

SATISFAÇÃO DOS ALUNOS DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DA UNIFRA: UM ESTUDO À LUZ DAS EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

Jonas Venturini
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Breno Augusto Diniz Pereira
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Kelmara Mendes Vieira
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Felipe Milach
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRAND DO SUL

Resumo

O presente estudo tem como objetivo avaliar os fatores que determinam a satisfação geral dos alunos do curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA). Para tanto, utilizou-se os construtos *Envolvimento do Professor*, *Envolvimento do Estudante*, *Interação Estudante-Professor*, *Demandas do Curso* e *Organização do Curso*, apresentados no modelo de equações estruturais de Paswan e Young (2002). A este modelo foi acrescentada a variável *Satisfação Geral*, a fim de verificar se a satisfação dos estudantes em relação ao Curso pode ser explicada pelos construtos. O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário composto de 42 questões, aplicado a 231 acadêmicos do curso. O modelo de equações estruturais inicialmente proposto foi testado e alterado de acordo com os resultados obtidos nas análises. Os resultados do modelo de mensuração demonstraram a validade e confiabilidade dos construtos *Envolvimento do Professor*, *Interesse do Estudante*, *Interação Professor-Estudante* e *Organização do Curso*. Procurando tornar o modelo mais adequado optou-se por se retirar o construto *Demandas do Curso*. No modelo são comprovadas seis das treze hipóteses estabelecidas originalmente. A satisfação dos alunos é diretamente influenciada pelo *Envolvimento do Professor* e pelo *Interesse do Estudante*. Estes por sua vez, são influenciados tanto pela *Organização do Curso* como pela *Interação Professor-Estudante*.

1. Introdução:

As facilidades oportunizadas pelo Governo Federal para a expansão do ensino superior no Brasil são uma realidade atual e apresentam inúmeros pontos positivos para a população. Indo ao encontro dessa afirmativa, emergiram novas Instituições de Ensino Superior (IES) se valendo dos incentivos governamentais.

Entretanto, o aumento da quantidade de IES no país, principalmente a partir da vigência da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96) altera o panorama nacional de ensino e cria mecanismos que permitem à sociedade fazer comparações de desempenho entre as instituições. Isso, conseqüentemente, obriga as IES a se preocupar, cada vez mais, com os cursos oferecidos, principalmente as IES particulares, que tem em seus alunos a fonte de recursos para a sua manutenção e perpetuação.

Nesse cenário, a qualidade dos serviços oferecidos e a satisfação dos discentes são fundamentais para as Instituições de Ensino Superior que buscam sobreviver no mercado educacional. A qualidade do curso de graduação e o envolvimento e a satisfação dos acadêmicos com o curso, são fatores que determinam o perfil e o desempenho dos

profissionais que ingressarão no mercado de trabalho; e a formação de profissionais competentes é uma cobrança da sociedade.

Para corroborar com a discussão, o presente estudo tem como objetivo principal avaliar quais fatores determinam a *Satisfação Geral* dos alunos de Ciências Contábeis do Centro Universitário Franciscano. Para atingir tal objetivo, a pesquisa, aplicada através de um questionário, testou os construtos *Envolvimento do Professor*, *Envolvimento do Estudante*, *Interação Estudante-Professor*, *Demandas do Curso* e *Organização do Curso*, apresentados no modelo de equações estruturais de Paswan e Young (2002). A estes construtos foi acrescentada a variável *Satisfação Geral*, para verificar se a satisfação dos estudantes em relação ao Curso pode ser explicada pelos construtos propostos.

No intuito de se buscar o atendimento do objetivo proposto, o presente trabalho está estruturado em cinco partes. A primeira apresenta as noções introdutórias. A segunda versa sobre os construtos indicados por Paswan e Young (2002) e utilizados na pesquisa, além da variável *Satisfação Geral*. A terceira parte por sua vez, indica os procedimentos metodológicos. A apresentação dos resultados é retratada na quarta parte desse estudo. Por fim, a quinta parte apresenta as considerações finais e as indicações de estudos futuros.

2. Fundamentação Teórica:

Para compor este tópico do estudo, optou-se por apresentar o mesmo em duas partes distintas. A primeira parte relata brevemente o curso de Ciências Contábeis. E a segunda por sua vez apresenta o desenvolvimento do Modelo de Equações Estruturais.

2.1 O Curso de Ciências Contábeis no Brasil

As atividades didáticas de ensino da Contabilidade no Brasil, tiveram início no começo do século XIX, sendo que era caracterizado como essencialmente técnico. Nessa época era muito comum a figura do guarda livros, numa abordagem pragmática, sendo que em termos acadêmicos as disciplinas de contabilidade eram ministradas em outros cursos, pois não se tinha um curso regulamentado de Ciências Contábeis na época.

Ainda nesse tocante, Schmidt (1996) destaca que a Escola de comércio Alves Penteadado foi importante para o desenvolvimento das atividades educacionais em Ciências Contábeis, pois formou professores renomados na área, dentre os quais, Francisco D`Áuria e Frederico Hermann Junior. Somente no ano de 1945 a área de Ciências Contábeis passou a ser reconhecida como nível superior, através do Decreto-Lei número 7.988 que criou os cursos superiores de Ciências Econômicas, Ciências Contábeis e Atuariais.

