD tem sido uma boa experiência
	Valor
v110	Considerando o valor que eu pago pelas mensalidades, acho que a vale a pena estudar na ESD
v111	O valor que a ESD cobra pela mensalidade é justo em relação ao que ela oferece
v112	Qual é a nota que você dá para a qualidade geral da ESD, considerando o valor pago pela alidade?
	Arrependimento
v94	Eu estou arrependido(a) por ter optado pela ESD
v95	Eu me sentiria mais feliz se estudasse em outra escola
v96	Eu me sinto chateado(a) por estudar na ESD
v97	Acredito que tomei uma péssima decisão em estudar na ESD
v98	Acredito que cometi um erro de julgamento ao escolher a ESD
v99	Se tivesse pensado melhor, teria tomado outra decisão escolha da ESD
v100	Diante das informações disponíveis que eu tinha naquele momento, acredito que tomei a melhor decisão possível em estudar na ESD (Invertido)
	Comprometimento
v79	Eu me identifico bastante com a ESD
v80	Eu confio muito no trabalho desenvolvido pela ESD
v81	Acredito que a ESD é uma extensão da minha casa
v82	Eu me sinto emocionalmente vinculado à ESD
v83	Estudar na ESD tem um grande significado pessoal para mim.
v84	Acredito que a ESD é uma extensão da minha casa
v85	Eu me identifico com os objetivos, valores e normas da ESD
v86	Eu me sinto comprometido com a ESD
v87	Eu acredito que a ESD é uma grande família
v88	Eu tenho bons amigos na ESD
v89	Eu me sinto valorizado (a) na ESD
	Comunicação Boca a Boca
v107	Eu recomendo às pessoas estudarem na ESD
v108	Eu não gostaria que as pessoas falassem mal da ESD
v109	Eu só falo coisas positivas sobre a ESD para meus parentes e amigos
	Lealdade
v103	Eu considero a ESD como minha primeira opção em escolas
v104	Eu estaria perdendo muito se trocasse a ESD por outra escola
v105	Eu pretendo continuar estudando na ESD

Fonte: Dados da pesquisa – elaborado pelos autores

Em relação à validade nomológica e considerando-se que a confiabilidade e validade dos construtos operacionalizados deste estudo foi atestada nas etapas anteriores da análise dados, buscou-se testar efetivamente o modelo proposto de pesquisa.

Conforme sugerem Netemeyer *et al.* (2004), testar um modelo consiste em verificar se as relações entre construtos previstas na literatura ou teoria são suportadas pelos dados empíricos coletados.

Nesse contexto, a validade *nomológica* avalia o grau em que as relações previstas na teoria se ajustam aos dados observados. Assim, espera-se com a validade *nomológica* verificar se as hipóteses sobre o fenômeno são suportadas pelos dados ou se refutações sugerem possíveis alternativas à teoria subjacente (HUNT, 2002).

Uma limitação encontrada na aplicação de equações estruturais reside na necessidade de amostras relativamente grandes para lidar com modelos complexos (KELLOWAY, 1998). Uma regra comumente sugerida é que o número de observações na matriz de covariância analisada seja maior que o número de unidades amostrais (HAIR *et al.*, 2009).

Neste estudo, após as etapas de validação, obteve-se um total de 82 indicadores fidedignos (MALHOTRA, 2012) remetendo a necessidade de no mínimo 3.403 respondentes para se atender ao critério. Um segundo critério aponta para a necessidade de ao menos cinco observações para cada parâmetro estimado no modelo; neste caso o número de observações na amostra (121) seria inferior ao número de parâmetros no modelo (181).

A conjunção desse fatores indica que amostra não é grande suficiente para ajustar o modelo por meio da técnica de modelagem de equações estruturais. Outrossim, índices de ajuste baseados na estatística de ajuste qui-quadrado são sensíveis ao tamanho da amostra, isto é, quanto maior a amostra pior o ajuste (JÖRESKOG; SÖRBOM, 1989). Isso indica que uma amostra desse tamanho implicaria em índices de ajuste deflacionados; isto é, os índices deporiam contra o modelo. Assumindo as limitações do tamanho da amostra, da complexidade do modelo e do tamanho populacional reduzido, preferiu-se adotar uma técnica alternativa para ajustar o modelo.

