



## EQUAÇÕES ESTRUTURAIS APLICADAS AO GRAU DE SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS: ESTUDO EM UMA FACULDADE DO SUDOESTE DO PARANÁ

### RESUMO

O objetivo foi avaliar os determinantes da satisfação geral dos alunos matriculados no curso de Ciências Contábeis em uma faculdade do Sudoeste do Paraná. A pesquisa foi descritiva de levantamento e quantitativa. A amostra foi de 212 respondentes. Procedeu-se à utilização da análise fatorial confirmatória e modelagem de equações estruturais. Foram utilizados as dimensões Envolvimento do Professor, Interesse do Estudante, Interação Estudante-Professor, Demandas do Curso e Organização do Curso. Estas dimensões estão presentes no modelo desenvolvido por Paswan e Young (2002) denominado Student Instructional Rating System (SIRS) e replicado por Vieira, Milach e Huppés (2008). A satisfação é um dos fatores fundamentais para a manutenção de alunos e para a manutenção de uma imagem positiva da universidade. A validação da escala de medida seguiu as recomendações científicas e se baseou na revisão de literatura e no estudo empírico. Constatou-se que o modelo apresentou poucas incongruências, as variáveis foram consideradas concisas e confiáveis, tendo em vista a avaliação das propriedades psicométricas e preditivas. Os resultados são consistentes com a literatura e com os estudos anteriores, e indicam que o Interesse do Estudante tem influência significativa na Satisfação Geral. Como limitação do estudo pode ser destacado o fato de que o estudo foi realizado em apenas uma Instituição de Ensino Superior - IES de determinada região, o que impossibilita os seus resultados serem generalizados para outras universidades ou demais regiões geográficas do país, onde os contextos são possivelmente diferentes.

**PALAVRAS-CHAVES:** Equações Estruturais; Satisfação; Ciências Contábeis.

## STRUCTURAL EQUATIONS APPLIED TO THE LEVEL OF SATISFACTION OF STUDENTS OF ACCOUNTING SCIENCES COURSE: STUDY IN A COLLEGE SOUTHWEST PARANÁ, BRAZIL

### ABSTRACT

The objective was to evaluate the determinants of overall satisfaction of students enrolled in the course in Accounting at a college in southwestern Paraná. The research was descriptive and quantitative survey. The sample of 212 respondents. Proceeded to the use of confirmatory factor analysis and structural equation modeling. We used the dimensions Teacher Involvement, Student Interest, Student-Teacher Interaction, Demands Course and Course Organization. These dimensions are present in the model developed by Paswan and Young (2002) called the Student Instructional Rating System (SIRS) and replicated by Vieira, and Milach Huppés (2008). Satisfaction is one of the key factors in maintaining students and to maintain a positive image of the university. The validation of measurement scale scientific and followed the recommendations was based on the literature review and empirical study. It was found that the model showed few discrepancies, the variables were considered reliable and concise in order to assess the psychometric properties and predictive. The results are consistent with the literature and with previous studies, and indicate that the Student Interest has significant influence on Overall Satisfaction. The limitation of this study can be highlighted the fact that the study was conducted in only one Higher Education Institution - HEI given region, which makes their results be generalized to other universities or other geographic regions of the country, where the contexts are possibly different.

**KEYWORDS:** Structural Equations; Satisfaction; Accounting Sciences.

*Revista Brasileira de Administração Científica*,  
Aquidabã, v.4, n.1, Jan, Fev, Mar,  
Abr, Mai, Jun 2013.

ISSN 2179-684X

SECTION: Articles

TOPIC: Marketing, Comunicação e Vendas



DOI: 10.6008/ESS2179-684X.2013.001.0002

**Giancarlo Gomes**

Universidade de Blumenau, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/4556968403215471>  
[giancarlo@pzo.com.br](mailto:giancarlo@pzo.com.br)

**Luciane Dagostini**

Universidade de Blumenau, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/1236882408121460>  
[luciane.d@ibest.com.br](mailto:luciane.d@ibest.com.br)

**Paulo Roberto da Cunha**

Universidade de Blumenau, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/6291962434969372>  
[paulocsa@furb.br](mailto:paulocsa@furb.br)

Received: 10/02/2013

Approved: 14/06/2013

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Referencing this:

GOMES, G.; DAGOSTINI, L.; CUNHA, P. R.. Equações estruturais aplicadas ao grau de satisfação dos estudantes do curso de Ciências Contábeis: estudo em uma faculdade do sudoeste do Paraná. *Revista Brasileira de Administração Científica*, Aquidabã, v.4, n.1, p.18-32, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.6008/ESS2179-684X.2013.001.0002>

## INTRODUÇÃO

A mensuração da satisfação acadêmica pode auxiliar no planejamento e na melhoria dos programas e serviços para o estudante, aumentando a eficácia do processo educacional (SCHLEICH; POLYDORO; SANTOS, 2006). A satisfação é determinada por múltiplos fatores, como expectativas dos estudantes antes de entrar nas Instituições de Ensino Superior - IES; as ideias que os levaram a determinada IES, bem como as variáveis do componente cognitivo de satisfação (MAINARDES, 2007).

As IES necessitam conhecer seu aluno e acompanhar o seu nível de satisfação com a instituição (WOLYNEC, 2006). A satisfação dos discentes é uma resposta afetiva por um determinado período resultante da avaliação dos serviços pedagógicos e do apoio aos estudos oferecidos ao estudante pela universidade (TONTINI; ESTEVES, 1996; PALACIO; MENESES; PÉREZ, 2002; MAINARDES, 2007). As medidas de satisfação envolvem o nível de satisfação do discente com toda a experiência de formação bem como com os aspectos mais específicos vinculados à qualidade do ensino, relacionamento com os professores e colegas, a administração, as instalações e recursos da universidade, entre outros (ASTIN, 1993; SCHLEICH; POLYDORO; SANTOS, 2006).