Analisando os dias mais atuais, em 6 de novembro de 2003, o CNE/CES aprovou o Parecer nº 289/2003, intitulado “*Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Contábeis*”, que orientou a elaboração dos currículos dos cursos de Ciências Contábeis, para refletirem uma dinâmica que atendesse aos diferentes perfis profissiográficos exigidos pelo mercado de trabalho, define Peleias e Bacci (2004). Na elaboração e apreciação dos projetos político pedagógicos dos cursos de Ciências Contábeis devem ser contempladas as diversidades das mudanças sociais, acompanhando as novas e mais sofisticadas tecnologias, fato que exige contínuas revisões no projeto pedagógico. Essas tecnologias levam à necessidade de tornar o curso reflexo das demandas do mercado, por meio da formação de profissionais flexíveis e com suficiente autonomia intelectual e de conhecimento, para se adaptarem às mudanças do mercado e da sociedade como um todo.

Para a formação deste profissional é importante que o professor conscientize-se de que deve propagar uma prática que permita ao aluno não só desenvolver competências técnicas, mas também que oportunize a esse aluno a aquisição de conhecimentos que transformem a realidade. Diante disso, é fundamental que IES propiciem essas competências, sem se esquecer da satisfação do seu quadro discente.

2.1.1 O Centro Universitário Franciscano (UNIFRA) e o Curso de Ciências Contábeis

O Centro Universitário Franciscano pertence à Congregação das Irmãs Franciscanas, fundada na Holanda, em 1835, inspirada no ideal, na regra de vida e na espiritualidade de São Francisco de Assis. As Irmãs Franciscanas, desde sua chegada ao Rio Grande do Sul (1872), atuaram na área educacional. E, no início do século XX, fundaram a sua primeira escola em Santa Maria - o Colégio Sant'Anna. Depois de 50 anos de educação básica, expandiram a atuação para o ensino superior, criando, em 1955, duas instituições: a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Imaculada Conceição - FIC e a Faculdade de Enfermagem Nossa Senhora Medianeira/FACEM. Em 1996, a FIC e a FACEM transformaram-se em Faculdades Franciscanas - FAFRA, o que trouxe muitos benefícios, como um melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais; de ampliação do espaço físico, e também maior integração nas diversas áreas do conhecimento, propiciando o crescimento qualitativo da instituição. No final de 1998, a transformação em CENTRO UNIVERSITÁRIO FRANCISCANO - UNIFRA, o que constituiu um significativo incremento nas atividades de ensino, pesquisa.

A instituição foi recredenciada pela Portaria nº 1.564, de 27/05/2004, do Ministro de Estado da Educação, Tarso Genro, publicada no Diário Oficial da União em 31/05/2004. A UNIFRA, nesse contexto, representa uma caminhada de meio século de experiência em ensino superior. Sempre comprometida com as questões educacionais procura, coerente com a concepção institucional, desenvolver a produção e divulgação do conhecimento, a promoção da cultura e contribuir para o desenvolvimento técnico-científico e social, em consonância com a filosofia franciscana (UNIFRA, 2008).

O curso de Ciências Contábeis da UNIFRA foi reconhecido pela portaria número 2098 de agosto de 2003, tem duração de oito semestres e é oferecido no período noturno. Na última avaliação do MEC o curso recebeu conceito bom para o corpo docente e conceito muito bom para a organização didático-pedagógica e instalações. O curso está projetado para formar contadores dotados de conhecimentos técnicos e de formação humanística, para atuarem nas diversas áreas da profissão de contador, além de receberem conhecimentos aprofundados para as funções de auditor e de controlar (auditoria e controladoria).

2.2 Desenvolvimento do Modelo:

A presente pesquisa foi realizada a partir dos construtos *Envolvimento do Professor*, *Envolvimento do Estudante*, *Interação Estudante-Professor*, *Demandas do Curso e Organização do Curso*, apresentados por Paswan e Young (2002). A estes construtos incluiu-se a variável *Satisfação Geral*.

2.2.1 Envolvimento do Professor e Interesse do Estudante:

O modelo de Paswan e Young (2002) considera os construtos *Envolvimento do Professor* e *Interesse do Estudante* como sendo dados em função dos demais construtos.

Marsh (1982) e Cashin (1988) argumentam que é o professor, e não o curso, o determinante principal no resultado da avaliação dos estudantes em relação ao processo.

O construto *Envolvimento do Professor* diz respeito a fatores como a percepção do aluno em relação ao entusiasmo e interesse do professor, a habilidade do professor em explicar o conteúdo, utilizando exemplos e de forma que os alunos compreendam os assuntos.

Já o construto *Interesse do Estudante*, de acordo com Paswan e Young (2002), é formado por fatores como o nível de atenção e interesse que o aluno dá às aulas e a forma como este percebe a sua evolução intelectual ao longo do curso, tornando-se, ou não, mais competente.

Vários pesquisadores defendem que o envolvimento do professor tem grande influência no interesse do aluno, e vice-versa. Cashin (1995) sugere que a motivação dos estudantes possui um papel importante no resultado da instrução. Clayson e Haley (1990), por outro lado, argumentam que o interesse do estudante pode ser influenciado pelo envolvimento do professor. Para estes autores, aqueles estudantes que se sentem desafiados e que percebem o seu desenvolvimento intelectual ao longo do curso tendem a compartilhar com os seus professores as razões do seu sucesso.

Hipótese 1: Um grau mais alto de *Interesse do Estudante* conduzirá a um nível maior de *Envolvimento do Professor*.

Hipótese 2: Um grau mais alto de *Envolvimento do Professor* conduzirá a um nível maior de *Interesse do Estudante*.

