

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTATÍSTICA E
MODELAGEM QUANTITATIVA**

**EQUAÇÕES ESTRUTURAIS APLICADAS À
SATISFAÇÃO DOS ALUNOS: UM ESTUDO
COMPARATIVO ENTRE UMA IES PÚBLICA E UMA
IES PRIVADA**

Monografia de Especialização

Jonas Cardona Venturini

**Santa Maria, RS, Brasil
2008**

**EQUAÇÕES ESTRUTURAIS APLICADAS À
SATISFAÇÃO DOS ALUNOS: UM ESTUDO
COMPARATIVO ENTRE UMA IES PÚBLICA E UMA
IES PRIVADA**

por

Jonas Cardona Venturini

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Estatística e Modelagem Quantitativa, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Estatística e Modelagem Quantitativa**

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Luciane Flores Jacobi

Santa Maria, RS, Brasil

2008

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTATÍSTICA E
MODELAGEM QUANTITATIVA**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**EQUAÇÕES ESTRUTURAIS APLICADAS À SATISFAÇÃO DOS
ALUNOS: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE UMA IES PÚBLICA
E UMA IES PRIVADA**

elaborada por

Jonas Cardona Venturini

como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Estatística e Modelagem Quantitativa

COMISSÃO EXAMINADORA:

Luciane Flores Jacobi, Dr^a.
(Presidente/Orientadora)

Adriano Mendonça Souza, Dr. (UFSM)

Luis Felipe Dias Lopes, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 05 de maio de 2008.

Agradecimentos

Em primeiro lugar, eu gostaria de agradecer a Deus pela oportunidade de vivenciar esse momento ímpar na minha vida. Agradecer ao meu irmão Beto (*in memoriam*), pois sei que de alguma maneira, que me faltam palavras para explicar, me ajudou muito nessa conquista.

A toda a minha família, com gratidão aos meus pais Francisco (Chico) e Elizabeth (Bethi), a vocês por mais que eu queira, jamais poderei retribuir o que fizeram por mim, muitas vezes abdicando os seus sonhos e desejos em prol dos meus, amo muito vocês. Pai e mãe, essa vitória é nossa.

A minha namorada Angela, você tem um papel de extrema importância nessa conquista e na minha vida. Sendo nos momentos felizes ou nos momentos tristes. Nos momentos de indecisões, você sempre me auxiliou a tomar a decisão mais correta. Amo-te muito e para sempre.

Aos meus amigos/irmãos, Felipe Venturini (Fele) e Rodrigo Motta (Negão), vocês são os melhores amigos que uma pessoa pode ter, com vocês eu sei que posso contar para o que der e vier.

A todos os meus colegas do Curso de Especialização em Estatística, o meu muito obrigado por tudo. Em especial, ao meu amigo Anderson Mutter Teixeira, amigo que conheci aqui e que nossa amizade se fortaleceu tanto que te considero como um irmão.

A esta instituição maravilhosa denominada Universidade Federal de Santa Maria, sem ela esse trabalho não existiria.

A minha orientadora professora Luciane Flores Jacobi, não poderia registrar aqui apenas o auxílio para a realização deste trabalho, mas devo agradecer pela amizade que temos.

A professora Kelmara Mendes Vieira, por todo o seu conhecimento, pelo fato que me auxiliou muito na construção desse trabalho e por todo o ensinamento passado, sem você, não teria conseguido.

A todos os professores da Especialização em Estatística e Modelagem Quantitativa, no qual auxiliaram no meu aprendizado. Sandra, secretária da Especialização, obrigado por tudo.

RESUMO

A qualidade dos serviços e a satisfação dos discentes são fundamentais para as Instituições de Ensino Superior IES que buscam sobreviver no mercado. A qualidade do curso de graduação, o envolvimento e a satisfação dos acadêmicos, são fatores que determinam o perfil e o desempenho dos profissionais que ingressarão no mercado de trabalho. Devido a isso, o objetivo desta pesquisa é avaliar os fatores que determinam a *Satisfação Geral* dos alunos de Ciências Contábeis de dois Cursos (Federal *versus* Particular) fazendo uma análise comparativa dos resultados. Para a fundamentação teórica foram desenvolvidos os construtos *Envolvimento do Professor*, *Envolvimento do Estudante*, *Interação Estudante-Professor*, *Demandas do Curso* e *Organização do Curso*, com base nas pesquisas de Paswan e Young (2002). A partir da teoria de satisfação, foi definida a variável *Satisfação Geral*. Para verificar se os construtos analisados poderiam explicar a satisfação geral do acadêmico, foi desenvolvido um modelo integrado com oito hipóteses. Os procedimentos metodológicos indicam que o estudo valeu-se do método de pesquisa multicase, de natureza descritiva com corte transversal. Foram pesquisados alunos de dois Cursos de Ciências Contábeis da região central do Estado do Rio Grande do Sul, sendo que um na Universidade Federal (Universidade Federal de Santa Maria-UFSM) e o outro no Centro Universitário Particular (Centro Universitário Franciscano-UNIFRA). A escolha das referidas IES, deveu-se pela proximidade geográfica e estrutura da grade curricular apresentar pontos convergentes. Considerou-se como população de pesquisa todos os alunos matriculados nos Curso de Ciências Contábeis das duas IES no segundo semestre letivo de 2007, totalizando 328 acadêmicos da UFSM e 316 da UNIFRA. Na apresentação dos resultados, a primeira etapa da construção do modelo de equações estruturais é a validação dos construtos. A validação individual dos construtos foi realizada pela Análise Fatorial Confirmatória. Para a base da UFSM todos os construtos, com exceção do *Demanda do Curso*, atingiram índices de ajustes adequados e Alpha de Crombach acima de 0,60, portanto, foram validados. Para a base da UNIFRA todos os construtos atingiram níveis adequados de ajustes e foram validados. Em seguida, procurou-se avaliar as hipóteses propostas no modelo. Empregou-se a estratégia de aprimoramento do modelo. Os critérios para a realização dos ajustes foram sucessivamente: retirar os coeficientes de regressão não significativos e estabelecer correlações entre os erros das variáveis.

Palavras-Chaves: Satisfação dos alunos de Ciências Contábeis; Modelo de Equações Estruturais e Estudo Comparativo.

ABSTRACT

The quality of services and the satisfaction of the students are fundamental to the Institutions of Higher Education IES seeking survive in the market. The quality of the course of graduation, engagement and satisfaction of scholars, are factors that determine the profile and performance of the professionals who ingress in the labour market. The objectives of this work are: to evaluate the factors that determine the satisfaction of the General Accounting Science students from two courses (Federal versus Private); make a comparative analysis of the results. For the reasons were developed theoretical constructs the involvement of the teacher, the Student Involvement, Interaction Student-Professor, Demands Course and Organization of the Course, based on surveys of Paswan and Young (2002). From the theory of satisfaction, the variable has been defined Satisfaction General. In order to ascertain whether the constructs examined may explain the general satisfaction of the academic, has been developed an integrated model with eight chances. The methodological procedures indicate that earned the study is the research method multicaseos of nature with descriptive cross. Forty-two students courses Science Accounting of the central region of the state of Rio Grande do Sul, where a University Federal (Federal University of Santa Maria-UFSM) and the other a Centre Private University (University Center Franciscan-UNIFRA). The choice of those IES, due to the geographical proximity and grade structure of the present curriculum converging points. It was like people to search all students enrolled in the Course of Science Accounting of the two IES school in the second half of 2007, totaling 328 academics and 316 of the UFSM UNIFRA. In presenting the results, the first stage of the construction of the model of structural equations is the validation of the constructs. The validation of individual constructs was held to Confirmatória Factor Analysis. For the basis of UFSM all constructs, with the exception of Demand Course have reached rates of appropriate adjustments and Alpha, Crombach above 0.60, therefore, were validated. For the basis of UNIFRA constructs exhausted all appropriate levels of adjustments and were validated. Then, sought to evaluate the hypotheses proposed in the model. We applied the strategy of improving the model. The criteria for achieving the adjustments were successively: withdraw the coefficients of regression not significant and establish correlations between the mistakes of the variables.

Key-Words: Satisfaction of the students of Science Accounting; Model Structural Equations and Comparative Study.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Modelo inicial proposto.....	24
Figura 02 - Tipos básicos de desenho de pesquisa para estudos de caso.....	26
Figura 03 - Método de estudo de caso.....	27
Figura 04 - Desenho da pesquisa.....	29
Figura 05 - Egressos do Curso de Ciências Contábeis entre os anos de 1971 a 2002.....	31
Figura 06 - Modelo final proposto para a UFSM.....	35
Figura 07 - Apresentação do Curso de Ciências Contábeis da Unifra.....	39
Figura 08 - Modelo final proposto para a UNIFRA.....	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Distribuição de frequência das variáveis sócio-culturais dos discentes de Ciências Contábeis da UFSM.....	32
Tabela 02 -	Resultado dos índices de ajuste.....	33
Tabela 03 -	Coeficientes padronizados e significância.....	36
Tabela 04 -	Correlação entre os erros.....	37
Tabela 05 -	Índices de ajuste – Modelo final aprimorado.....	37
Tabela 06 -	Coeficientes padronizados e significância das hipóteses.....	38
Tabela 07 -	Distribuição de frequência das variáveis sócio-culturais.....	40
Tabela 08 -	Índices de ajuste inicial e final para cada um dos construtos pertencentes ao modelo.....	41
Tabela 09 -	Coeficientes padronizados e significância para cada uma das variáveis pertencentes aos construtos.....	43
Tabela 10 -	Coeficiente de correlação e significância.....	45
Tabela 11 -	Índices de ajuste do modelo final de equações estruturais.....	45

LISTA DE ANEXOS

51

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO.....	11
1.1 Problemática.....	12
1.2 Objetivos do Estudo.....	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Justificativa do Estudo.....	12
1.4 Estrutura do Trabalho	13
CAPÍTULO II – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 O Curso de Ciências Contábeis no Brasil.....	14
2.2 O Modelo de Equações Estruturais.....	18
2.3 Desenvolvimento do Modelo do Estudo.....	22
CAPÍTULO III – METODOLOGIA.....	25
3.1 Método de Pesquisa	25
3.1.1 Procedimentos da Pesquisa.....	26
3.2 Estratégia da pesquisa.....	27
3.3 População do Estudo.....	28
3.4Técnica de Análise de dados.....	28
CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	30
4.1 O Caso da Universidad Federal de Santa Maria (UFSM).....	30
4.2 O Caso do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA).....	39
CAPÍTULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXOS	99

As facilidades oportunizadas pelo Governo Federal para a expansão do ensino superior no Brasil é 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.