Pelos motivos expostos anteriormente, optou-se pela Análise de Caminhos (*Path Analysis*), que permite a avaliação das relações simultâneas entre os construtos. Para Joreskog e Sorbom (1989), a Análise de Caminhos é uma técnica útil para avaliar relacionamentos múltiplos e simultâneos entre variáveis diretamente observadas.

Neste aspecto, a diferença fundamental entre a Análise de Caminhos e a Modelagem de Equações Estruturais é que na primeira assume-se que as variáveis são observadas diretamente, isto é, a análise não leva em conta os erros de mensuração dos indicadores. Este procedimento é similar ao tradicional teste de hipóteses por meio técnicas como regressão e Anova, mas tem a vantagem de lidar com diversas relações de dependência de forma simultânea, conseguindo identificar interações e efeitos mediadores entre os construtos (NETEMEYER *et al.*, 2004).

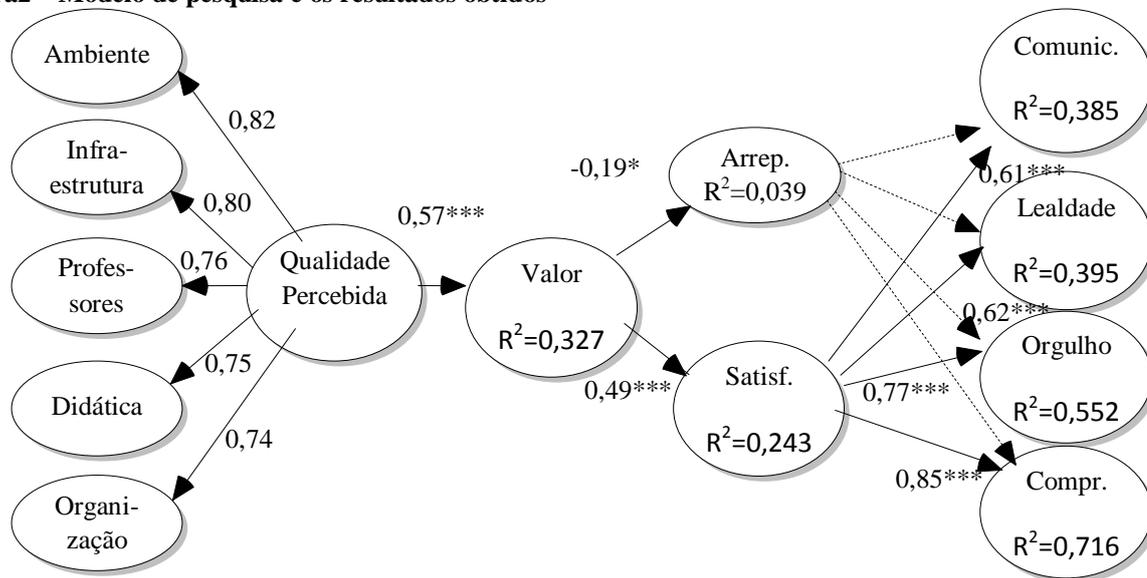
Para realizar a análise de caminhos é necessário resolver uma série de equações similares à regressão, mas uma única variável representa os construtos de interesse. Empregou-se o software AMOS 4.0 para ajustar o modelo por meio do procedimento de estimação de *máxima verossimilhança*, pois considera-se que este procedimento é robusto à desvios da normalidade multivariada (JÖRESKOG; SÖRBOM, 1989).

Outro ponto importante a ser ressaltado é que a qualidade percebida é concebida enquanto um fator de segunda ordem no modelo, pois se estipulou que as diversas dimensões são reflexo da percepção sobre a qualidade global.

Segundo Joreskog e Sorbom (1989), um fator de segunda ordem é um artifício teórico que supõe que detrás dos construtos latentes existe um fator mais abstrato e complexo que determina a estrutura de correlações observadas entre os construtos de interesse. Para operacionalizar o modelo de segunda ordem, as médias dos indicadores das dimensões de qualidade foram os indicadores da “Qualidade percebida global”.