2.2.2 Interação Professor-Estudante:

O construto *Interação Professor-Estudante* pode ser representado por fatores como a oportunidade do aluno discutir, questionar e esclarecer suas dúvidas durante as aulas, bem como possuir a liberdade para expressar os seus pontos de vista.

Paswan e Young (2002) propuseram que a *Interação Professor-Estudante* pode influenciar as duas variáveis endógenas do estudo – o *Envolvimento do Professor* e o *Interesse do Estudante*. Já Grunenwald e Ackerman (1986), ao realizar uma pesquisa com estudantes de administração, concluíram que a interação tem uma influência importante na efetividade do ensino. Assim, as hipóteses relacionadas a esse construto, desenvolvidas são:

Hipótese 3: Um grau mais alto de *Interação Professor-Estudante* conduzirá a um nível maior de *Envolvimento do Professor*.

Hipótese 4: Um grau mais alto de *Interação Professor-Estudante* conduzirá a um nível maior de *Interesse do Estudante* no curso.

2.2.3 Demandas do Curso:

O construto *Demandas do Curso* envolve fatores como o modo que o professor passa o conteúdo para os alunos, a validade do desenvolvimento de trabalhos em sala de aula e o nível das leituras indicadas pelo professor.

Clayson e Haley (1990) afirmam que há uma correlação negativa entre o rigor do curso e a forma como os alunos avaliam o seu aprendizado. Com base nessa informação, propõe-se a testar se:

Hipótese 5: Um nível mais alto de *Demandas do Curso* conduzirá a um baixo nível, percebido, do *Envolvimento do Professor*.

Hipótese 6: Um nível mais alto de *Demandas do Curso* conduzirá a um nível mais baixo de *Interesse do Estudante* no curso.

Hipótese 7: *Demandas do Curso* está diretamente correlacionada com a *Interação Professor-Estudante*.

2.2.4 Organização do Curso:

A *Organização do Curso*, último construto proposto no modelo de Paswan e Young (2002), avalia, entre outros aspectos, se os conceitos foram relacionados sistematicamente e a grade curricular do curso foi esboçada adequadamente. Para esse construto são indicadas as seguintes hipóteses:

Hipótese 8: Um nível mais alto da *Organização do Curso* conduzirá a percepção de um nível mais alto de *Envolvimento do Professor*.

Hipótese 9: Um nível mais alto da *Organização do Curso* conduzirá a um nível mais alto de *Interesse do Estudante* no curso.

Hipótese 10: A *Organização do Curso* está diretamente correlacionada com as *Demandas do Curso*.

Hipótese 11: A *Organização do Curso* está diretamente correlacionada com a *Interação Professor-Estudante*.

2.2.5 Satisfação:

Conforme defendem diversos autores, a satisfação dos alunos é um fator fundamental para o sucesso das Instituições de Ensino Superior (GONÇALVES FILHO *et. al.*, 2003, SOUKI e PEREIRA, 2004, CODA e SILVA, 2004, WALTER *et. al.*, 2005, DE TONI *et. al.*, 2006 e MILACH, HUPPES E VIEIRA, 2007). A satisfação envolve o atendimento das expectativas dos acadêmicos, supondo-se, assim, que a mesma relaciona-se ao *Interesse do Estudante*, *Envolvimento do Professor*, *Interação Estudante-Professor*, *Organização do Curso* e *Demandas do Curso*. Portanto, o presente estudo propõe-se a testar se os construtos indicados por Paswan e Young (2002) podem ser utilizados para mensurar a *Satisfação Geral* dos estudantes de uma IES, conforme indicam as hipóteses 10 e 11:

Hipótese 12: Um nível mais elevado de *Envolvimento do Professor* conduzirá a um nível mais alto de *Satisfação Geral* dos alunos em relação ao curso.

Hipótese 13: Um nível mais alto de *Interesse do Estudante* em relação ao curso conduzirá a uma percepção de um maior grau de *Satisfação Geral*.

3. Procedimentos Metodológicos

O presente trabalho utilizou-se do método do estudo de caso. Na concepção de Creswell (1994), utiliza-se o estudo de caso quando o pesquisador quer explorar uma ou poucas entidades ou fenômenos (casos), limitado pelo tempo e atividade (grupo social) e quer coletar informações usando uma variedade de procedimentos de coleta de dados durante um período de tempo. Ainda nesse contexto, a natureza de pesquisa utilizada foi à descritiva com corte transversal, ou seja, analisou-se apenas o caso num determinado espaço temporal.

Como instrumento de coleta de dados optou-se pela utilização de um questionário, formado por três blocos distintos de perguntas. O primeiro bloco aborda aspectos pessoais e sócio-econômicos. Neste bloco foram feitas questões sobre o sexo, a renda familiar e idade do respondente. O segundo, questiona a condição do respondente no curso, englobando questões como o semestre cursado, a formação escolar, a forma de ingresso no curso, entre outras. E o terceiro bloco é formado por questões desenvolvidas a partir do modelo de Paswan e Young (2002), além de questões acrescentadas pelos autores. Foram acrescentadas questões em cada um dos cinco construtos propostos, e uma questão sobre a *Satisfação Geral* dos estudantes com o curso. Para as questões deste bloco foi utilizada uma escala tipo *Likert*.