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar os determinantes da satisfação geral dos alunos matriculados no curso de Ciências Contábeis em uma faculdade do Sudoeste do Paraná. Para tanto, utilizaram-se as dimensões Envolvimento do Professor, Interesse do Estudante, Interação Estudante-Professor, Demandas do Curso e Organização do Curso. Estas dimensões estão presentes no modelo desenvolvido por Paswan e Young (2002) denominado *Student Instructional Rating System* (SIRS) replicado por Vieira, Milach e Huppés (2008) no qual os autores pesquisaram a satisfação geral dos alunos de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria em relação ao curso.

As razões que justificam abordar este tema baseia-se na necessidade das IES privadas buscarem formas para melhorar a qualidade de seus cursos e a satisfação dos alunos, evitando assim a evasão ou a sua transferência para outras instituições. A replicação de estudos em diferentes contextos é uma característica fundamental em qualquer estudo empírico para conseguir credibilidade e confiabilidade, o que avigora ainda mais as contribuições das replicações, tendo em vista que apenas por meio das replicações e continuação das pesquisas que são possíveis as regularidades empíricas. Deste modo, o estudo procura cooperar com um tema que vem sendo explorado e que requer atenção e constante aprofundamento, uma vez que interfere diretamente na continuidade e desenvolvimento da IES de forma geral.

A relevância social e teórica desta pesquisa consiste na permanente avaliação da formação oferecida pela universidade, os resultados deste estudo poderão mostrar as insatisfações de discentes em relação ao curso de Ciências Contábeis, possibilitando à universidade uma reflexão sobre o envolvimento do professor na formação do discente, o

envolvimento do estudante, a interação entre o estudante e o professor, as demandas do curso e organização do curso, bem como a satisfação geral dos estudantes com o curso.

O artigo está estruturado com esta introdução, seguida pela apresentação do modelo de Paswan e Young (2002) utilizado neste estudo. A seguir são expostos os métodos e técnicas de pesquisa, seguido pela análise dos resultados obtidos. Por fim, apresentam-se as conclusões e contribuições do estudo na seção denominada considerações finais.

## **REVISÃO TEÓRICA**

### **Apresentação do Modelo de Paswan e Young (2002)**

O modelo desenvolvido por Paswan e Young (2002) é composto por cinco dimensões, sendo o Envolvimento do Professor, o Interesse do Estudante, a Interação Estudante-Professor, as Demandas do Curso e a Organização do Curso. Posteriormente o modelo foi replicado por Vieira, Milach e Huppés (2008), no qual incluíram uma nova variável chamada “Satisfação Geral”. Com esta nova variável os autores buscaram verificar se as dimensões analisadas poderiam explicar a satisfação geral do acadêmico com o curso. A seguir são descritas as seis dimensões.

### **Envolvimento do professor e interesse do estudante**

A primeira das cinco dimensões está relacionada com o Envolvimento do Professor e diz respeito à maneira na qual os professores apresentam o conteúdo, se é de forma entusiasmada, se os professores parecem interessados ao ensinar, se os exemplos utilizados auxiliam na compreensão do conteúdo, e ainda, destina-se a identificar se os professores procuram saber se o estudante aprendeu o conteúdo ministrado em sala de aula (PASWAN; YOUNG, 2002; VIEIRA; MILACH; HUPPES, 2008).

A outra dimensão classificada como Envolvimento do Estudante está ligada ao interesse do estudante em aprender o conteúdo do curso, atenção em sala de aula, os desafios intelectuais do curso e se ele está se tornando mais competente na área de Contabilidade (PASWAN; YOUNG, 2002; VIEIRA; MILACH; HUPPES, 2008).

Pesquisadores defendem que o envolvimento do professor tem ampla influência no interesse do aluno e vice-versa (VIEIRA; MILACH; HUPPES, 2008). Uma vez que o professor pode incentivar o aluno ou de certa forma diminuir o nível de interesse deste em relação ao curso.

### **Interação estudante-professor**

Quando se aborda a dimensão Interação Estudante-Professor, são apontadas algumas características como a capacidade que o aluno tem de argumentar, levantar suas dúvidas e

apontamentos em sala de aula, além de a possibilidade deste expressar sua visão a cerca de fatos abordados em sala de aula (VIERA; MILACH; HUPPES, 2008).

É necessário que o professor saiba entender e respeitar as características individuais de cada aluno. É oportuno destacar também, que a aprendizagem dos alunos é influenciada pelos métodos de ensino utilizados (MAGALHÃES, 1995).

Paswan e Young (2002) indicam a dimensão, Interação Estudante-Professor, pode influenciar outras dimensões, que são o Envolvimento do Professor e o Interesse do Estudante. A forma que o professor repassa o conteúdo aos alunos pode influenciar no grau de interesse destes, além de que, quanto mais interessados forem os alunos, mais motivado sente-se o professor a repassar o conteúdo. Uma vez que é muito mais gratificante ensinar alunos que realmente estão interessados em aprender.

Para Venturini et al. (2008) o professor deve incentivar o aluno a não apenas desenvolver competências técnicas, mas propiciar a ele conhecimentos para que ele possa utilizar para transformar a realidade. Enfatiza também que o curso deve propiciar a formação de profissionais que se adaptem as mudanças de mercado e atendam aos anseios da sociedade.