A FIG. 2 resume os resultados padronizados dos caminhos obtidos no modelo hipotético de pesquisa.

Figura2 – Modelo de pesquisa e os resultados obtidos



Notas;

* Caminho significativo ao nível de 5% ($p < 0,05$)

** Caminho significativo ao nível de 1% ($p < 0,01$)

***Caminho é significativo ao nível de 0,1% ($p < 0,001$)

Somente os pesos significativos ao nível de 5% foram inseridos.

Setas pontilhadas (- - -) indicam caminhos não significativos ao nível de 5%

O valor R^2 corresponde à variância explicada dos construtos.

Ajuste Global

$\chi^2=261,477$

G.I.=50

GFI = 0,729

AGFI = 0,578

CFI=0,780

Fonte: Dados da pesquisa

Com base em tais procedimentos, o modelo testado foi composto por 12 variáveis, o que indica um total de 78 observações não redundantes na matriz de covariância analisada. Assim, tem-se 1,55 observações na amostra para observação da matriz ao mesmo tempo em que se tem 4,32 observações na amostra para cada um dos 28 parâmetros estimados no modelo. Assim, o tamanho da amostra pode ser considerado adequado para o teste do modelo (HAIR *et al.*, 2009).

De acordo com a FIG. 2 se observa que os dados empíricos não suportaram o modelo hipotético de pesquisa. Em primeiro lugar, observa-se que o valor percebido consegue explicar um pequeno percentual da variância dos construtos satisfação (32,7%) e arrependimento (3,9%). Além disso, os caminhos de arrependimento para outras intenções comportamentais não foram significativos.

Por fim, observa-se que o modelo apresenta um ajuste ruim aos dados, pois os índices mais tradicionais de ajuste (GFI, AGFI e CFI) ficaram abaixo dos limites sugeridos de 0,9 (HAIR *et al.* 2009). Na TAB. 2 são apresentados os resultados completos dos caminhos deste modelo:

Tabela 2: Estimativas do modelo de Análise de Caminhos do modelo proposto

Construtos Independentes	Construtos dependentes	Estimativas				
		Peso Padrão	Peso Regressão	Erro padrão	valor <i>t</i>	Sig.
Modelo de mensuração de qualidade						
Qualidade	Ambiente	0,82	1,00			
Qualidade	Infra-estrutura	0,80	0,98	0,10	9,61	0,00
Qualidade	Professores	0,76	0,85	0,09	9,01	0,00
Qualidade	Método e didática	0,75	1,06	0,12	8,89	0,00
Qualidade	Org. administrativa	0,74	0,79	0,09	8,74	0,00
Modelo estrutural						
Qualidade	Valor percebido	0,57	1,01	0,16	6,37	0,00
Valor percebido	Arrependimento	-0,20	-0,16	0,07	-2,20	0,03
Valor percebido	Satisfação	0,49	0,37	0,06	6,22	0,00
Arrependimento	Comunicação Boca a boca	-0,07	-0,08	0,08	-1,00	0,32*
Satisfação	Comunicação Boca a boca	0,61	0,73	0,09	8,48	0,00
Arrependimento	Lealdade	-0,04	-0,05	0,10	-0,50	0,62*
Satisfação	Lealdade	0,62	0,90	0,10	8,74	0,00
Arrependimento	Orgulho	-0,04	-0,05	0,07	-0,72	0,48*
Satisfação	Orgulho	0,77	0,97	0,07	13,22	0,00
Arrependimento	Comprometimento	0,00	0,00	0,05	-0,04	0,97*
Satisfação	Comprometimento	0,85	0,97	0,06	17,31	0,00

Fonte: Dados da pesquisa

Obs: * significa um caminho não significativo

Também foi identificada neste modelo a inexistência de estimativas ofensivas, tais como variâncias de erro não significantes, ou estimativas padronizadas superiores a 0,90, o que, a despeito do ajuste ruim, aponta para a relativa estabilidade da solução (HAIR *et al.*, 2009). Do ponto de vista estatístico, uma das primeiras conclusões observadas foi que o construto valor percebido não acrescenta capacidade preditiva aos construtos arrependimento e satisfação. Em especial, observa-se elevados índices de modificação para os caminhos da “qualidade percebida global” para estes construtos. No momento em que tais caminhos são liberados o efeito do “valor percebido” sobre a “satisfação” e o “arrependimento” deixam de ser significativos. Isto indica que ao contrário do que modelos tradicionais, como o de Fornell *et al.* (1996), têm apontado, neste estudo, o construto valor percebido não se apresenta como um mediador da relação entre qualidade e satisfação.