Não obstante, o estudo considerou como universo de pesquisa todos os alunos matriculados no curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA) no segundo semestre letivo de 2007, totalizando 328 acadêmicos. Partindo do universo de pesquisa, a amostra foi formada por todos os alunos presentes em sala de aula durante duas semanas compreendidas entre os meses de novembro e dezembro de 2007, totalizando 231 estudantes, o equivalente a 70% do total da população. Para a análise dos dados utilizaram-se o pacote estatístico SPSS e o *software* para modelagem de equações estruturais Amos™.

Tendo em vista o objetivo do trabalho optou-se pela modelagem de equações estruturais (MEE) porque, conforme destaca Hair *et al.* (2005), enquanto técnicas como a regressão múltipla, a análise fatorial, a análise de variância e outras avaliam uma única relação entre as variáveis dependentes e independentes, a MEE possibilita a estimação simultânea de uma série de equações múltiplas distintas, mas que se inter-relacionam. Assim, o modelo inicial a ser testado pode ser visualizado na Figura 1.

Na acepção de Anderson e Gerbing (1998) o modelo híbrido deve ser avaliado em dois momentos: o primeiro envolve a construção de um modelo de mensuração aceitável através de uma Análise Fatorial Confirmatória. Determinado o modelo de mensuração, o segundo momento consiste em avaliar as relações entre os construtos, determinadas pelo conjunto de regressões que compõem o modelo estrutural. Portanto, seguindo essa recomendação, a avaliação do modelo foi realizada em duas etapas. Na primeira, utilizou-se da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) para validar os construtos. Na segunda, o modelo híbrido foi validado através dos índices de ajuste do modelo global e da significância e magnitude dos coeficientes das regressões estimadas.

A utilização da AFC na modelagem de equações estruturais possibilita a avaliação da confiabilidade e da validade dos construtos. A confiabilidade indica o grau de consistência interna entre os múltiplos indicadores de um construto, referindo-se à extensão na qual um mesmo instrumento de medida produz resultados coerentes a partir de diversas mensurações (SCHUMACKER e LOMAX, 1996), e a validade refere-se à extensão nas quais as medidas definem um determinado construto (CHURCHILL, 1979).

Para validação de um construto, devem ser observadas a validade convergente e a confiabilidade. De acordo com Malhotra (2001) a validade convergente mede a extensão em que a escala se correlaciona positivamente com outras medidas do mesmo construto. A validade convergente foi avaliada a partir do exame das cargas fatoriais e das medidas de ajuste absolutas e comparativas. As medidas absolutas de ajuste são aquelas que avaliam o grau em que o modelo global prediz a matriz de covariância ou correlação. Testou-se a validade convergente dos construtos através das seguintes medidas absolutas: Estatística qui-quadrado (χ^2); *Root Mean Squares Residual* (RMR); *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSA); *Goodness-of-Fit Index* (GFI). As medidas comparativas são aquelas utilizadas para comparar o modelo proposto com o modelo nulo. Utilizaram-se as seguintes

medidas de ajuste comparativas: *Comparative Fit Index* (CFI); *Normed Fit Index* (NFI); *Tucker-Lewis Index* ou *Non-Normed Fit Index* (NNFI).

De acordo com Hair *et al.* (2005) o que se busca, é um valor de χ^2 não significativo dado que H0 indica que os dados se ajustam ao modelo. No caso do valor de χ^2 ser significativo, alguns autores defendem que se pode dividir o seu valor pelos graus de liberdade (χ^2/GL). Para Kline (1998) uma razão menor do que três é aceitável, já para Hair *et al.* (2005) esse valor deve ser igual ou inferior a cinco. Para o índice RMR o recomendado é que o valor seja inferior a 0,10, para o RMSA recomenda-se valores inferiores a 0,08 e para todos os demais índices o desejável é que os valores sejam superiores a 0,9 (HAIR *et al.*, 2005, KLINE (1998)).

Após o ajuste geral do pode-se ainda examinar cada construto quanto à confiabilidade. A confiabilidade, segundo Schumacker e Lomax (1996), indica o grau de consistência interna entre os múltiplos indicadores de um construto, referindo-se à extensão na qual um mesmo instrumento de medida produz resultados coerentes a partir de diversas mensurações. Para mensurar a confiabilidade utilizou-se o Alfa de Crombach que, de acordo com Hair *et. al* (2005), deve possuir um valor superior a 0,6.