### **Demandas do curso e organização do curso**

A dimensão Demandas do Curso está relacionada com a forma pela qual o professor repassa o conteúdo para seus alunos, a forma como cobra as atividades, o material de apoio, as leituras indicadas, a forma de desenvolvimento das atividades e trabalhos em sala de aula (PASWAN; YOUNG, 2002; VIERA; MILACH; HUPPES, 2008). Paswan e Young (2002) afirmam que a forma como o professor atribui o conteúdo para os alunos pode influenciar na avaliação negativa ou positiva dele, ou seja, como ela aplica o conteúdo didático em sala de aula.

A dimensão Organização do Curso identifica se os professores relacionam os conteúdos de maneira sistemática; a sequência da grade curricular, se a mesma é apresentada de maneira adequada, se o estudante considera fácil fazer as anotações das apresentações realizadas pelo professor (PASWAN e YOUNG, 2002).

### **Satisfação geral**

O nível de satisfação geral dos alunos está atrelado ao nível de qualidade do serviço prestado pelas IES, visto que estas precisam transmitir boa imagem ao mercado e serem competitivas neste mercado (TONI et al., 2006). A satisfação está diretamente ligada ao atendimento das expectativas dos alunos, sob o ponto de vista das dimensões Interesse do Estudante, Envolvimento do Professor, Interação Estudante-Professor, Organização do Curso e Demandas do Curso (VENTURUNI et al., 2008). Uma forma de conquistar e garantir programas

de ensino com qualidade é identificar a satisfação do curso por parte do discente (MARSHALL, 2000; NEUMANN, 2000; PASWAN; YOUNG, 2002; HENCKELL, 2007).

A prática corrente deste tipo de pesquisa é fornecer questionários aos alunos concluintes no final do curso (MARSHALL, 2000; PASWAN; YOUNG, 2002). No entanto, realizar este tipo de avaliação, no final do curso, é uma tarefa difícil para os estudantes que estão estressados e pressionados com a conclusão do projeto, apresentações, prazos, e a preparação para os exames (PASWAN; YOUNG, 2002; HENCKELL, 2007). Identificar o grau de satisfação dos alunos no final do curso não é o momento mais adequado e muitas vezes tarde demais para realizar ações de melhoria que possam beneficiar a estes alunos (NEUMANN, 2000; HENCKELL, 2007). Os discentes precisam de uma recompensa mais imediata para completar essa tarefa (SPENCER; SCHMELKIN, 2002).

Para Venturini et al. (2008) a qualidade dos serviços prestados pelas IES e a satisfação dos alunos são fundamentais para que esta mantenha-se no mercado, uma vez que, a qualidade dos profissionais que ingressam no mercado é baseada na formação proporcionada pelo curso.

## **MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA**

Quanto aos objetivos a pesquisa é descritiva, que de acordo com Hair Jr. et al. (2005) “[...] tem seus planos estruturados e especificamente criados para medir as características descritas em uma questão de pesquisa”. Quanto aos procedimentos a pesquisa é do tipo levantamento, que segundo Creswell (2010) a pesquisa de levantamento proporciona uma descrição quantitativa ou numérica de tendências, de atitudes ou de opiniões de uma população, estudando uma amostra dessa população. Inclui estudos transversais e longitudinais, utilizando questionários ou entrevistas estruturadas para a coleta de dados, com a intenção de generalizar a partir de uma amostra para uma população.

No que tange a abordagem, a pesquisa é quantitativa. A pesquisa quantitativa é um meio para testar teorias objetivas, examinando a relação entre as variáveis. Tais variáveis, por sua vez, podem ser medidas tipicamente por instrumentos, para que os dados numéricos possam ser analisados por procedimentos estatísticos (CRESWELL, 2010).

A população ou universo da pesquisa é a totalidade de elementos distintos que possui certa paridade nas características definidas para determinado estudo (COLAUTO; BEUREN, 2004). Assim, este estudo considerou como universo de pesquisa todos os alunos matriculados no Curso de Ciências Contábeis da faculdade em estudo, totalizando 262 acadêmicos. A amostra foi formada por todos os alunos presentes em sala de aula no momento da aplicação do questionário, perfazendo um total de 212 acadêmicos, ou seja, 81% da população ou universo da pesquisa. O erro amostral foi de 3%.

Os dados foram coletados por meio de um questionário composto por três blocos distintos de perguntas. O primeiro bloco enfoca aspectos pessoais como gênero, estado civil, idade do

respondente e semestre que esta cursando. O segundo bloco questiona a condição do respondente em relação ao trabalho, englobando questões como área de atuação dos entrevistados e setor de atuação.

Por fim, o terceiro bloco é constituído por questões desenvolvidas a partir do modelo de Paswan e Young (2002), também utilizadas posteriormente por Vieira, Milach e Huppés (2008), com uma dimensão adicional sobre a Satisfação Geral dos estudantes com o curso. Foi utilizado uma escala tipo Likert de sete pontos, variando de 1 – Discordo Totalmente a 7 – Concordo Totalmente. Frequentemente são encontradas diferenças entre os estudos originais e suas replicações, o que reforça as contribuições das replicações, tendo em vista que somente por meio das replicações e continuação das pesquisas são possíveis as regularidades empíricas. Neste sentido, é inquestionável a função dos estudos de replicação para o desenvolvimento das teorias e da ciência (EVANSCHITZKY, 2006; EASLEY; MADDEN, DUNN, 2000).

No que se refere à análise dos dados, definida por Kerlinger (1980) como o processo de categorização, ordenação, manipulação e sumarização de dados, optou-se pela utilização da Análise Fatorial Confirmatória – AFC e Modelagem de Equações Estruturais - MEE. Neste estudo foi utilizado o software *SPSS*<sup>®</sup> (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 19 e *AMOS*<sup>®</sup> versão 20. A Modelagem de equações estruturais busca explicar as relações entre múltiplas variáveis. Ela examina a estrutura de inter-relações expressas em uma série de equações, semelhante a uma série de equações de regressão múltipla. Estas equações descrevem todas as relações entre constructos (variáveis dependentes e independentes) envolvidas na análise (HAIR, *et al*, 2005).