Da mesma forma que qualquer outra organização moderna, as Instituições de Ensino Superior devem cumprir exigências de qualidade, competência e produtividade. Estas instituições se deparam com uma necessidade crescente de conhecer o seu público alvo, para que possam oferecer programas e serviços de acordo com as exigências do mercado e do perfil de seus alunos.

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. Assim, os alunos devem ser o centro das atenções das IES que almejam melhorar seus cursos, de forma a assegurar uma formação final de maior qualidade.

1.1 Definição da Problemática do Estudo

A busca por modelos que representem de uma melhor maneira a realidade pesquisada é cada vez mais presente nos estudos científicos. Nesse sentido, Vieira (2006), afirma que os Modelos de Equações Estruturais são representações da realidade destinada a mostrar relacionamentos entre vários elementos de um sistema ou processo sob investigação.

Neste sentido, tendo como intuito verificar quais as principais diferenças entre os níveis de satisfação de diferentes percepções de discentes de duas instituições de ensino superior, este estudo será guiado pelo seguinte problema de pesquisa:

“Quais as principais diferenças na satisfação dos alunos de duas Instituições de Ensino Superior, sendo que uma federal e uma pública”?

1.2 Objetivos

Neste tópico serão explanados os objetivos da presente monografia, partindo do objetivo geral e a seguir explicitando os objetivos específicos do estudo.

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar as principais diferenças na satisfação dos alunos de Ciências Contábeis da UFSM e da UNIFRA através da aplicação do Modelo de Equações Estruturais.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Analisar o ambiente sócio-econômico dos discentes de ambas as instituições;
2. Comparar os construtos proposto para avaliar a satisfação para cada IES;
3. Verificar se o fato de o aluno pagar mensalidade é preponderante para determinar a sua satisfação;

1.3 Justificativa do Estudo

A busca pela satisfação tem se intensificado pelo avanço da educação superior no Brasil, sendo que um dos pontos para a expansão do ensino passa pela avaliação das IES. Portanto, para terem mais recursos financeiros do Governo Federal, é necessário prestarem um serviço de qualidade em seus cursos de graduação.

O presente estudo justifica-se pelo fato de seguir uma temática vigente em termos de pesquisa, na qual busca aprofundar-se em termos científicos e estatísticos os modelos que identificam a satisfação em serviços ou para medir a satisfação em produtos.

Nesse tocante, as universidades não se furtam dessa discussão e cada vez mais intensifica a necessidade de saber o que o seu cliente (alunos) percebe dos serviços prestados, seja em IES públicas ou em IES privados.

A escolha por um modelo de pesquisa já validado cientificamente foi o que possibilitou a utilização do modelo de Equações Estruturais, representados nesse estudo através de uma análise fatorial confirmatória.

1.4 Estrutura do Trabalho

No primeiro capítulo que foi apresentado, foram abordados os objetivos, a justificativa para a realização desse trabalho.

No capítulo segundo será analisado o arcabouço teórico sobre o tema, que irá dar sustentação para a presente Monografia. Esse capítulo está estruturado em os estudos bibliográficos sobre o tema, através da fundamentação de dois tópicos principais: a) a apresentação do Curso e da profissão dos alunos que se formam em Ciências Contábeis no Brasil; e b) as explanações acerca do Modelo de Equações Estruturais.

No terceiro capítulo, será apresentado o método utilizado no decorrer deste estudo para o levantamento de dados relevantes que respondam a problemática desta pesquisa. Assim, será relacionado o método de pesquisa, a população e amostra, a coleta e análise dos dados e a definição de termos e variáveis.

No quarto, far-se-à a apresentação dos resultados encontrados no estudo, levando-se em considerações uma breve caracterização dos casos estudados. Por fim o quinto discorre sobre as considerações finais e as indicações de estudos futuros.

2 Fundamentação Teórica

Para um melhor entendimento das bases conceituais apresentadas nesse estudo, esse capítulo versará em dois momentos. A primeira parte abordará uma breve evolução histórica do Curso de Ciências Contábeis no Brasil. A segunda por sua vez apresentará de forma detalhada a ferramenta estatística Equações Estruturais.

2.1 O Curso de Ciências Contábeis no Brasil

Em 6 de novembro de 2003, o Conselho Nacional de Educação 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 atendessem aos diferentes perfis profissiográficos exigidos pelo mercado de trabalho, (PELEIAS e BACCI, 2004).

Ainda na temática do referido parecer, 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.

O Parecer CES/CNE nº 289/2003 contém um item sobre conteúdos a serem oferecidos nos cursos de Ciências Contábeis. O item “Competências e Habilidades” possuem orientações sobre quais competências e habilidades mínimas esses cursos devem propiciar aos estudantes. Nesse documento verifica-se a preocupação com a formação profissional do contador em relação às exigências do mercado de trabalho. As orientações oferecidas consideram que as empresas procuram contadores com diversas habilidades e competências, inclusive às necessárias à implantação, desenvolvimento e análise de sistemas de informação, com o uso da tecnologia da informação. É de supor que, ao possuírem tais competências e habilidades, os futuros contadores poderão administrar sistemas de informação de forma eficaz, destaca Peleias e Bacci (2004).

Em março de 2004, a Câmara de Educação Superior emitiu a Resolução nº 6/2004, que considerou toda a legislação até então promulgada sobre o assunto, e instituiu as

Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Ciências Contábeis. Esse ato oficializou o Parecer CES/CNE nº 289/2003. A regulamentação para o curso de Ciências Contábeis no Brasil tornou-se flexível, o que concedeu as IES's liberdade para elaborar seus projetos, podendo então formar profissionais que atendam à demanda do mercado de trabalho.

Ainda em 2004, foi editada a Resolução CNE/CES no. 10/2004, que modificou os pontos da Resolução CNE/CES no. 6/2004, relativos à inserção de domínios atuariais na atividade contábil, em função de solicitação do Instituto Brasileiro de Atuária – IBA. A Resolução CNE/CES no. 10/2004 cancelou e substituiu a Resolução CNE/CES no. 6/2004, mas não alterou as orientações relativas aos conteúdos de Sistemas de Informação.

Fazendo uma alusão a profissão do contador, de acordo com Marion (2001) a formação contábil oferece um elenco de alternativas e o mercado de trabalho é muito amplo. O profissional da Contabilidade pode assumir vários ramos em Contabilidade empresarial, tais como Contabilidade Financeira, de Custos, Gerencial e Controle, ser Contador autônomo com escritório, Auditor independente ou interno, perito contábil, pesquisador ou professor contábil, além de cargos na área pública, em autarquias governamentais e outros cargos da administração direta e indireta.

No ensino superior no Brasil nota-se que existe necessidade de grandes mudanças, pois o nível dos profissionais que chegam ao mercado de trabalho nem sempre condiz com a expectativa do mercado. A globalização e os avanços tecnológicos têm forçado as organizações a buscarem profissionais mais contextualizados e multidisciplinares. Nos cursos de Ciências Contábeis verifica-se que existe necessidade de adequação do estudante à realidade econômica e social, numa economia em pleno crescimento.

Segundo o Ministério da Educação e Cultura - MEC (2002) existem hoje no Brasil 345 cursos de graduação em Ciências Contábeis, nos quais se formam, em média, 15.000 novos profissionais todo o ano e apenas nove cursos de mestrado stricto-sensu em Contabilidade, que forma em média 180 novos mestres por ano e apenas um curso de Doutorado que forma, em média, cerca de 12 doutores por ano.

O MEC (2002) tem apresentado a idéia do currículo pleno, dando liberdade para as instituições de ensino de Ciências Contábeis na definição do perfil do profissional a ser formado e de que forma será feita. Entretanto, tal liberdade, juntamente com o desejo de se ofertar um curso adequado, tem provocado dúvidas e indagações entre os responsáveis pela definição do referido curso. Nem sempre as disciplinas são apresentadas de maneira coordenada, lógica e consistente, o que pode causar ensinamentos repetitivos e sem seqüência

adequada. Espera-se que o aluno, ao final do curso, reúna as competências e conteúdos necessários para desenvolver a sua profissão.