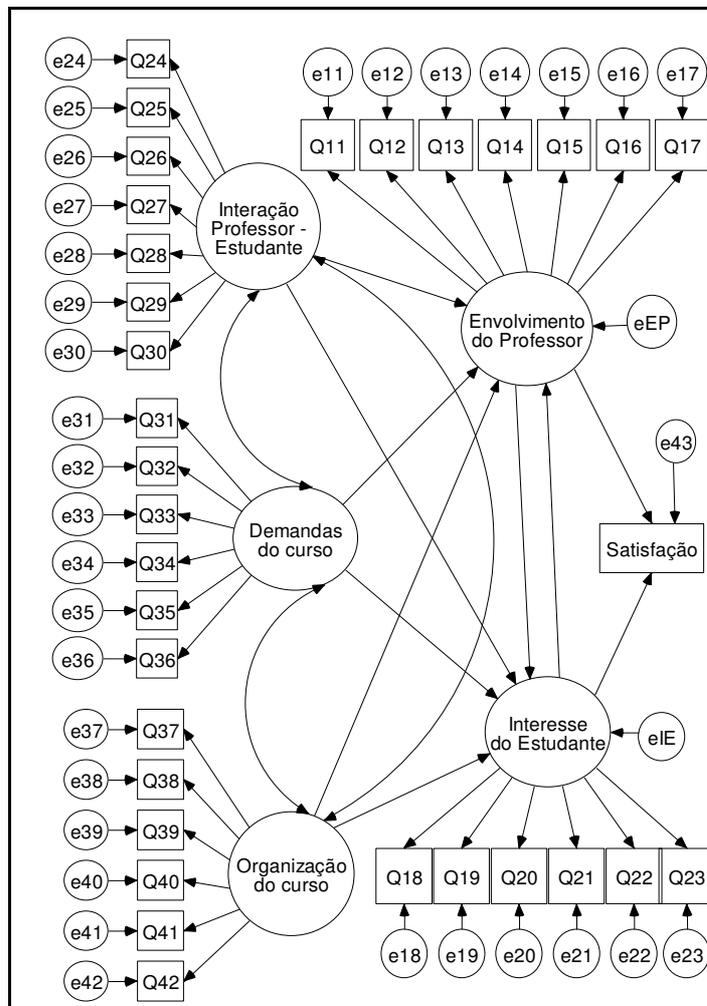


Figura 1: modelo inicial de equações estruturais incluindo as variáveis, os construtos e as hipóteses.

Fonte: adaptado de Paswan e Young (2002)

4. Apresentação dos Resultados:

A apresentação dos resultados, será subdividida em duas partes distintas. A primeira versará uma análise descritiva dos dados coletados. A segunda parte irá abordar as considerações acerca do modelo de equações estruturais.

4.2 Apresentação Descritiva dos Dados

A tabela 1 apresenta a distribuição de frequência das variáveis relacionadas no primeiro bloco do questionário e se referem basicamente ao perfil dos entrevistados.

Pode-se perceber que a maioria dos acadêmicos é do sexo feminino, apresentando um percentual de 53,3%. A idade média é de 27 anos e a renda familiar é em torno de 4 salários mínimos. Outro dado importante refere-se à formação do aluno nos ensinos fundamental e médio, sendo que a maioria dos discentes sempre estudou em escolas públicas, aproximadamente 60%. Quase a totalidade (92,5%) dos alunos ingressou no curso através do vestibular e apenas 2,5% dos entrevistados fazem mais de um curso. A grande maioria (71,6%) dos alunos trabalha. Tais dados vão ao encontro das afirmativas que declaram serem os alunos de escola pública que ingressam em cursos de graduação particulares tendo que trabalhar para arcar com os custos do curso.

Tabela 1: Distribuição de frequência das variáveis sócio-culturais

VARIÁVEIS	Frequência	%
Gênero		
Masculino	107	46,7
Feminino	122	53,3
Formação escolar		
Sempre em escola particular	16	7,0
Sempre em escola pública	137	59,8
Maior parte em escola particular	25	10,9
Maior parte em escola pública	51	22,3
Forma de ingresso		
Vestibular	211	92,5
Ingresso/Reingresso	18	7,5
Atividade		
Trabalha	164	71,6
Estágio não remunerado	5	2,2
Estágio remunerado	34	14,8
Não trabalha	26	11,3
Faz outro curso de graduação		
Sim	5	2,5
Não	196	97,5

Fonte: elaborado pelos autores

4.3 Validação individual dos construtos

Para a validação individual dos construtos foi realizada a Análise Fatorial Confirmatória, sendo que os relacionamentos entre as variáveis observadas e os seus construtos foram estimados utilizando o método da máxima verossimilhança. Os resultados obtidos em relação aos índices de ajuste do modelo e confiabilidade podem ser visualizados na Tabela 2.

Tabela 2: Índices de ajuste inicial e final para cada um dos construtos pertencentes ao modelo

Índices de	Construtos
------------	------------

Ajuste	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	44,988	18,864	56,918	1,955	75,783	0,576	79,416	1,672	43,87	9,62
	P=0,00	p=0,09	p=0,00	P=0,58	p=0,00	p=0,45	p=0,00	p=0,20	p=0,00	p=0,14
GL	14	12	9	3	14	1	9	1	9	6
GFI	0,946	0,978	0,924	0,997	0,911	0,999	0,906	0,995	0,943	0,987
CFI	0,929	0,984	0,877	1	0,893	1	0,55	0,991	0,925	0,992
NFI	0,902	0,959	0,859	0,994	0,873	0,998	0,537	0,978	0,909	0,98
NNFI	0,894	0,973	0,795	1,011	0,839	1,008	0,25	0,972	0,876	0,981
RMR	0,035	0,023	0,051	0,010	0,05	0,006	0,082	0,042	0,044	0,024
RMSEA	0,099	0,05	0,153	0	0,139	0	0,186	0,054	0,131	0,052
Alpha de Crombach	0,819	0,819	0,795	0,789	0,84	0,832	0,527	0,612	0,832	0,832

Fonte: elaborado pelos autores

Partiu-se do modelo proposto para se obter os índices de ajustes iniciais. Sendo que caso o modelo não apresentasse valores satisfatórios para o seu nível de confiabilidade ou índices de ajuste abaixo do recomendado pela literatura, optou-se por retirar aquelas variáveis que apresentassem coeficientes padronizados mais baixos.

Envolvimento do professor, foi o primeiro construto avaliado nesse bloco de análises, formado por 7 (sete) variáveis. Num primeiro momento, o teste Qui-quadrado se mostrou significativo e o índice NNFI apresentou o valor de 0,894. Optou-se por inserir uma correlação entre os erros das variáveis 11 e 12 e 12 e 15. O modelo final apresentou um teste Qui-quadrado ($p=0,092$) e o valor do NNFI atingiu 0,973.