Constructos são inobserváveis ou fatores latentes representados por múltiplas variáveis. A MEE pode ser vista como a combinação de dois métodos multivariados conhecidos: análise fatorial e análise de regressão múltipla. Para este método são necessárias seis etapas: 1 – Definição dos constructos individuais; 2 – Desenvolver e especificar o modelo de mensuração; 3 – Planejamento de um estudo para produzir resultados empíricos; 4 – Avaliação da validade do modelo de mensuração; 5 – Especificar modelo estrutural; 6 – Avaliar validade do modelo estrutural (HAIR, *et al*, 2005).

A AFC envolveu a análise dos índices de ajuste e análise da validade convergente. Carvalho, Mascarenhas e Oliveira (2006) detalham os testes mais comumente utilizados no processo de avaliação do modelo. Os índices de ajuste que foram utilizados nesta tese são:

- **Quociente qui-quadrado/graus de liberdade** – que indica as disparidades entre as matrizes estimadas e observadas, sugerindo, em valor absoluto, que as diferenças entre as matrizes serão menores quando menor for a relação entre graus *qui-quadrado* e graus de liberdade. São considerados valores absolutos abaixo de 5, observando a sensibilidade quanto ao tamanho da amostra.
- **Goodness of Fit – (GFI)** - este índice absoluto varia de zero a um e permite a comparação dos resíduos decorrentes das matrizes de dados. O zero é

considerado um ajuste fraco, enquanto o 1 (um) representa o ajuste ideal, sendo considerados aceitáveis índices superiores a 0,8;

- **Root Mean Square Error of Approximation** – (RMSEA) - utilizado para verificar a correção da tendência apresentada pelo qui-quadrado de se rejeitar o modelo a partir de grandes amostras. Tende a ser aceitável no intervalo de 0,05 a 0,08.

Os índices de ajuste comparativo utilizados foram:

- **Normed Fit Index – (NFI)** - varia de zero a um e pode ser considerado aceitável para valores superiores a 0,9. Caracteriza-se por ser uma medida de comparação entre o modelo proposto e o modelo nulo, representando um ajuste incremental.
- **Tucker-Lewis Index (TLI)** - apresenta uma medida de parcimônia entre os índices do modelo proposto e do modelo nulo. Varia de zero a um, com índice aceitável acima de 0,9.
- **Comparative Fit Index (CFI)** - compara de forma geral o modelo estimado e o modelo nulo, considerando valores mais próximos de um como indicadores de ajustamento satisfatório.

Apesar do rigor metodológico empregado nos procedimentos metodológicos, o presente estudo apresenta algumas limitações, que, no entanto, não diminuem sua contribuição. A principal limitação são os resultados que não podem ser generalizados, tendo em vista que o universo aqui estudado é representado por apenas uma faculdade e um curso, o de Ciências Contábeis.

## ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Nesta etapa são analisados e discutidos os dados da pesquisa. Foi dividido em duas partes, primeiramente demonstra-se o perfil dos alunos pesquisados e em um segundo momento são apresentados os resultados da pesquisa quanto aos determinantes da satisfação geral dos alunos matriculados no curso de Ciências Contábeis de uma faculdade do Sudoeste do Paraná.

### Perfil dos alunos pesquisados

Esta etapa da pesquisa caracteriza o perfil dos alunos entrevistados quanto ao semestre, gênero, idade, estado civil, área de atuação, função profissional e setor de atuação. A aplicação dos questionários foi realizada durante a segunda quinzena do mês de setembro de 2011, sendo pesquisados todos os alunos presentes em sala de aula durante esse período. Responderam ao questionário 212 alunos (81% dos alunos matriculados). A distribuição destes alunos ao longo dos semestres do curso pode ser observada na Tabela 1.

A distribuição dos entrevistados ao longo dos semestres mostra certa homogeneidade, com uma concentração maior de alunos no sexto semestre. Observa-se neste sentido um cuidado em não investigar somente alunos concluintes, destacado por Neumann (2000) e Henckell (2007).

A Tabela 2, Tabela 3 e Tabela 4 apresentam respectivamente, os dados relativos ao gênero, idade e estado civil dos entrevistados.

**Tabela 1:** Semestre do curso dos respondentes.

Semestre	Frequência	Percentual
2º Semestre	41	19,34
4º Semestre	50	23,58
6º Semestre	70	33,02
8º Semestre	51	24,06
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 2:** Gênero dos respondentes e semestre do curso.

Gênero	2º Semestre		4º Semestre		6º Semestre		8º Semestre		TOTAL GERAL	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Feminino	15	37%	31	62%	42	60%	33	65%	<b>121</b>	<b>57%</b>
Masculino	26	63%	19	38%	28	40%	18	35%	<b>91</b>	<b>43%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>	<b>51</b>	<b>100%</b>	<b>212</b>	<b>100%</b>

**Tabela 3:** Idade dos respondentes.

Idade	Frequência	Percentual
Até 20 anos	84	39,62
De 21 a 30 anos	113	53,30
De 31 a 40 anos	13	6,13
Acima de 41 anos	2	0,94
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 4:** Estado Civil dos respondentes.

Estado Civil	Frequência	Percentual
Solteiro	159	75,00
Casado	39	18,40
Viúvo	3	1,42
Separado	1	0,47
Outros	10	4,72
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>100,00</b>

Percebe-se que a maioria dos alunos é do gênero feminino, totalizando 121 e perfazendo 57,08% do total. Este resultado corrobora com estudos anteriores na área de Ciências Contábeis de que as mulheres vêm investindo na educação de maneira cada vez mais progressiva, e que a busca pela escolarização objetiva a entrada no mercado de trabalho (ANDRADE; MUÏLDER, 2009). Os alunos de maneira geral podem ser considerados jovens, sendo que 39,62% têm idade até 20 anos, e a maioria se concentra entre 21 e 30 anos totalizando 113 alunos, ou 53,30% do total. A Tabela 5 apresenta a área de atuação dos entrevistados.