5. CONCLUSÕES

A principal contribuição deste trabalho está na validação de um modelo teórico adaptado que procura ser ferramenta de avaliação da qualidade percebida pelos estudantes com relação aos serviços oferecidos por uma instituição de ensino fundamental e médio e, ainda, de identificação dos impactos da qualidade percebida em atitudes e intenções comportamentais. Este estudo contribui, também, para o reforço da teoria que relaciona o construto qualidade percebida global com outros, chamados conseqüentes, tais como satisfação, lealdade, orgulho, comprometimento, comunicação *boca-a-boca*, indicando que os mesmos não são conceitos isolados, mas se interligam.

Sob o aspecto gerencial, o modelo teórico apresentado demonstra a necessidade de estimular investimentos nos componentes do construto qualidade percebida global, como infra-estrutura, didática, ambiente e organização que, de acordo com a pesquisa, produzem efeitos positivos na satisfação do estudante que, por sua vez, exerce influência direta em seu

comprometimento e em sua lealdade. A satisfação também exerce influência direta sobre o orgulho em estudar na escola e, este último, sobre a comunicação *boca-a-boca*, que é afetada diretamente pelo comprometimento.

O construto valor percebido demonstrou, neste estudo, não possuir uma relação significativa com seu antecedente, a qualidade percebida global e seus conseqüentes, satisfação e arrependimento. Uma explicação possível para este resultado é o fato de 34,70% (42) dos estudantes não terem respondido à pergunta sobre faixa de renda da família na pesquisa. Durante a aplicação do questionário, muitos alunos afirmaram não saber quanto ganham os pais, o que afeta diretamente o construto valor percebido.

Observou-se que o construto arrependimento não possui uma relação significativa com os construtos comunicação *boca-a-boca*, orgulho, lealdade e comprometimento, não sendo, portanto, antecedente de nenhuma das intenções comportamentais. Isto indica que, pelo menos para os dados deste estudo, o arrependimento não se relaciona a nenhuma atitude ou intenção comportamental específica. Uma das possíveis explicações para este resultado é que os alunos podem apresentar um baixo controle sobre o seu comportamento, pois seus familiares detêm capacidade de mantê-lo ou não na instituição. Assim, o fato do aluno estar arrependido de estudar na instituição tem pouco impacto sobre, por exemplo, a sua propensão à lealdade. Em consideração similar, o orgulho torna-se, juntamente com o comprometimento, como um antecedente da comunicação *boca-a-boca*. Isto indica que o orgulho sentido pelo aluno de estudar na instituição em conjunto com o comprometimento derivado de sua satisfação leva a uma maior tendência de fazer comunicações positivas sobre a escola. Este resultado é interessante, pois até o momento a literatura tem apontado que o comprometimento e a satisfação são os antecedentes da comunicação *boca-a-boca*, mas o fato do aluno sentir orgulho e vaidade de estudar na instituição também releva impacto significativo sobre a intenção de falar positivamente sobre a empresa. Assim, a introdução do construto orgulho nos estudos sobre os relacionamentos em marketing aumenta a capacidade de explicação da comunicação positiva sobre a empresa. É interessante observar, também, que pode haver uma relação significativa entre lealdade e comunicação *boca-a-boca*. É procedente que novos estudos verifiquem a existência da relação.

Em relação às limitações do trabalho, é importante destacar a amostra utilizada de 121 respondentes do questionário *survey* em relação ao universo de 182 componentes. O emprego do modelo estatístico de equações estruturais para a análise das relações entre construtos apresenta a necessidade de amostras relativamente grandes para lidar com padrões complexos, apesar de ser possível, através da técnica “Análise de Caminho”, utilizá-la em escalas menores, como foi o caso deste estudo.