O segundo construto a ser avaliado foi o *interesse do estudante*. Na primeira tentativa o construto apresentou dados poucos consistentes principalmente quanto aos índices de ajuste. Outro dado relevante é que o teste Qui-quadrado era significativo, como se pode observar na tabela x acima. Para melhorar o resultado do construto, optou-se por retirar a variável 22, por apresentar o menor coeficiente. Entretanto, o teste Qui-quadrado continuava a não corroborar com o construto, sendo que para tanto se optou por inserir uma correlação entre os erros das variáveis 19 e 18 e 20 e 23. Com esses ajustes, o construto atendeu as exigências estatísticas mínimas. Cabe destacar que o Alpha de Crombach apresentou um índice de confiabilidade de 0,789, acima dos padrões estabelecidos por Hair et al (2005).

A análise inicial do terceiro construto, *interação professor estudante* não apresentou resultados satisfatórios. Num segundo momento, foram retiradas as variáveis 28, 29 e 30, ainda foi necessário inserir uma correlação entre as variáveis 25 e 27. Após esses ajustes, o construto apresentou dados consistentes, tais como: Alpha de Crombach de 0,832 e Qui-quadrado não significativo, com valor de ($p=0,448$).

O construto *Demandas do Curso* foi o quarto analisado. No primeiro momento, o Alpha de Crombach estava abaixo de 0,6. Diante disso, uma alternativa viável foi a retirada das variáveis 31, 35 e 36, pois apresentarem os menores valores. Assim, três variáveis permaneceram nesse construto, sendo necessária à fixação de um parâmetro. Seguindo indicação do relatório do AMOS™, decidiu-se estabelecer que as variâncias estimadas para o erro do construto demandas do curso, e o erro da variável 34 seriam iguais. Após os procedimentos supracitados, os valores do Alpha de Crombach do construto elevou-se para 0,612, enquanto o teste Qui-quadrado não apresentou significância, com um valor de ($p=0,196$).

As variáveis 37 a 42, eram as que representavam o construto *Organização do Curso*. Na primeira tentativa alguns índices de ajuste não atingiram os níveis aceitáveis. Optou-se por inserir correlações entre as variáveis 38 e 40, 40 e 42 e 37 e 40. Tal intervenção possibilitou o ajuste dos índices.

Um resumo dos coeficientes padronizados e da significância das variáveis formadoras dos construtos finais pode ser visualizado na Tabela 3.

Tabela 3: Coeficientes padronizados e significância para cada uma das variáveis pertencentes aos construtos.

Construto	Variáveis	Coefficiente Padronizado	Z	Sig.
Envolvimento do professor	V. 11	0.583	a	
	V. 12	0.684	8.624	**
	V. 13	0.613	6.876	**
	V.14	0.615	6.885	**
	V.15	0.652	7.034	**
	V.16	0.622	6.937	**
Interesse do estudante	V. 17	0.639	7.052	**
	V. 18	0.633	7.07	**
	V. 19	0.476	5.78	**
	V. 20	0.743	7.914	**
	V. 21	0.66	7.24	**
Interação professor-estudante	V. 23	0.771	a	
	V. 24	0.738	a	
	V. 25	0.815	9.364	**
	V. 26	0.685	10.292	**
Demandas do curso	V. 27	0.828	9.499	**
	V. 32	0.544	5.807	**
	V. 33	0.494	5.095	**
Organização do curso	V. 34	0.790	a	
	V. 37	0.685	9.128	**
	V. 38	0.695	9.247	**
	V. 39	0.571	7.941	**
	V. 40	0.779	8.359	**
	V. 41	0.662	9.059	**
	V. 42	0.756	a	

^a valor de z não calculado, pois o parâmetro foi arbitrariamente fixado em 1,0. ** significativo ao nível de 1%.

Fonte: elaborado pelos autores

4.4 Validação do Modelo Proposto

Empregou-se a estratégia de aprimoramento do modelo. Os critérios utilizados para a realização dos ajustes foram, em primeiro lugar, retirar os coeficientes de regressão não significativos. Em seguida procurou-se estabelecer correlações entre os erros das variáveis

pertencentes a um mesmo construto. As demais relações sugeridas pelo Amos™ só foram aceitas quando apresentavam justificativa do ponto de vista teórico.

Inicialmente foram retiradas as hipóteses H1, H2, H5, H6, H7, H10, pois os coeficientes não eram significativos. Com a retirada de todas as hipóteses relacionadas ao construto *Demandas do Curso*, o mesmo também teve que ser retirado. Em seguida, a partir das recomendações sugeridas pelo Amos™, procurou-se estabelecer correlações entre os erros das variáveis. A estrutura do modelo final (Figura 2), as correlações inseridas (Tabela 4) e os índices de ajuste (Tabela 5) são apresentados a seguir.