**Tabela 5:** Área de atuação dos respondentes.

Área de atuação dos entrevistados	Frequência	Percentual
Iniciativa Privada - Comércio	67	31,60
Iniciativa Privada - Prestação de Serviço	58	27,36
Iniciativa Privada - Indústria	28	13,21
Administração Pública	13	6,13
Terceiro Setor	4	1,89
Outros	42	19,81
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>100,00</b>



Analisando-se a Tabela 5, verifica-se que a maioria dos entrevistados atua na Iniciativa Privada - Comércio com 67 ocorrências, perfazendo uma porcentagem de 31,60%. Ainda, dos 212 alunos respondentes, 58 responderam atuar na Iniciativa Privada - Prestação de Serviço, ou 27,36% do total. A Tabela 6 apresenta o setor de atuação dos entrevistados.

**Tabela 6:** Setor de Atuação dos respondentes.

Setor de Atuação	Frequência	Percentual
Administrativo	57	26,89
Contabilidade	46	21,7
Financeiro	35	16,51
Vendas	29	13,68
Outros	28	13,21
RH	13	6,13
Produção	9	4,25
Controladoria	8	3,77
TI	6	2,83
Logística	6	2,83
Ensino/Aprendizagem	4	1,89
Marketing	3	1,42
Direito/Legislação	3	1,42
Qualidade	3	1,42
Planejamento	2	0,94
Auditoria	1	0,47
Comercio Exterior	1	0,47

Ainda na caracterização dos entrevistados, a Tabela 6 apresenta o setor de atuação dos entrevistados, apresentando-se múltipla escolha, não podendo assim totalizar 100%. Percebe-se que 26,89% dos entrevistados trabalham na área administrativa, com 57 respostas. O setor de Contabilidade apresentou 46 ocorrências, 21,70% do total, e em terceiro o setor financeiro com 35 respostas, ou 16,51% do total.

A Tabela 7 apresenta o grau de confiabilidade, ou seja, o grau em que uma variável ou conjunto de variáveis é consistente com o que se pretende medir. Se múltiplas medidas são realizadas, as medidas confiáveis serão muito consistentes em seus valores (HAIR Jr et al., 2005). O Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) mede a consistência interna de um grupo de itens de mensuração selecionados, baseado na correlação média entre os itens (LOESCH; HOELTGEBAUM, 2005). O valor de alfa pode ser qualificado como:

**Tabela 7:** Qualificação do valor Alfa.

Faixa	Associação entre os itens
$\alpha < 0,6$	Fraca
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Moderada
$0,7 \leq \alpha < 0,8$	Boa
$0,8 \leq \alpha < 0,9$	Muito boa
$\alpha \geq 0,9$	Excelente

**Fonte:** Adaptado de Hair Jr et al., (2005).

Assim, a medida de confiabilidade varia de 0 a 1, sendo os valores de 0,60 a 0,70 considerados o limite inferior de aceitabilidade (HAIR Jr. et al., 2005). Os resultados da pesquisa são apresentados na Tabela 8.

**Tabela 8:** Confiabilidade, resumo dos resultados.

Número de casos	212
Número de itens	41
Variância dos escores dos casos	1463,62
Soma da variância dos itens	85,2463
Alfa de Cronbach	0,9653

De acordo com a Tabela 8, o *alfa de Cronbach* foi de 0,9653, considerado excelente. Nesta análise de confiabilidade foram usados 41 itens, Q1 a Q40, mais satisfação geral com o curso de Ciências Contábeis. Pesquisadores geralmente consideram um alfa de 0,7 (HAIR Jr. et al, 2005). A Tabela 9 mostra a estatística descritiva dos dados.

**Tabela 9:** Estatística descritiva.

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Std. Error	Std. Desvio	Variância
Q1	212	1	7	4,37	,093	1,355	1,837
Q2	212	1	7	4,70	,091	1,318	1,738
Q3	212	1	7	4,79	,086	1,253	1,571
Q4	212	1	7	4,34	,098	1,421	2,018
Q5	212	1	7	4,49	,098	1,432	2,052
Q6	212	1	7	5,48	,086	1,252	1,568
Q7	212	1	7	5,00	,087	1,269	1,611
Q8	212	1	7	5,57	,093	1,359	1,848
Q9	212	1	7	5,17	,088	1,285	1,652
Q10	212	1	7	5,09	,108	1,579	2,493
Q11	212	1	7	5,27	,103	1,505	2,264
Q12	212	1	7	4,70	,094	1,374	1,888
Q13	212	1	7	5,10	,082	1,194	1,426
Q14	212	1	7	4,63	,098	1,424	2,026
Q15	212	1	7	4,67	,091	1,323	1,750
Q16	212	1	7	5,52	,088	1,282	1,644
Q17	212	1	7	4,80	,097	1,414	1,998
Q18	212	1	7	5,04	,098	1,430	2,046
Q19	212	1	7	4,48	,112	1,630	2,658
Q20	212	1	7	4,73	,101	1,477	2,181
Q21	212	1	7	4,98	,086	1,252	1,568
Q22	212	1	7	4,47	,102	1,487	2,212
Q23	212	1	7	4,33	,104	1,516	2,298
Q24	212	1	7	4,28	,116	1,687	2,846
Q25	212	1	7	4,97	,084	1,225	1,501
Q26	212	1	7	4,55	,090	1,314	1,728
Q27	212	1	7	4,43	,108	1,576	2,484
Q28	212	1	7	4,66	,099	1,447	2,093
Q29	212	1	7	4,96	,100	1,458	2,126
Q30	212	1	7	4,65	,097	1,418	2,010
Q31	212	1	7	4,17	,116	1,687	2,846
Q32	212	1	7	4,56	,099	1,435	2,058
Q33	212	1	7	4,61	,088	1,281	1,641
Q34	212	1	7	4,47	,098	1,422	2,023
Q35	212	1	7	4,61	,102	1,487	2,210
Q36	212	1	7	4,36	,107	1,553	2,412
Q37	212	1	7	4,49	,111	1,610	2,592
Q38	212	1	7	4,93	,100	1,460	2,132
Q39	212	1	7	4,96	,112	1,634	2,672
Q40	212	1	7	5,02	,123	1,786	3,189
Satisfação Geral	212	1	7	4,45	,105	1,528	2,334
Valid N (listwise)	212						