De acordo com Tavares (2002), a visão do ensino superior em Ciências Contábeis deve ser entendida pelos docentes e discentes, através da interação dos conceitos de educação, ensino, formação, aprendizagem e avaliação. Entende-se que a **educação** seja um processo social mediante o qual a sociedade integra seus novos membros, através da transmissão de valores, regras e padrões de comportamento. Já o **ensino** é entendido como uma atividade educacional mais específica voltada para apropriação dos conhecimentos e saberes específicos de Contabilidade, vinculados a uma faculdade ou universidade.

Por formação, entende-se ser o processo de humanização dos indivíduos, no qual se desenvolvem as capacidades críticas, criativas, motivadoras e as potencialidades do sujeito como pessoa. A aprendizagem é o processo cognitivo através do qual a pessoa adquire conhecimentos e se torna capaz de interagir com o mundo. Por fim, entende-se a **avaliação** como uma dimensão do processo de ensino-aprendizagem que o coloca como objeto de análise.

Espera-se, conforme o artigo 8º do parecer do Conselho Nacional de Educação/CES/MEC (2002), que o profissional contábil egresso deva ter a responsabilidade social e a atuação técnica e instrumental articulada com outros ramos do saber, evidenciando o domínio de competências e habilidades inter e multidisciplinares para a consecução da sua atuação profissional. Quanto à expectativa dos agentes ao perfil do formando em Ciências Contábeis, o curso deverá gerar oportunidade para o graduando ter uma sólida formação gerencial e humanística com a capacidade de análise e articulação de conceitos e argumentos de interpretação e valorização dos fenômenos contábeis e sociais, além da qualificação para a vida, o trabalho e o desenvolvimento da cidadania.

Seguindo essa linha de raciocínio, espera-se que o formando em Contabilidade tenha conhecimento técnico satisfatório e habilidade para aplicá-lo de forma analítica e prática, terem interdisciplinaridade na resolução de problemas, diferenciarem problemas relevantes de não relevantes, ter habilidade para integrar diversas áreas de conhecimento, ter capacidade de comunicação efetiva com usuários e agir de forma ética. Segundo Pereira e Leite Filho (2002) o profissional contábil esperado pela sociedade é aquele que agrega valor à organização, com uma cultura acima da média, atualizada e consciente da sua responsabilidade social, que age com ética e trabalha com competência e dignidade para proporcionar ao usuário da informação, e a toda a sociedade, a confiabilidade esperada.

Em uma sociedade de conhecimento, o sistema de ensino em Contabilidade passa a exigir um modelo interativo nas quais educadores e alunos se coloquem como participantes do processo ensino-aprendizagem de forma mais ampla, na produção e disseminação do conhecimento contábil. Portanto, o ensino em Contabilidade deveria proporcionar novos esquemas de ação lógica e crítica, criando novas perspectivas sobre o mundo, novas estratégias e habilidades de pensamento nos campos pessoal, cultural e profissional do aluno. Segundo a Resolução 04/97 do Ministério da Educação e Cultura o curso de Ciências Contábeis deve proporcionar ao aluno as seguintes habilidades e competências:

- a) uso da linguagem contábil sob a abordagem da teoria da comunicação;
- b) visão sistêmica, holística e interdisciplinar da atividade contábil;
- c) uso de raciocínio lógico e crítico analítico para solucionar problemas;
- d) elaboração de relatórios que contribuam para o desempenho eficaz dos usuários da informação contábil; e
- e) articulação, motivação e liderança de equipes multidisciplinares para captação de dados, geração e disseminação de informações contábeis.

Ainda de acordo com a citada resolução, pressupõe-se uma informação mais abrangente no curso de Ciências Contábeis, nos conteúdos obrigatórios para formação básica e profissional, representando 50% da carga horária total. Tais conteúdos são Administração, Economia, Direito, Métodos Quantitativos, Teoria da Contabilidade, Contabilidade Financeira, Contabilidade Tributária, Contabilidade Gerencial, Auditoria e Controladoria.

Na configuração do Currículo Pleno para o curso de Ciências Contábeis, as instituições de ensino têm a liberdade para considerar as peculiaridades locais e regionais em função da opção de ênfase escolhida pelo curso que for adequada ao perfil desejado do formando, obedecendo, entretanto o limite de 50% da carga horária total para os conteúdos de formação básica e profissional e 50% para os conteúdos das ênfases curriculares. Desta forma o curso de Contabilidade passa a ter um caráter especialista.

2.2 O Modelo de Equações Estruturais

Anteriormente a explicação do que é um Modelo de Equações Estruturais (MEE), cabe destacar a citação de Vieira (2006), que define o que é modelo. Na acepção dessa autora, um modelo é “uma representação da realidade destinada a mostrar relacionamentos entre vários elementos de um sistema ou processo sob investigação”.

Os modelos de equações estruturais (MEE) incluem análise de trajetórias e análise fatorial. Também temos classificados em modelos MEE os modelos econométricos de equações simultâneas (ver, por exemplo, Kenny, 1979). A análise de trajetórias foi desenvolvida como um método para decompor correlações em diferentes componentes para a interpretação de efeitos (por exemplo, como a educação dos pais pode influenciar os rendimentos dos filhos depois de 40 anos).

A análise de trajetórias é relacionada com regressão múltipla (ver, por exemplo, Blalock, 1969; Duncan, 1975; Maruyama, 1998 ou Ullman, 1996) usando modelos lineares padronizados, isto é, onde todas as variáveis tem média zero e variância um. A análise de trajetórias foi primeiramente desenvolvida pelo geneticista Sewall Wright (1921). As trajetórias nos modelos representam hipóteses dos pesquisadores. Os componentes básicos da análise de trajetórias são o diagrama de trajetórias, a primeira lei e a lei de traços. Como um caso especial, o conjunto de equações estruturais (1) pode ser sumarizado graficamente no diagrama abaixo.

$$\begin{aligned} X_3 &= p_{31}X_1 + p_{32}X_2 + p_3UU, \\ X_4 &= p_{41}X_1 + p_{42}X_2 + p_{43}X_3 + p_4VV, \end{aligned} \quad (1)$$

onde U e V são distúrbios aleatórios (erros).

No diagrama de trajetórias, setas mostram supostas relações causais. Uma seta unidirecional mostra relações de causas para efeitos. Uma seta curva bidirecional indica que as variáveis estão correlacionadas; neste caso não há suposição de relação causal. As variáveis independentes são chamadas variáveis exógenas e as variáveis dependentes são chamadas variáveis endógenas. Um coeficiente de trajetórias indica o efeito direto de uma variável suposta como a causa em outra variável suposta como um efeito.

Para compor a explicação do modelo de equações estruturais, o presente estudo valeu-se das contribuições de uma gama variada de estudos que abordam essa temática. Nesse tocante, os estudos de Farias e Santos (2000), Pizzutti (2001), Vieira (2006) e as contribuições de Milach, Huppel e Vieira (2007). Ainda com referência a essa discussão, Farias e Santos (2000) acreditam que a modelagem de equações estruturais (*structural equations modeling* – ou Modelo de Equações Estruturais MEE) pode ser vista, não obstante, as contribuições de

Klem (1995), indicam como extensão da regressão múltipla, se for considerado que na aplicação da regressão o pesquisador está interessado em prever uma única variável dependente, enquanto na MEE há mais de uma variável dependente.

Mais uma vez, Farias e Santos (2000), indicam que a preocupação nesta técnica é com a ordem das variáveis. No caso da regressão múltipla X influencia Y; na MEE X influencia Y e Y influencia Z. Uma das características básicas do MEE é que se pode testar uma teoria de ordem causal entre um conjunto de variáveis. No caso da satisfação do consumidor, por exemplo, a teoria propõe que a *performance* influencia a desconfirmação e que a desconfirmação pode levar à satisfação. É possível verificar tal relação causal com o uso do MEE.

Ainda na visão dos autores supracitados, esta técnica oferece ao pesquisador a possibilidade de investigar quão bem as variáveis preditoras (*predictors*) explicam a variável dependente (*criterion*) e, também, qual das variáveis preditoras é a mais importante. Isto também pode ocorrer com o uso da regressão, embora deve ser lembrado que aqui se pode ter mais de uma variável dependente em um único modelo (MARUYAMA, 1998).

No entendimento de Pizzutti (2001), o objetivo central da análise dos dados é testar as hipóteses elaboradas e examinar a significância estatística do modelo proposto. Trata-se de uma técnica multivariada que combina aspectos da regressão múltipla (examinando relacionamentos de dependência) e análise fatorial. Esta abordagem oferece vários benefícios, entre eles, permite o uso de uma estrutura mais complexa que poderá incluir variáveis latentes (variáveis que não são medidas diretamente) e variáveis observáveis (indicadores das variáveis latentes) e possibilita a análise simultânea de um grupo de inter-relacionamentos. Hair *et al.* (2005), não se furtam dessa discussão e afirma que ela é particularmente útil quando uma variável dependente torna-se “independente” em subseqüentes relacionamentos (por exemplo, a variável satisfação com o gerenciamento de reclamações, no modelo proposto).

Klem (1995) e Maruyama (1998) afirmam que dois resultados principais podem ser esperados de uma análise com a aplicação da MEE. Primeiro, uma estimativa da magnitude dos efeitos estabelecida entre variáveis é oferecida. Estas estimativas estão condicionadas ao fato de o modelo especificado (diagrama) estar correto. Segundo, é possível testar se o modelo é consistente com os dados observados. Se o modelo e os dados são consistentes, pode-se dizer que este é plausível, embora não se possa afirmar que este é correto (KLEM, 1995).