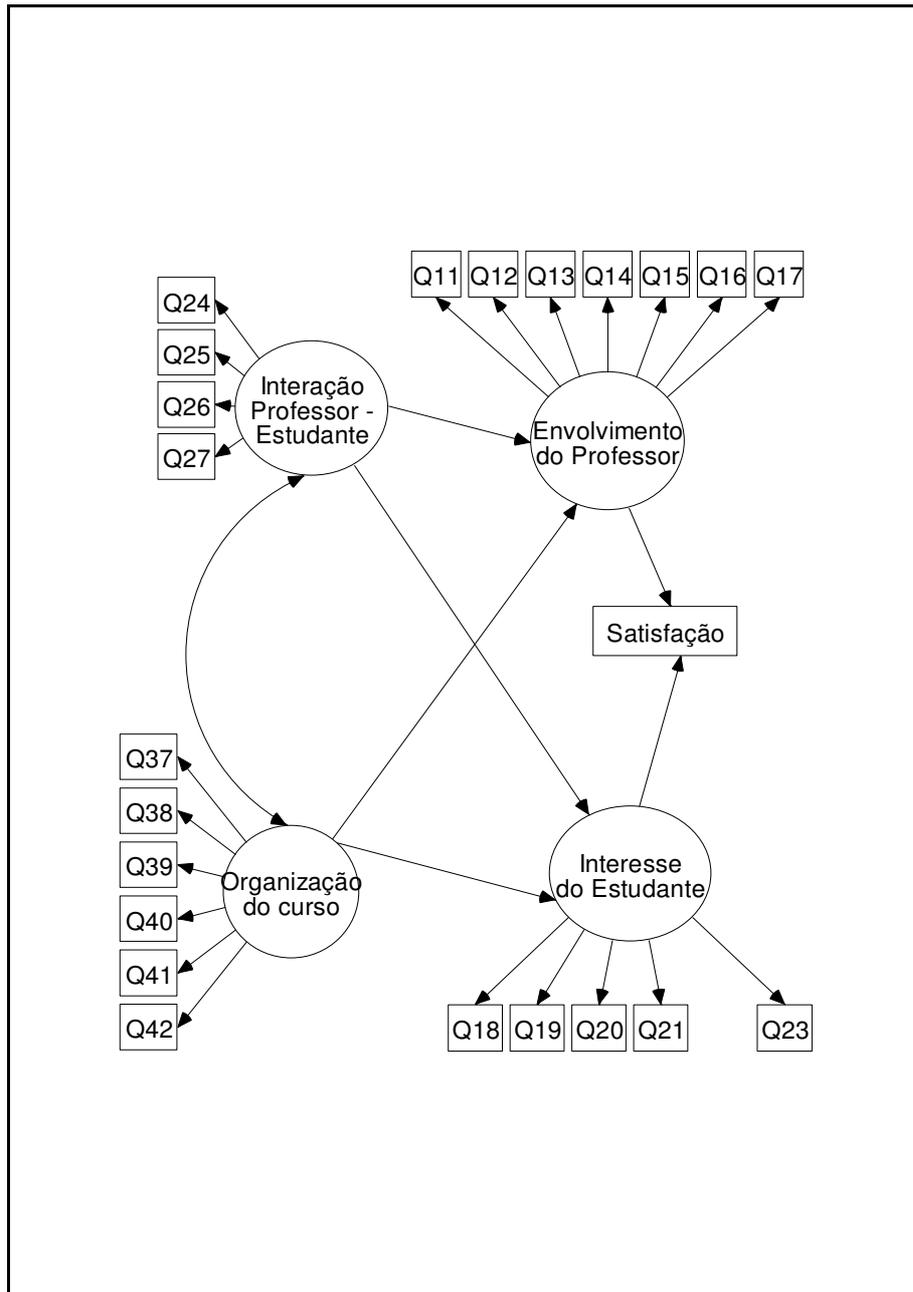


Figura 2: Modelo final de equações estruturais incluindo as variáveis, os construtos e as hipóteses

Fonte: elaborado pelos autores

A Figura 2 representa o modelo final. Observa-se que foram comprovadas as hipóteses H3, H4, H8, H9, H11, H12 e H13. Conforme apresentado na Tabela 4 todos os coeficientes assumiram o sinal esperado, ou seja, são positivos. Os valores de Z comprovam a significância estatística dos coeficientes. Na Tabela 5 tem-se os valores e significância das correlações. Pode-se observar que a maioria das correlações assumem valores baixos.

Tabela 4: Coeficiente de correlação e significância

Correlação entre os erros		Coeficiente
e11	<--> e12	0.282 **
e12	<--> e15	-0.152 *
e19	<--> e18	0.364 **
e27	<--> e25	-0.468 **
e40	<--> e38	0.33 **
e40	<--> e37	-0.191 *
e20	<--> e23	-0.348 **
e42	<--> e43	0.237 **
e26	<--> e21	0.261 **
e14	<--> e15	0.166 *
e42	<--> eIE	0.459 **

** significativo ao nível de 1%.

Fonte: elaborado pelos autores

Após a retirada das hipóteses não significativas e a inserção das correlações o modelo apresentou os índices de ajuste descritos na Tabela 5.

Tabela 5: Índices de ajuste do modelo final de equações estruturais

Índices de Ajuste	Valores
Qui-quadrado	304.816 p=0,000
Graus de Liberdade	213
GFI	0.9
CFI	0.956
NFI	0.87
NNFI	0.948
RMR	0.037
RMSEA	0.044

Fonte: elaborado pelos autores

O qui-quadrado foi significativo (p=0,000). No entanto a relação χ^2 /graus de liberdade apresentou razão menor que 3 (1,43), índice considerado aceitável (KLINE, 1998, e corroborado por HAIR *et. al*, 2005). Em relação aos outros índices, o NFI (0,87) foi o único que ficou ligeiramente abaixo dos limites desejáveis. Para os demais índices os valores apresentados foram considerados satisfatórios.