REFERÊNCIAS

- BAGOZZI, Richard P.; YI, Youjiae; PHILIPS, Lynn W. *Assessing construct validity in organizational research*. Administrative science Quartely, v.36, n.3, p.421-458, sept, 1991.
- COBRA, Marcos; BRAGA, Ryon. *Marketing educacional: ferramentas de gestão para instituições de ensino*. São Paulo: Cobra, 2004. 148p. il.
- DUNN, Steven C.; SEAKER, Robert F.; WALLER, Matthew A. *Latent variable in business logistics research: scale development and validation*. Journal of Business Logistics, v. 15, n. 2, p.145-173. 1994
- DUNN, Steven C.; SEAKER, Robert F.; WALLER, Matthew A. *Latent variable in business logistics research: scale development and validation*. Journal of Business Logistics, v. 15, n. 2, p.145-173. 1994

- FORNELL, C.; JOHNSON, M. D.; ANDERSON, E. W.; CHA, J. & BRYANT, E. *The customer satisfaction index: nature, purpose, and findings*. Journal of Marketing, v.60, n. , p.7-18, Oct 1996.
- GERBING, David W.; ANDERSON, James C. *an updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and it's assessemtn*. Journal of Marketng Research, v.25, [s.n], p.186-192, may. 1988.
- GONÇALVES, C. A.; FILHO, C. G.; VEIGA, R.; OLIVEIRA, D.; *Avaliação de um modelo de mensuração de desempenho de serviços oferecidos por empresas públicas*. 2002.
- HAIR Jr. Joseph F. *et al. Análise Multivariada de Dados*. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HUNT, Shleby D. *Foundations of Marketing Theory*. – Toward a General Theory of Marketing. M. E. Sharpe, Armonk, New York, 2002.
- IBGE. *Síntese de indicadores sociais e econômicos*. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/0404sintese.shtm>>. Acesso 6 set. 2005.
- KELLOWAY, E.K. *Using LISREL for structural equation modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1998.
- KOTLER, Philip; FOX, Karen F. A. *Marketing estratégico para instituições educacionais*. São Paulo: Atlas, 1994.
- JÖRESKOG, Karl G.; SÖRBOM, Dag. *LISREL 7 A guide to the program and applications*. 2nd ed. Uppsala, Sweden. SPSS. 1989
- MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.
- MANES, Juan M. *Marketing para instituciones educativas*. Barcelona: Granica, 1997.
- MINGOTI, SUELI. *Análise de Dados Através de Métodos de Estatística Multivariada: Uma Abordagem Aplicada*. Editora UFMG, 2005.
- MORGAN, George A.; GRIEGO, Orlando V. *Easy and use interpretation of SPSS for Windows: Awsering Research Questions With Statistics*. New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers1998.
- MORGAN, Robert M.; HUNT, Shelby D. *The commitment-trust theory of relationship marketing*. Journal of marketing, v. 58, p. 20-38, Jul., 1994.
- NETEMEYER, R. G. BEARDEN, W. O. SHARMA, S. *Scaling procedures: Issues and Applications*. SAGE, 2003.
- NUNNALLY, Junn C.; BERNSTEIN, Ira H. *Psychometric Theory*. 3 ed. New York; McGrawHill, 1994.
- OLIVER, R. L. A. *Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer*. Boston: Irwin/McGraw-Hill, 1997.
- PARASURAMAN, A , ZEITHAML, V., BERRY, L. *SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality*. Journal of the Academy of Marketing Science, vol. 64, number 1, 12-40, New York University, Spring 1988.
- TABACHNIK, B. G.; FIDELL, L. S. *Using Multivariate Statistics*. 3 ed. New York: HarperCollins, 2001.
- TACHIZAWA, T. e ANDRADE, R. O. B. *Gestão de Instituições de Ensino*. 4^a. Edição, Rio de Janeiro. Editora Fundação Getulio Vargas, 2012.