Nesta seção é importante destacar os indicadores de ajustamento que tem que ser utilizados na apreciação do Modelo de Equações Estruturais, dessa maneira Pizzutti (2001), define com bastante propriedade, a saber :

- *Root Mean Square Residual* (RMSR) indica a média dos resíduos ajustados entre as matrizes estimadas e observadas. Valores baixos indicam um bom ajustamento (HAIR *et al.*, 2005).
- *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA): medida para corrigir a tendência que o teste de qui-quadrado apresenta em rejeitar modelos especificados a partir de grandes amostras. Esta medida representa a discrepância entre as matrizes observada e estimada, levando-se em consideração os graus de liberdade alcançados. Uma vez que este índice é obtido em termos de população e não de amostra, ele não é afetado pelo tamanho da amostra. Os valores apresentam-se entre 0 e 1, com valores entre 0,05 e 0,08 considerados aceitáveis (HAIR *et al.*, 2005). Cabe ressaltar ainda, que a utilização deste índice é recomendada por várias razões, entre elas: ele parece ser adequadamente sensível a problemas de especificação do modelo e usado comumente como guia para interpretação parece produzir conclusões apropriadas sobre a qualidade do modelo (MACCALLUM E AUSTIN, 2000).

Medidas Comparativas de Ajustamento:

- *Comparative Fit Index* (CFI): medida comparativa global entre os modelos estimado e nulo (HAIR *et al.*, 2005). Este índice provém uma estimativa do ajustamento do modelo, sem o viés do tamanho da amostra e é fortemente recomendado por pesquisadores para avaliar os graus de liberdade que indicam a diferença entre o número de covariâncias ou correlações da matriz e o número de ajustamento geral do modelo testado (Bagozzi e Edwards, 1998; Garver e Mentzer, 1999). Ele deve ser maior ou igual a 0,90, onde valores menores que este sugerem uma quantidade significativa de variância não explicada pelo modelo (Bagozzi e Edwards, 1998).
- *The Tucker-Lewis Index* ou NNFI (*NonNormed Fit Index*): este índice combina uma medida de parcimônia em um índice comparativo entre os modelos proposto e nulo, resultando em valores entre 0 e 1 (HAIR *et al.* 2005). O NNFI mede parcimônia através da avaliação dos graus de liberdade do modelo proposto em comparação com os graus de liberdade do modelo nulo (Garver e Mentzer, 1999).

Na acepção de Maruyama (1998), os métodos de MEE devem ter início em um modelo conceitual que especifique as relações entre um conjunto de variáveis. A teoria

oferece o ponto central desta técnica. Como foi citado, a MEE oferece estimativas da força de todas as relações hipotetizadas em um esquema teórico. As informações disponibilizadas referem-se tanto ao impacto de uma variável sobre a outra como da relação de uma influência indireta, de uma variável posicionada entre duas outras, denominada interveniente ou mediadora.

De acordo com Hair Jr. *et. al* (2005) após o ajuste geral do modelo ter sido avaliado, pode-se ainda examinar cada construto quanto a unidimensionalidade e confiabilidade. A unidimensionalidade é o grau em que um conjunto de itens representa apenas um construto. Já 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 Jr. *et. al* (2005), deve possuir um valor superior a 0,7.

Hair Jr. *et al.* (2005) afirmam que a teoria oferece a racionalização para quase todos os aspectos da MEE. Para estes autores, a MEE é mais um método de análises confirmatórias, guiado mais pela teoria do que por resultados empíricos.

Segundo Hair Jr. *et al.* (2005), o erro mais crítico no desenvolvimento de modelos com base teórica é a omissão de uma ou mais variáveis independentes, um problema conhecido como erro de especificação. Para estes autores todos os modelos de equação estrutural são acometidos deste erro de alguma forma, considerando-se que um construto ou indicador em potencial pode ser excluído.

Para efetivar-se a análise, faz-se necessária a existência de dados para cada variável do modelo. As variáveis devem ser mensuradas em escala intervalar ou, possivelmente, em escala ordinal, que possa ser tratada como intervalar. O número de casos necessários depende da complexidade do modelo. Sugerem-se 200 a 300 casos para cada modelo (KLEM, 1995; MARUYAMA, 1998). Para Hair Jr. *et al.* (2005) deve-se ter de 5 a 10 respondentes por parâmetro no modelo. O número mínimo de elementos que compõem a amostra deve ficar entre 100 e 150, quando se utiliza a estimação de máxima verossimilhanças (*maximum likelihood*) no cálculo dos parâmetros.

Existem dois tipos de variáveis em um modelo de MEE (LOEHLIN, 1998): variáveis endógenas e variáveis exógenas. Os valores das variáveis endógenas são explicados por uma ou mais variáveis exógenas do modelo. Os valores das variáveis exógenas são assumidos como dados, isto é, o modelo não tenta explicá-los. Esta distinção é similar à feita entre

variáveis dependentes (endógenas) e independentes (exógenas) da análise de regressão. Entretanto, na MEE, uma variável pode ser tanto dependente quanto independente.

A regra é esta: se uma variável é dependente em alguma parte do modelo, então ela é endógena (KLEM,1995). Hair Jr. *et al.* (2005) argumentam que o diagrama deve ser definido em termos de construtos, para então buscar-se variáveis que irão mensurá-los. A regra geral é que cada construto é definido por um número de indicadores entre 5 e 7, embora quando se lida com escalas preexistentes, isto não seja válido. Os construtos podem ser exógenos ou endógenos. Cada construto endógeno constitui uma variável dependente nas equações estruturais.

Os modelos representados nos diagramas utilizados na MEE podem ser classificados, primariamente, em dois tipos, dependendo do direcionamento das setas. Para os modelos em que as causalidades são propostas em uma única direção, a denominação utilizada é recursivo (*recursive*), podendo o modelo ser classificado em totalmente recursivo ou não recursivo. Quando é totalmente recursivo, cada variável tem efeito direto nas outras. Em modelo que não é totalmente recursivo, uma ou mais das ligações diretas permitidas pela ordem causal não são especificadas no diagrama. Quando o fluxo causal tem mais de uma direção, os modelos são denominados não recursivos (LOEHLIN, 1998).

Klem (1995) afirma que, ao analisarem-se os resultados de uma análise de caminhos, o pesquisador deve considerar a possibilidade da existência do seguinte: erros de medidas nas variáveis observadas; presença de erros de especificações no modelo; e presença de multicolinearidade. Finalmente, alerta para a necessidade de averiguar-se se o número de casos é suficiente. “Uma regra geral é que se tenha de 5 a 10 observações para cada parâmetro” (KLEM, 1995). Dessa forma, cada seta no diagrama contém um parâmetro, incluindo as setas para os residuais.

2.3 Desenvolvimento do Modelo do Estudo

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*, com o objetivo de verificar se os construtos analisados podem explicar a satisfação geral do acadêmico com o curso de Ciências Contábeis.

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.

Marks (2000) 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.

O terceiro construto apresentado é chamado *Interação Professor-Estudante* e 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 *Envolvimento 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 1: Um grau mais alto de *Interação Professor-Estudante* conduzirá a um nível maior de *Envolvimento do Professor*.

Hipótese 2: Um grau mais alto de *Interação Professor-Estudante* conduzirá a um nível maior de *Interesse do Estudante* no 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 3: Um nível mais alto de *Demandas do Curso* conduzirá a um baixo nível, percebido, do *Envolvimento do Professor*.

Hipótese 4: Um nível mais alto de *Demandas do Curso* conduzirá a um nível mais baixo de *Interesse do Estudante* no 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 5: Um nível mais alto da *Organização do Curso* conduzirá a percepção de um nível mais alto de *Envolvimento do Professor*.

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

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). 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 7 e 8, formulada pelo autor.

Hipótese 7: Um nível mais elevado de *Envolvimento do Professor* conduzirá a um nível mais alto de *Satisfação Geral* dos alunos em relação ao curso.

Hipótese 8: Um nível mais alto de *Interesse do Estudante* em relação ao curso conduzirá a uma percepção de um maior grau de *Satisfação Geral*.

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.