5. Considerações finais:

Tendo como objetivo avaliar fatores que determinam à satisfação geral dos alunos de Ciências Contábeis da UNIFRA o presente trabalho partiu dos construtos propostos no modelo de equações estruturais de Paswan e Young (2002). Defende-se que a satisfação é um fator primordial para garantir a motivação do discente ao longo da sua formação acadêmica, interferindo no aproveitamento do seu aprendizado e, conseqüentemente, na competência dos profissionais que serão inseridos no mercado de trabalho. Logo, compreender quais as variáveis que influenciam a satisfação dos acadêmicos é fundamental para as Instituições de Ensino Superior que desejam manter a qualidade dos serviços prestados.

A avaliação do modelo foi feita em duas etapas, Na primeira o modelo de mensuração foi avaliado. Os cinco construtos propostos originalmente foram ajustados e validados. Na segunda etapa, buscou-se avaliar o modelo estrutural. Após alguns ajustes no modelo inicial, obteve-se um modelo adequado para mensurar a *Satisfação Geral* dos estudantes. Treze hipóteses foram testadas na pesquisa. Destas, sete mostraram-se significativas. O construto *Demandas do Curso*, presente no modelo inicial, foi eliminado do modelo final. A retirada deste é justificada pelo fato de nenhuma das hipóteses a ele relacionadas terem sido comprovadas. Assim, o modelo final encontrado é composto por quatro construtos – *Envolvimento do Professor*, *Interesse do Estudante*, *Interação Professor-Estudante* e *Organização do Curso*. No modelo estrutural comprovou-se o *Envolvimento do Professor* e o *Interesse do Estudante* influenciam positivamente a *Satisfação*. Além disso, observou-se que a *Interação Professor-Estudante* e a *Organização do Curso* são aspectos que influenciam diretamente tanto o *Envolvimento do Professor* quanto o *Interesse do Estudante*.

6. Referências Bibliográficas:

- ANDERSON, James. C., GERBING, David W. Structural equation modeling in practice: a review and recommended two-step approach. **Psychological Bulletin**, v.103, n.3, p.411-423, 1988.
- CHURCHILL, Gilbert A. Jr. A paradigm of developing better measures of marketing constructs. **Journal of Marketing Research**, v.16, p.64-73, 1979.
- CLAYSON Dennis E., HALEY Debra A. Student Evaluations in Marketing: What is Actually being Measured? **Journal of Marketing Education**, v.12, n.3, p.9 – 17, 1990.
- CODA, R., SILVA, D. Sua Escola de Administração é uma Excelente Escola para se Estudar? Descobrimos Dimensões de Alunos em Cursos de Administração: uma contribuição metodológica. In: 28º Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração. Curitiba: 2004. **Anais...** Curitiba: ENANPAD 2004 (CD ROM).
- DE TONI, D., MATIA, A., LARENTIS, F., SCHULER, M., PAESE, C. Análise da satisfação com instituições de educação superior e imagem: comparando instrumentos. In: 30º Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração. Salvador:2006. **Anais...** Salvador: ENANPAD 2006 (CD ROM).
- GARVER, Nichael S., MENTZER, John T. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. **Journal of Business Logistics**, v.20, n.1, p.33-57, 1999.
- GONÇALVES FILHO, C., GUERRA, R.S., MOURA, A. Mensuração de Satisfação, Qualidade, Lealdade, Valor e Expectativa em Instituições de Ensino Superior: um estudo do modelo ACSI através de Equações Estruturais. In: 27º Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração. Atibaia: 2003. **Anais...** Atibaia: ENANPAD 2003. (CD ROM).
- HAIR, Joseph f., ANDERSON, Rolph E. TATHAM, Ronald L. BLACK, William C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

- KLINE, Rex. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press, 1998, 354p.
- MARKS, Ronald B. Determinants of student evaluations and indicators of global measures of instructor and course value. **Journal of Marketing Education**. 2000. 22 (2): 108-119.
- PASWAN, Audhesh K., YOUNG, Joyce A. Student evaluation of instructor: A monological investigation using structural equation modeling. **Journal of Marketing Education**, v.24, n.3, p.193-202, 2002.
- PEDHARZUR, Elazar J., SCHMELKIN, Liora P. **Measurement, design, and analysis: an integrated approach**. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1991.
- PELEIAS, Ivam Ricardo & BACCI, João. Pequena cronologia do desenvolvimento contábil no Brasil: os primeiros pensadores, a padronização contábil e os congressos brasileiros de contabilidade. **Revista de Administração da Fundação Educacional Armando Pentead**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 39-54, 2004.
- SCHMIDT, Paulo. Uma contribuição ao estudo da história do pensamento contábil. Tese de Doutorado. FEA/USP. São Paulo, 1996.
- SCHUMACKER, Randall E., LOMAX, Richard G. **A beginner's guide to structural equation modeling**. New Jersey, Lawrence Erlbaum, 1996, 286p.
- SOUKI, G. Q., PEREIRA, C. A. Satisfação, Motivação e Comprometimento de Estudantes de Administração: Um Estudo Com Base nos Atributos de uma Instituição de Ensino Superior. In: 28º Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração. Curitiba: 2004. **Anais...** Curitiba: ENANPAD 2004 (CD ROM).
- WALTER, S., TONTINI, G., DOMINGUES, M. Identificando Oportunidades de Melhoria em um Curso Superior Através da Análise da Satisfação dos Alunos. In: 29º Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração. Rio de Janeiro: 2005. **Anais...** Rio de Janeiro: ENANPAD 2005 (CD ROM).