Verificando a Tabela 9, percebe-se que a média das variáveis, Q6 (Os professores são qualificados profissionalmente); Q8 (Você se sente interessado em aprender o conteúdo do curso); Q11 (Você acredita estar se tornando mais competente na área de Contabilidade); Q16 (Os estudantes têm oportunidade para fazerem perguntas) apresentaram os índices mais altos, ou seja, ficaram acima da média da escala que varia de Discordo Totalmente (1) a Concordo Totalmente (7). As variáveis que apresentaram a média mais baixa foram Q24 (As leituras indicadas para os conteúdos ministrados são apropriadas) e Q31 (O Curso é bem organizado).

A Satisfação Geral com o curso apresentou média de 4,45 que pode ser considerada baixa levando-se em consideração que a escala varia até sete.

### Validação Individual dos Construtos

Para a validação individual dos construtos foi realizada a AFC e os relacionamentos entre as variáveis observadas e os seus construtos foram estimados utilizando o método da máxima verossimilhança. A AFC tem a finalidade de construção do modelo de mensuração. A análise fatorial confirmatória é usada para testar (confirmar) uma relação pré-especificada (HAIR Jr *et al*, 2005). Os resultados esperados para o modelo podem ser vistos na Tabela 10 e na Tabela 11 é apresentado os índices iniciais do modelo sem os ajustes.

**Tabela 10:** Resultado esperados dos índices de ajuste.

Indicador	Valores da Escala	
Graus de liberdade	GL	-
Qui-quadrado e significância	Qui <sup>2</sup> e p	- (p<0,000)
Erro de aproximação quadrático médio	RMSEA	0,05 a 0,08
Índice de qualidade do ajustamento	GFI	> 0,90
Índice de qualidade de ajuste	AGFI	> 0,90
Índice de ajuste normal	NFI	> 0,90
Índice Tucker-Lewis	NNFI	> 0,90
Índice de ajuste comparado	CFI	> 0,90

**Tabela 11:** Índices de ajuste: modelo inicial.

Índices de Ajuste	Valores
Qui-quadrado	2007,837
	p=0,000
Graus de Liberdade	741
GFI	0,673
CFI	0,774
NFI	0,685
NNFI	0,762
RMR	0,105
RMSEA	0,090

Hair et al (2005) indica limitações no coeficiente Alfa de Cronbach. Segundo o autor, o cálculo da confiabilidade por meio do alfa de cronbach não considera os erros nos indicadores. Neste sentido, os autores estimulam a utilização da Confiabilidade Composta e Variância Extraída. Os resultados obtidos em relação aos índices de ajuste do modelo e confiabilidade podem ser visualizados na Tabela 12.

**Tabela 12:** Resultado dos índices de ajuste.

Índices de Ajuste	Construtos									
	Envolvimento do Professor		Interesse do Estudante		Interação Estudante-Professor		Demandas do Curso		Organização do curso	
	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final	Inicial	Final
Qui-quadrado	47,83	44,81	74,68	38,70	72,74	52,14	62,09	62,09	69,48	66,59
	p=0,000	p=0,000	p=0,000	p=0,000	p=0,000	p=0,000	p=0,000	p=0,000	p=0,000	p=0,000
Graus de Liberdade	14	9	9	5	20	14	20	20	10	6
GFI	0,933	0,926	0,903	0,939	0,919	0,934	0,928	0,928	0,903	0,890
CFI	0,959	0,950	0,906	0,945	0,929	0,940	0,951	0,951	0,889	0,869
NFI	0,943	0,939	0,895	0,938	0,905	0,921	0,930	0,930	0,874	0,859
NNFI	0,938	0,917	0,843	0,889	0,901	0,910	0,931	0,931	0,834	0,781
RMR	0,037	0,0,04	0,058	0,03	0,049	0,047	0,041	0,041	0,080	0,088
RMSEA	0,107	0,137	0,186	0,179	0,112	0,115	0,100	0,100	0,168	0,219
Confiabilidade Composta	-	0,947	-	0,945	-	0,938	-	0,955	-	0,881
Variância Extraída	-	0,619	-	0,678	-	0,466	-	0,481	-	0,473
Alfa de Cronbach	0,902	0,899	0,881	0,892	0,883	0,887	0,889	0,889	0,894	0,853

Conforme a Tabela 12 constatou-se que as medidas obtidas foram significativas com valores acima do aconselhado. Portanto, os resultados encontrados sugerem que o modelo de medida está confirmado. Após as análises individuais foi realizada a avaliação dos modelos estruturais.