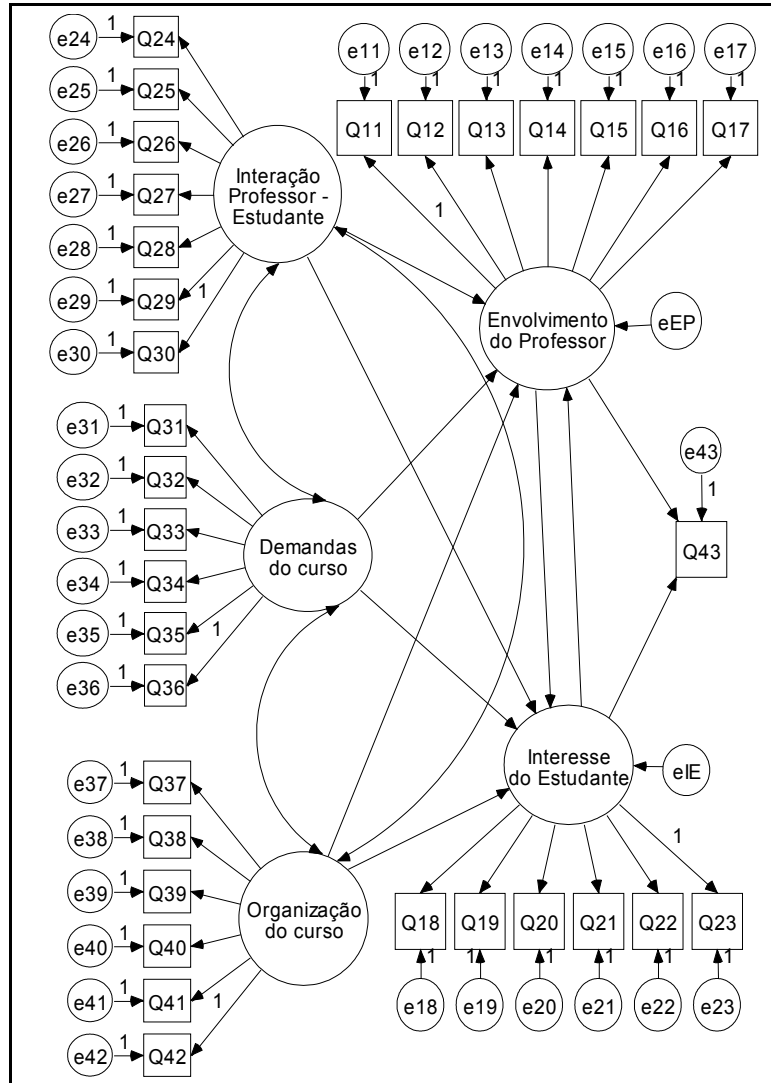


Figura 1: Modelo inicial proposto.
 Fonte: adaptado de Paswan e Young (2002)

O próximo capítulo tratará de aproximar o modelo proposto pela literatura para os casos estudados.

3 Metodologia da Pesquisa

O presente capítulo apresenta-se de forma a garantir o “como” fazer para alcançar a resposta do problema de pesquisa e de como atingir os objetivos propostos por esse trabalho. Ainda nesse contexto, o referido capítulo está subdividido em quatro partes principais, na qual ir-se-á detalhar de forma clara e sucinta a metodologia que norteou esse estudo.

3.1 Método de pesquisa

O presente trabalho utilizar-se-á do objeto do estudo do método de multicasos. 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. Na aceção de Mitchell (1983), os estudos de caso é uma forma de organizar dados sociais, preservando a característica unitária do objeto social a ser estudado. Yin (2004) afirma que um estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, quando o limite entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidos, e isso implica a utilização de múltiplas origens de evidências.

Nessa mesma temática, Eisenhardt (1989), sustenta ao discorrer sobre as possibilidades de geração de teorias a partir de estudos de caso, que o mesmo é uma estratégia de pesquisa que objetiva o entendimento da dinâmica presente, mas dentro de uma moldura simples, que pode envolver tanto simples quanto múltiplos casos e numerosos níveis de análise, e que permite ocupar-se ou empregar um “desenho encaixado”, que a autora classifica como significando múltiplos níveis de observação, dentro de um estudo simples. Segundo a autora, os estudos de caso podem ser utilizados com múltiplos objetivos: i) prover a descrição de um fenômeno; ii) testar uma teoria; e iii) gerar uma teoria. Já, os casos a serem escolhidos podem: i) replicar casos anteriores; ii) estender teorias; iii) desenvolver categorias teóricas; e, iv) prover exemplos de tipos polares.

Como neste objetivo pretende-se pesquisar duas Instituições de Ensino Superior, o desenho de pesquisa mais adequado se insere exatamente no cruzamento dos casos múltiplos

com um projeto holístico. Yin (2004) classifica o delineamento de pesquisa decorrente deste cruzamento como sendo do tipo 3. A Figura 2 demonstra melhor esse processo.

Figura 2: Tipos básicos de desenho de pesquisa para estudos de caso
Fonte: Yin (2004)

3.1.1 Procedimentos de pesquisa

Um estudo de caso exige um bom desenho de pesquisa para que haja uma adequação entre objetivos pretendidos e resultados alcançados. Corrobora com essa temática, Yin (2004) ao apresentar a Figura 3 que indica os passos que devem ser seguidos desde as primeiras definições acerca do planejamento de um projeto de pesquisa até a análise dos resultados decorrentes de um estudo de caso.

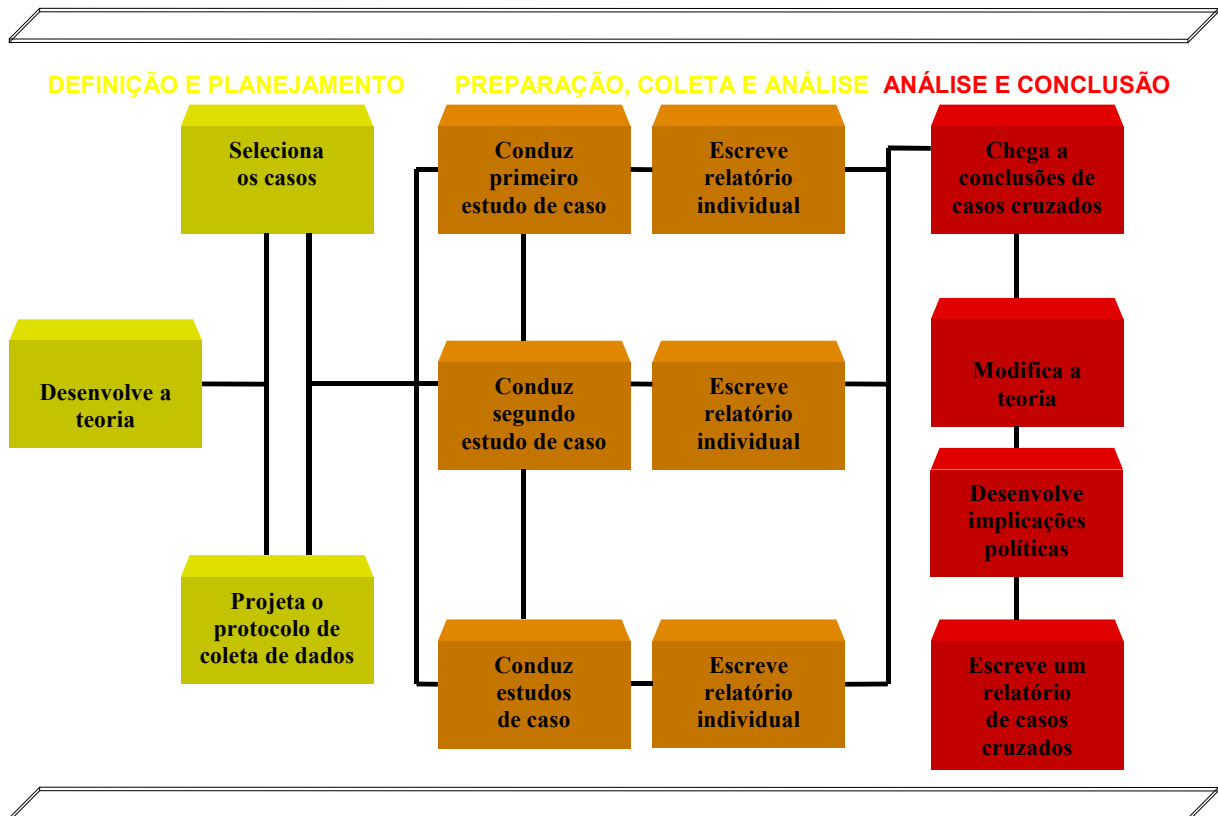


Figura 3: Método de estudo de caso
Fonte: Yin (2004)

3.2 Estratégia da pesquisa

A pesquisa caracterizou-se por ser um estudo de caso de natureza descritiva. O estudo de caso é uma investigação empírica que “investiga um fenômeno contemporâneo dentro de

seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2004, p. 32). Um estudo de caso de natureza descritiva consiste em investigação cuja principal finalidade é o delineamento das características de fatos ou fenômenos e a avaliação de determinada variável (MARCONI e LAKATOS, 2003). Os planos na pesquisa descritiva são estruturados e especificamente utilizados para medir características descritas em uma questão de pesquisa. Neste tipo de pesquisa são empregados artifícios quantitativos objetivando a coleta sistemática de dados para a verificação das hipóteses (HAIR *et. al.*, 2005).

O método escolhido para a pesquisa é de cunho quantitativo. Segunda Silva (2004), a opção por métodos quantitativos em pesquisa então é meramente operacional, apesar de ser determinada pelo problema, e antecipada por decisões de natureza estratégica que envolva os atributos psicológicos do pesquisador. Os dados quantitativos são captados através do uso de várias escalas numéricas e são utilizados quanto se tem problemas de pesquisa ou modelos teóricos bem definidos. A validação desses conceitos e modelos envolve o uso de dados obtidos em *survey* de grande escala (HAIR *et al.*, 2005).

3.3 População do Estudo

A população foi constituída por alunos do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria e do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), ambas Instituições de Ensino Superior localizadas na cidade de Santa Maria, no estado do Rio Grande do Sul. No caso da UFSM, o Curso de Ciências Contábeis conta com 328 acadêmicos, sendo que para esse estudo, responderam o instrumento de pesquisa (anexo 2) 224 discentes. Na UNIFRA, a população discente do Curso de Ciências Contábeis é composta por 316 acadêmicos, sendo que foram pesquisados 231 para esse estudo. Os acadêmicos não responderam pelo fato de não estarem presentes em sala de aula nos dias da aplicação. A escolha dessas duas instituições deveu-se por serem as únicas duas IES a oferecem o Curso de Ciências Contábeis para a comunidade na modalidade de ensino presencial.

3.4 Técnica de Análise de dados

Na apreciação e análise dos dados coletados serão utilizados instrumentos descritivos associados a mecanismos derivados da lógica da matemática, concernentes às características deste estudo. Os questionários serão processados em microcomputadores com utilização do

software AMOS e *SPSS* para modelagem dos dados e análise estatística. Para analisar os dados obtidos através da aplicação do questionário, serão utilizadas tabelas, e ferramentas estatísticas. A análise dos dados por meio da utilização de múltiplos métodos, abordará três enfoques distintos: (1) Estudo de casos; (2) Estatística Descritiva; (3) Modelo de Equações Estruturais.

As principais etapas da monografia podem ser resumidas e melhor visualizadas a partir do esquema apresentado na Figura 4 a seguir.

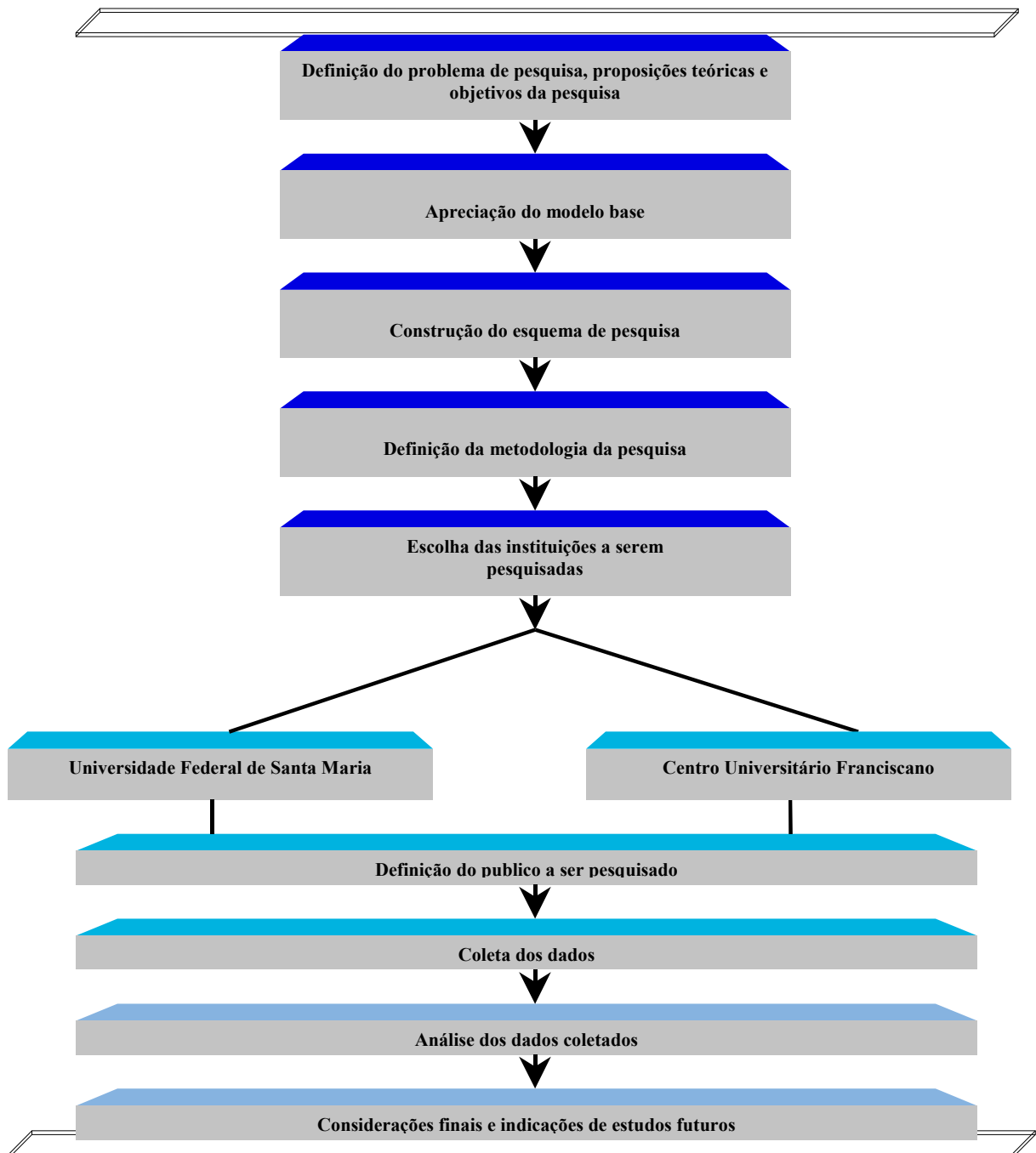


Figura 4: Desenho da pesquisa

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

No intuito de apresentar de maneira mais clara os resultados empíricos relatados no presente estudo, este capítulo será subdividido em três partes. A primeira irá demonstrar um breve histórico do caso do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria, bem como os relatos dos dados encontrados na pesquisa de campo. Num segundo tópico, será explicitado o Curso de Ciências Contábeis do Centro Universitário Franciscano. Por fim, a última parte irá contemplar uma análise conjunta dos principais resultados empíricos obtidos nos dois Cursos de Ciências Contábeis das duas Instituições de Ensino Superior.

4.1 O Caso da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Neste tópico, rapidamente pretende-se apresentar o caso estudado no Curso de Ciências Contábeis da UFSM. Ainda nesse sentido, de acordo com UFSM (2008), o referido curso foi criado em 9 de setembro de 1966 na 79ª sessão do Conselho Universitário. O curso foi organizado pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Econômicas, tendo sido nomeado seu primeiro Diretor o Professor José Pereira Ritzel. A primeira turma teve a matrícula de trinta e quatro alunos, o regime era semestral e o curso tinha a duração de quatro anos.

Por meio do Decreto nº 66.191/70, o curso foi integrado ao Centro de Ciências Jurídicas, Econômicas e Administrativas, e no período de 17 a 23 de outubro do mesmo ano, foi alvo de verificação procedida pelo MEC, para efeito de reconhecimento. Com parecer favorável da comissão verificadora, o acatando Conselho Federal de Educação, em 5 de fevereiro de 1971, emitiu parecer nº 104/71, do qual foi promulgado decreto, pelo Exmo. Sr. Presidente da República, com o nº 68.553, em 28/04/71, concedendo o reconhecimento.

Com o Curso em andamento, por meio do processo nº 1520/70 do Magnífico Reitor da Universidade Federal de Santa Maria, Prof. Dr. José Mariano da Rocha Filho, o qual ficou vinculado ao então Centro de Ciências Jurídicas, Econômicas e Administrativas. Desde 1978 o Curso de Ciências Contábeis integra o atual Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH).

A partir dessa primeira turma, colaram grau outras 51 turmas, totalizando, até a última, 1.555 graduados em Ciências Contábeis, distribuídos conforme Figura 5 a seguir:

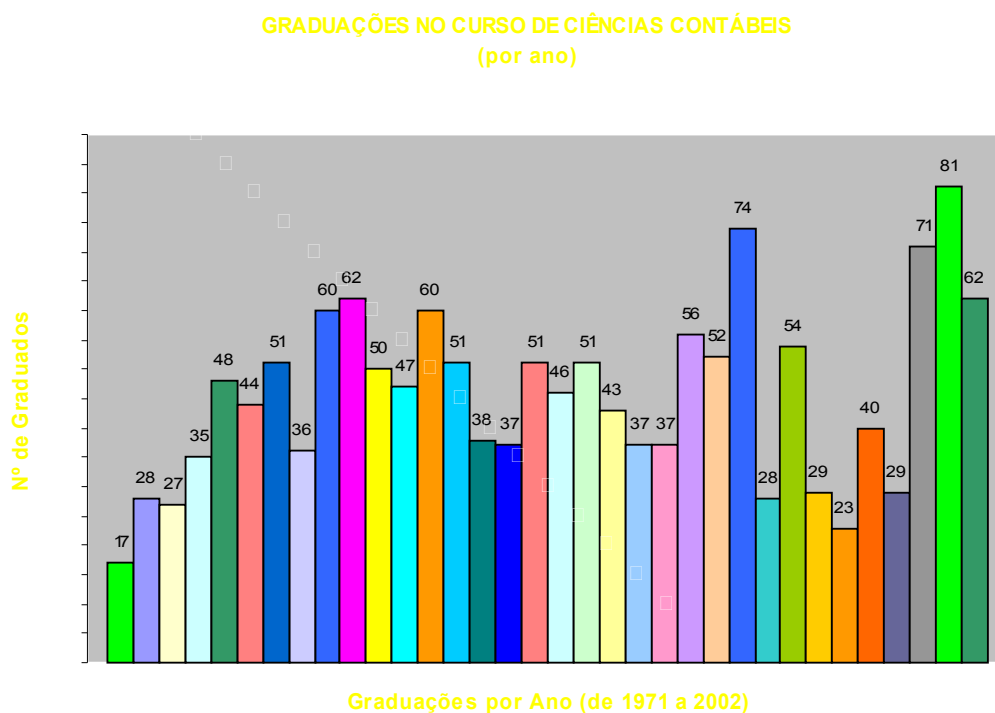


Figura 5: egressos do Curso de Ciências Contábeis entre os anos de 1971 a 2002

Fonte: www.ufsm.br/contabeis

A aprendizagem é uma arte que envolve estratégias, decidindo sobre um conjunto de disposições favoráveis ao alcance dos objetivos concretos que cada disciplina contém. O perfil atual do educador ativo, consciente do seu poder criativo e responsável pelo gerenciamento das relações interativas entre o educando e o mundo que o cerca, será aquele preocupado em alcançar objetivos pré-determinados, mas que apareçam como algo novo,

desejável e extremamente motivador, pois sua meta é a orientação do contador para o mundo futuro.