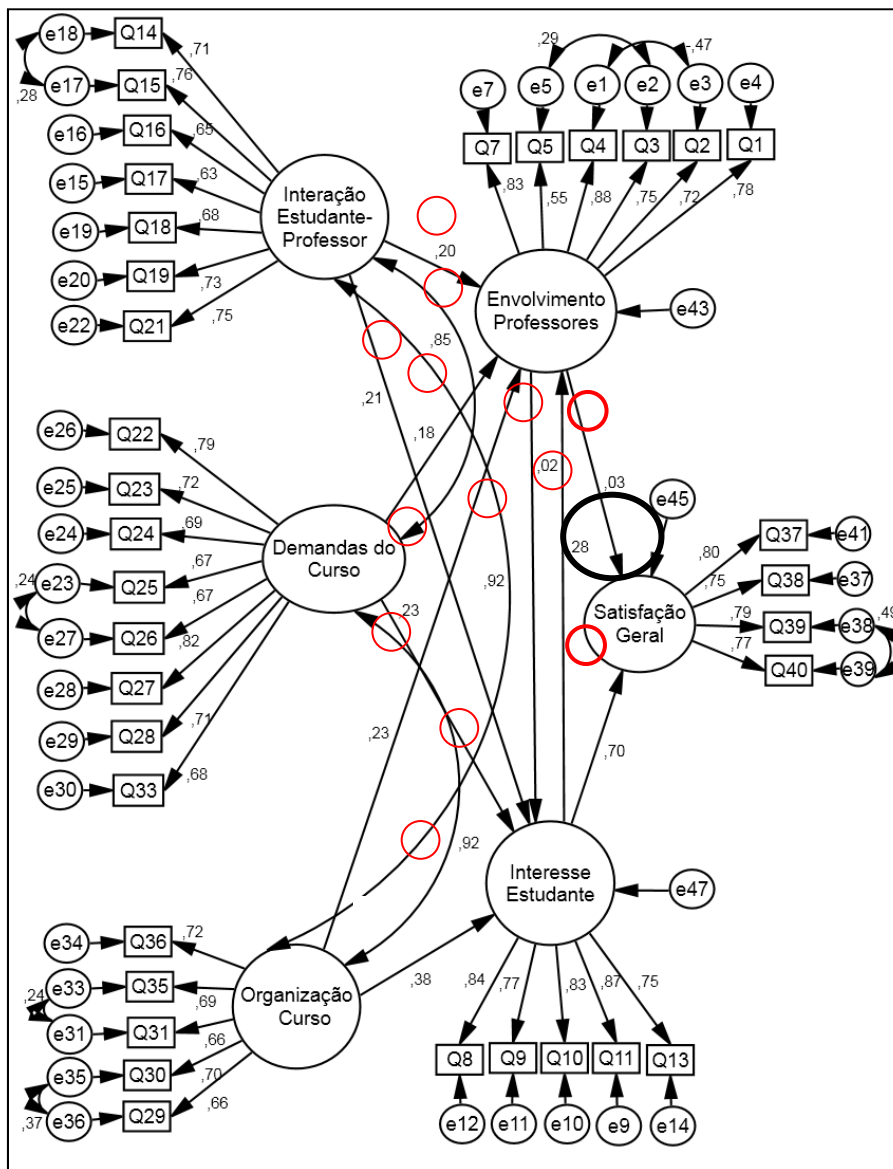
**Tabela 13:** Índices de ajuste: modelo final aprimorado.

Índices de Ajuste	Valores
Qui-quadrado	1457,62
	p=0,000
Graus de Liberdade	553
GFI	0,715
CFI	0,822
NFI	0,744
NNFI	0,809
RMR	0,094
RMSEA	0,088

Conforme a Tabela 13, percebe-se que alguns índices ficaram abaixo do esperado, a verificação de melhores índices poderia ser obtida com novas especificações e com o desenvolvimento de modelos rivais. A Tabela 14 apresenta os Coeficientes padronizados dos constructos e as estimativas do modelo individual dos construtos a ser considerado para o estudo pode ser visualizado na Figura 1.

**Tabela 14:** Coeficientes padronizados.

Constructos			Coeficiente
Envolvimento do Professor	<---	Interação Estudante-Professor	0,200
Envolvimento do Professor	<---	Demandas do Curso	0,183
Envolvimento do Professor	<---	Organização do Curso	0,232
Interesse Estudante	<---	Demandas do Curso	0,233
Interesse Estudante	<---	Interação Estudante-Professor	0,213
Interesse Estudante	<---	Organização do Curso	0,380
Satisfação Geral	<---	Interesse Estudante	0,702
Satisfação Geral	<---	Envolvimento do Professor	0,025



**Figura 1:** Modelo estrutural proposto para a análise final.

De acordo com a Figura 1, no que tange a relação entre Interação Estudante-Professor e Envolverimento do Professor, constatou-se uma correlação positiva de  $\lambda = 0,20$ , e  $p < 0,00$ . A relação entre Demandas do Curso e Envolverimento do Professor também apresentou um índice de significância positivo, ou seja, o caminho (path) foi de  $\lambda = 0,18$  e  $p < 0,00$ . No que se refere ao Intereesse do Estudante e Envolverimento dos Professores o caminho (path) foi de  $\lambda = -0,28$ , e  $p < 0,00$ , contatando-se relação negativa entre os dois constructos.

No que tange aos constructos relacionados com a Satisfação Geral constatou-se que o Envolverimento dos Professores apresentou uma relação positiva, porém com baixa significância, isto é, o caminho (path) foi de  $\lambda = 0,03$ , e  $p < 0,000$ . Por outro lado, o Intereesse do Estudante em relação à Satisfação Geral foi positivo e significativo, com valor de  $\lambda = 0,70$ , e  $p < 0,000$ . Constatou-se que as demais cargas padronizadas se mantiveram elevadas, superiores ao mínimo de 0,40 indicador por Hair et al. (2005), e também superiores ao aconselhado por Kline (2005) que sugere cargas padronizadas mínimas de 0,60 quando se pesquisa com amostras pequenas.