A realidade impõe que haja uma reestruturação no ensino da contabilidade, iniciando pelo Projeto Político Pedagógico, que deverá incluir espírito de pesquisa, consciência crítica, liderança, desenvoltura tecnológica, seguindo-se da atualização dos professores, entre outras. Estas questões já vêm sendo debatidas nos órgãos profissionais da classe contábil de onde vêm surgindo propostas em matéria de conteúdo, carga horária e inovação tecnológica.

Com a implantação do novo Projeto Político-Pedagógico para o Curso, inaugura-se o Curso de Ciências Contábeis, no turno diurno, cujas vagas repassadas do Curso noturno, atualmente com 80 vagas e duas entradas no 1º e 2º semestres letivos. Assim o Curso noturno e o Curso diurno ficam com 40 vagas cada, ambos com entrada no 1º semestre letivo.

Ainda com relação ao caso UFSM, a Tabela 1 abaixo, apresenta a distribuição de frequência das variáveis relacionadas no primeiro bloco do questionário e se referem basicamente ao perfil dos entrevistados.

Tabela 1: Distribuição de frequência das variáveis sócio-culturais dos discentes de Ciências Contábeis da UFSM

VARIÁVEIS	Frequência	%
Gênero		
Masculino	115	51,3
Feminino	109	48,7
Formação escolar		
Sempre em escola particular	20	8,9
Sempre em escola pública	138	61,6
Maior parte em escola particular	23	10,3
Maior parte em escola pública	43	19,2
Forma de ingresso		
PEIES	49	21,9
Vestibular	171	76,3
Ingresso/Reingresso	4	1,8
Atividade		
Trabalha	92	41,1
Estágio não remunerado	5	2,2
Estágio remunerado	61	27,2
Não trabalha	66	29,4
Faz outro curso de graduação		
Sim	32	16,2
Não	166	83,8

Pode-se perceber que a maioria 51,3% dos acadêmicos é do sexo masculino, com idade média de 23 anos e renda familiar em torno de 8 salários mínimos. Outro dado importante refere-se à formação do aluno nos ensinos fundamental e médio, sendo que a

maioria 61,6% dos discentes sempre estudou em escolas públicas. Quase a totalidade (98,2%) dos alunos ingressou no curso através do vestibular e pelo PEIES e apenas 1,8% entram pela modalidade ingresso/reingresso. A grande maioria (71,6%) dos alunos trabalha e, uma pequena parcela faz dois cursos de graduação 16,2%.

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: 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	52,69 p=0,000	7,149 p=0,210	21,031 p=0,013	14,869 p=0,011	34,333 p=0,002	2,624 p=0,269	68,551 p=0,000	0,203 p=1,000	15,907 p=0,069	7,712 p=0,173
Graus de Liberdade	14	5	9	5	14	2	10	0,652	9	5
GFI	0,938	0,987	0,969	0,974	0,958	0,994	0,916	0,999	0,978	0,987
CFI	0,915	0,993	0,961	0,963	0,937	0,997	0,439	1,000	0,975	0,988
NFI	0,889	0,978	0,935	0,947	0,900	0,989	0,426	0,996	0,946	0,968
NNFI	0,873	0,986	0,935	0,927	0,906	0,992	0,159	1,050	0,959	0,977
RMR	0,052	0,026	0,045	0,040	0,054	0,017	0,125	0,011	0,040	0,031
RMSEA	0,111	0,044	0,077	0,094	0,081	0,037	0,162	0,000	0,059	0,049
Alpha de Crombach	0,814	0,785	0,772	0,774	0,743	0,774	0,444	0,359	0,764	0,754

Partiu-se do modelo originalmente proposto para se obter os índices de ajuste iniciais. 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.

O construto inicialmente analisado foi o *Envolvimento do Professor*, formado por sete variáveis. Após o cálculo de todos os índices de ajuste considerados para o modelo verificou-se que o teste Qui-quadrado é significativo ($p=0,000$), indicando assim uma diferença entre a matriz observada e a matriz original. Algumas medidas de ajuste também apresentaram valores fora dos limites aceitáveis: NFI e NNFI inferiores a 0,9 e o RMSEA superior a 0,08. Sendo assim, diante desses resultados iniciais decidiu-se por modificar o modelo e retiraram-se as variáveis v. 15 e v. 16.

O modelo final apresentou um nível satisfatório para o teste Qui-quadrado ($p=0,210$), que passou a ser não significativo. Todos os demais índices de ajuste apresentaram resultados

melhores do que os valores mínimos sugeridos, inclusive aqueles que apresentaram valores abaixo do sugerido no modelo inicial (NFI=0,978, NNFI=0,986, RMSEA=0,044). Em relação à confiabilidade, apesar do valor do Alfa de Crombach ter sido menor, ainda pode-se considerar o novo valor (0,785) como satisfatório.

O construto *Interesse do Estudante* era formado inicialmente por seis variáveis. Verificou-se que o modelo apresentou para o teste Qui-quadrado um valor de $p=0,013$, indicando, em uma primeira análise, um valor significativo. Todos os índices de ajustes absolutos e comparativos ficaram acima dos valores mínimos exigidos. O Alfa de Crombach também apresentou um valor aceitável (0,772). Foram feitas simulações que demonstraram que nem mesmo a retirada do construto daquelas variáveis cujos coeficientes padronizados apresentavam valores mais baixos melhorava o ajuste do modelo. Sendo assim, optou-se por manter o modelo como descrito originalmente. A literatura mostra que o teste Qui-Quadrado é influenciado pelo tamanho amostral e sugere uma correção pelos graus de liberdade (HAIR et. al, 2005, KLINE, 1998). A divisão do valor do qui-quadrado pelos graus de liberdade (χ^2/GL) teve como resultado o valor de 2,337 (21,031/9), de acordo com Kline (1998) uma razão menor do que três é considerada aceitável.

Analizou-se, em seguida, o construto *Interação Professor-Estudante*. O modelo original apresentou um teste de Qui-quadrado significativo ($p=0,002$), indicando a existência de uma diferença significativa entre a matriz observada e a matriz estimada. Praticamente todos os índices de ajuste apresentaram valores melhores do que os resultados mínimos exigidos; apenas o índice de ajuste absoluto RMSEA indicou um valor pouco acima do mínimo exigido (0,081). O Alfa de Crombach do construto, por sua vez, apresentou um valor satisfatório (0,743).

Assim, retiraram-se do modelo original as variáveis cujos coeficientes padronizados apresentavam os menores valores. Excluíram-se, dessa forma: v. 28 (C.P.=0,441), v. 29 (C.P.=0,453) e v. 30 (C.P.=0,246). Calcularam-se os índices para o novo modelo. O Qui-quadrado apresentou uma redução expressiva, passando a não ser significativo ($p=0,269$). Os demais índices de ajuste absolutos e comparativos apresentaram valores adequados, bem como o Alfa de Crombach, que revelou uma melhora no seu resultado (0,774).

O modelo inicial do construto *Demandas do Curso* contava com seis variáveis. Após calcular-se os índices de ajuste absolutos e comparativos, verificou-se que apenas o GFI apresentou um valor dentro do aceitável, 0,916; todos os demais índices, assim como o Alfa de Crombach (0,444) apresentaram valores insatisfatórios. Procurou-se, então, criar novas

combinações entre as variáveis, no entanto, nenhuma delas apresentou um Alfa de Crombach superior a 0,7. Dessa forma, optou-se por retirar esse construto do modelo.

Por fim tem-se o construto *Organização do Curso*, cujo modelo original era formado por seis variáveis. O modelo apresentou um teste de Qui-quadrado não significativo ($p=0,069$). Todos os demais índices de ajuste absolutos e comparativos apresentaram níveis adequados. O Alfa de Crombach também se mostrou satisfatório 0,764. Seguindo o proposto por Garver e Mentzer (1999) excluiu-se a variável v. 41 por apresentar um coeficiente padronizado inferior a 0,5 ($v.41=0,47$). Após retirar as variáveis, os valores dos índices de ajuste melhoraram um pouco; o Alfa de Crombach, no entanto apresentou uma pequena piora, passando de 0,764 para 0,719, mas mesmo assim o valor se manteve acima do limite recomendável.

Sendo assim, o modelo, após os ajustes individuais, considerado para o estudo e seus construtos pode ser visualizado na Figura 6.