## CONCLUSÕES

O objetivo do estudo foi avaliar os determinantes da satisfação geral dos alunos matriculados no curso de Ciências Contábeis em uma faculdade do Sudoeste do Paraná. Foram utilizadas as dimensões; Envolvimento do Professor, Interesse do Estudante, Interação Estudante-Professor, Demandas do Curso e Organização do Curso. Estas dimensões estão presentes no modelo desenvolvido por Paswan e Young (2002) denominado *Student Instructional Rating System* (SIRS) e replicado por Vieira, Milach e Huppel (2008). A satisfação é um dos fatores fundamentais para a manutenção de alunos e para a manutenção de uma imagem positiva da universidade.

A validação da escala de medida seguiu as recomendações científicas e se baseou na revisão de literatura e no estudo empírico. Constatou-se que o modelo apresentou poucas incongruências, as variáveis foram consideradas concisas e confiáveis, tendo em vista à avaliação das propriedades psicométricas e preditivas. Os resultados são consistentes com a literatura e com os estudos anteriores, e indicam que o Interesse do Estudante tem influência significativa na Satisfação Geral.

Como limitação do estudo pode ser destacado o fato de que o estudo foi realizado em apenas uma IES de determinada região, o que impossibilita os seus resultados serem generalizados para outras universidades ou demais regiões geográficas do país, onde os contextos são possivelmente diferentes. Acredita-se que a presente pesquisa atingiu os objetivos aos quais se propôs e revelou a necessidade de futuras pesquisas, como por exemplo, estender o estudo para outros cursos de graduação e pós-graduação da mesma IES analisada e expandir a pesquisa para outras universidades e em outras regiões do país. Questões complementares ao modelo proposto por Paswan e Young (2002) também pode incorrer em avanço nas pesquisas relacionadas ao tema.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, J. A. B.; MUYLDER, C. F.. O grau de satisfação dos estudantes do curso de ciências contábeis: um estudo de caso UNIMONTES SALINAS. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, v.8, n.15, p.45-68, 2009.
- ASTIN, A. W.. **What matters in College?: four critical years revisited**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1993.
- CARVALHO, A.; MASCARENHAS, C.; OLIVEIRA, E.. Ferramentas de disseminação do conhecimento em uma instituição de C,T&I de defesa nacional. **Revista de gestão da tecnologia e sistemas de informação**, São Paulo, v.3, n.2, p.77-92, 2006.
- COLAUTO, R. D.. BEUREN, I. M.. Coleta, Análise e Interpretação dos Dados. In.: BEUREN, I. M.. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- CRESWELL, J. W.. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed: Bookman, 2010.

EASLEY, R. W.; MADDEN, C. S.; DUNN, M. G.. Conducting marketing science: the role of replication in the research process. **Journal of Business Research**, Amsterdam, v.48, n.1, p.83-92, 2000.

ELLIOTT, K. M.; SHIN, D.. Student satisfaction: an alternative approach to assessing this important concept. **Journal of Higher Education**, v.24, n.2, 197-209, 2002.

EVANSCHITZKY, H.. BAUMGARTH, C. HUBBARD, R. ARMSTRONG, J. S.. Replication research in marketing revisited: a Note on a disturbing trend. **Journal of Business Research**, v.60, p.411-415, 2007.

HAIR, Jr., J. F.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P.. **Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

KERLINGER, F.. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais, um tratamento conceitual**. São Paulo: EDUSP, 1980.

KLINE, R. B.. **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press, 2005.

MAGALHÃES, A. D. F.. Alguns Fatores que afetam a harmonia e a qualidade do ensino nos bacharelados de Ciências Contábeis. **Revista Enfoque: Reflexão Contábil**, n.11, v.11, p.5-20, 1995.

MAINARDES, E. W.. **Atração e retenção de alunos em cursos de graduação em administração das instituições particulares de ensino superior de Joinville/SC**. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2007.

PASWAN, A. K.; YOUNG, J. A.. Student evaluation of instructor: a nomological investigation using structural equation modeling. **Journal of Marketing Education**, v.24, n.3, p.193-202, 2002.

SCHLEICH, A. L. R.; POLYDORO, S. A. J.; SANTOS, A. A. A.. Escala de satisfação com a experiência acadêmica de estudantes do ensino superior. **Revista Avaliação Psicológica**, v.5, n.1, p.11-20, 2006.

SPENCER, K. J.; SCHMELKIN, L., P.. Student perspectives on teaching and its evaluation. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, v.27, n.5, p.397-409, 2002.

TONI, D.; PAESE, C.; LARENTIS, F.; MATTIA, A. A.; SCHULER, M.. Análise da satisfação com instituições de educação superior e imagem: comparando instrumentos. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30. **Anais**. Salvador: ENANPAD, 2006. CD ROM.

VENTURINI, J.; PEREIRA, B. A. D.; VIEIRA, K. M.; MILACH, F.. Satisfação dos alunos do curso de Ciências Contábeis da UNIFRA: um estudo à luz das equações estruturais. In: CONGRESSO USP DE CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 8. **Anais**. São Paulo: USP, 2008. CD-ROM.

VIEIRA, K. M.; MILACH, F. T.; HUPPES, D. Equações estruturais aplicadas à satisfação dos alunos: um estudo no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria. **Revista de Contabilidade e Finanças**, v.19, n.48, p.65-76, 2008.

WALTER, S.; TONTINI, G.; DOMINGUES, M.. Identificando oportunidades de melhoria em um curso superior através da análise da satisfação dos alunos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29. **Anais**. Rio de Janeiro: ENANPAD, 2005. CD ROM.