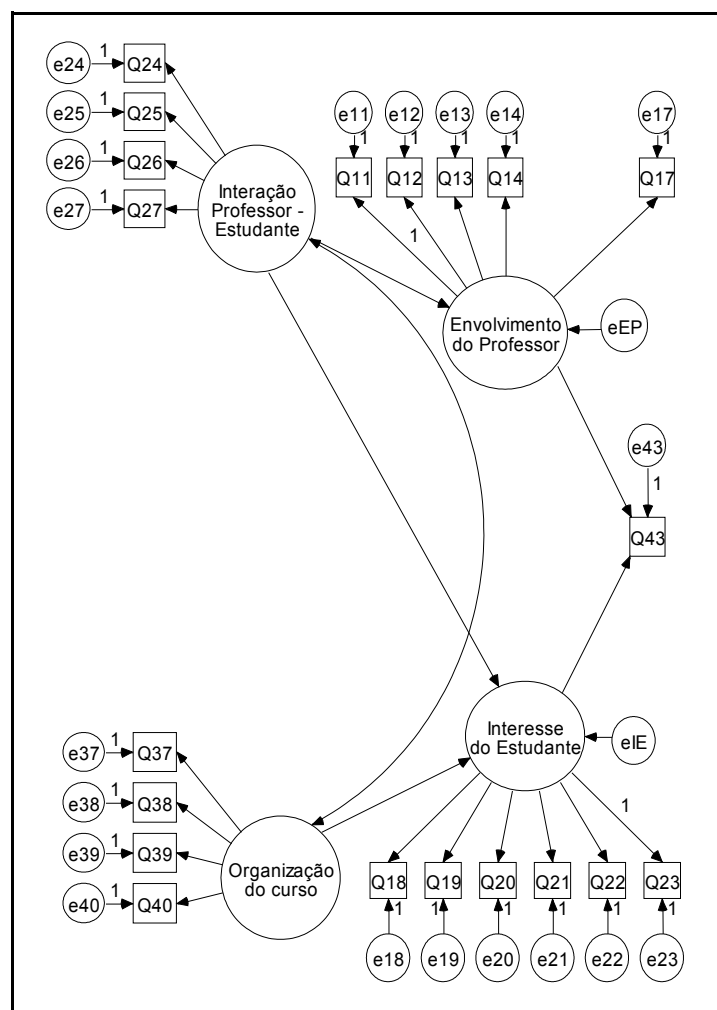


Figura 6: Modelo final proposto para a UFSM

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

Construto	Variáveis	Coeficiente Padronizado	Z	Construto	Variáveis	Coeficiente Padronizado	Z
Envolvimento do professor	V. 11	0,776 ¹		Interação professor-estudante	V. 24	0,690 ¹	
	V. 12	0,820	10,697**		V. 25	0,700	8,190**
	V. 13	0,527	7,294**		V. 26	0,585	7,172**
	V. 14	0,506	6,995**		V. 27	0,751	8,440**
	V. 17	0,640	8,878**				
Interesse do estudante	V. 18	0,603 ¹		Organização do curso	V. 37	0,593	6,601**
	V. 19	0,719	7,506**		V. 38	0,791	7,516**
	V. 20	0,588	6,642**		V. 39	0,514	5,951**
	V. 21	0,630	6,958**		V. 40	0,601	6,658**
	V. 23	0,679	7,286**		V. 42	0,592 ¹	

¹ valor de z não calculado, pois o parâmetro foi arbitrariamente fixado em 1,0.

** significativo ao nível de 1%.

Após a validação individual dos construtos procurou-se avaliar as hipóteses propostas no modelo. 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. Por fim optou-se por adicionar correlações não previstas inicialmente. Procurou-se relacionar os erros daquelas variáveis que, preferencialmente, pertenciam a um mesmo construto; as demais relações sugeridas pelo Amos™ só foram aceitas quando apresentavam justificativa do ponto de vista teórico. O processo de retirada envolveu a eliminação individual de cada uma das relações não significativas tendo em vista que, a cada retirada havia a necessidade de uma re-estimação do modelo devido às modificações nos coeficientes e na significância das demais variáveis do modelo.

Sendo assim, retirou-se, em primeiro lugar, a hipótese H2, que estabelecia a relação entre os construtos *Interação Professor-Estudante* e *Interesse do Estudante*, tendo em vista que o seu coeficiente não era significativo (0,257). Em seguida, seguindo o sugerido pelo Amos™, procurou-se estabelecer correlações entre os erros das variáveis. Depois de re-estimar os coeficientes para cada nova correlação incorporada, considerou-se os seguintes erros correlacionados apresentados na Tabela 4.

Tabela 4: Correlação entre os erros

Correlação entre os erros	Coeficiente	
<i>Interação Estudante-Professor - Organização do curso</i>	0,652	**
e.19 - e.18	0,278	**
e.11 - e.12	0,361	**
e.40 - e.38	0,294	**
e.22 - e.23	0,196	**
e.38 - e.43	0,281	**

** significativo ao nível de 1%.

Após a retirada da relação não significativa existente e da inserção das correlações sugeridas, o modelo final aprimorado apresentou, conforme se pode visualizar na Tabela 5, os seguintes índices de ajuste.

Tabela 5: Índices de ajuste – Modelo final aprimorado

Índices de Ajuste	Valores
Qui-quadrado (χ^2)	296,961 p=0,000
Graus de Liberdade	160
GFI	0,889
CFI	0,906
NFI	0,82
NNFI	0,889
RMR	0,059
RMSEA	0,062

O modelo final ajustado apresentou um qui-quadrado significativo (p=0,000), contudo a relação χ^2 /graus de liberdade apresentou razão menor que 3 (1,86), índice considerado aceitável (KLINE, 1998, HAIR *et. al*, 2005). Em relação aos outros índices, o GFI (0,889), o NFI (0,820) e o NNFI (0,889) apresentaram índices fora dos limites desejáveis. Para os demais índices os valores apresentados foram considerados satisfatórios.

Os coeficientes padronizados e os seus respectivos graus de significância encontrados para as hipóteses são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6: Coeficientes padronizados e significância das hipóteses

Hipótese	Coeficientes Padronizados	Z
<i>Interesse do Estudante - Interação Professor-Estudante</i>	0,243	2,164 *
<i>Interesse do Estudante - Organização do Curso</i>	0,633	5,488 **
<i>Envolvimento do Professor - Organização do Curso</i>	0,588	4,403 **
<i>Satisfação Geral - Interesse do Estudante</i>	0,347	4,322 **
<i>Satisfação Geral - Envolvimento do Professor</i>	0,406	5,064 **

¹ valor de z não calculado, pois o parâmetro foi arbitrariamente fixado em 1,0.
*, **, indicam, respectivamente, significativos ao nível de 5% e 1%.

Através dos coeficientes padronizados e dos seus respectivos graus de significância encontrados é possível responder as hipóteses levantadas nesse estudo. Portanto, pode-se afirmar que:

- O construto *Interação Professor-Estudante* influencia positivamente o construto *Envolvimento do Professor* (H1).
- O construto *Interação Professor-Estudante* não conduzirá a um nível maior a um nível maior de *Interesse do Estudante* no curso (H2). Hipótese não significativa.
- O construto *Demandas do Curso* não conduzirá a um baixo nível, percebido, do *Envolvimento do Professor* (H3). Hipótese não significativa.
- O construto *Demandas do Curso* conduzirá a um nível mais baixo de *Interesse do Estudante* no curso (H4). Hipótese não significativa.
- O construto *Organização do Curso* influencia positivamente o construto *Envolvimento do Professor* (H5).
- O construto *Organização do Curso* influencia positivamente o construto *Interesse do Estudante* no curso (H6).
- O construto *Envolvimento do Professor* influencia positivamente a *Satisfação Geral* do estudante em relação ao curso (H7).
- O construto *Interesse do Estudante* influencia positivamente o grau de *Satisfação Geral* do estudante em relação ao curso (H8).

Das oito hipóteses inicialmente propostas, cinco apresentaram coeficientes estatisticamente significantes ao nível de, pelo menos, 5%: H1, H5, H6, H7 e H8. As hipóteses H2, H3 e H4 revelaram coeficientes não significativos a 5%. Cabe ressaltar que a hipótese H4 corroborou com o resultado encontrado por Paswan e Young (2002).

4.2 O Caso do Centro Universitário Franciscano (UNIFRA)

Ao abordar-se o segundo caso estudado, apresenta-se de maneira sucinta, a descrição do Curso de Ciências Contábeis da UNIFRA. De acordo com UNIFRA (2008) o curso de Ciências Contábeis 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). O contabilista, após obter o registro no Conselho Regional de Contabilidade, poderá atuar como contador autônomo; prestador de serviços de contabilidade (patrimonial e fiscal); prestar serviços de auditoria e perícia contábil, assessoria contábil e financeira para empresas, para conselhos fiscais de cooperativas e sociedades anônimas, analista de balanços e de custos, contador geral ou auxiliar ou assessor contábil. No setor público, poderá atuar na área de fiscalização de tributos, como contador ou auditor público. No magistério, como professor de contabilidade, no ensino médio e superior e nas Forças Armadas, como oficial intendente.

Os dados relativos ao curso de Ciências Contábeis da Unifra, são melhores apresentados na figura 7 abaixo.

Área de Conhecimento:	Área de Ciências Sociais Aplicadas
Habilitação:	Bacharel
Turno de funcionamento:	NOITE
Duração do curso:	8 semestres
Reconhecimento:	Reconhecido Pela Portaria N° 2098, de 5 de Agosto de 2003, Publicado no D.O.U de 07 de Agosto de 2003.
Carga horária	3077
Ano do currículo vigente:	2007
Avaliação do MEC:	Organização Didático Pedagógica - CMB Corpo docente - CB Instalações - CMB

Figura 7: Apresentação do Curso de Ciências Contábeis da Unifra

Fonte: www.unifra.br

Ainda com relação ao caso UNIFRA, a Tabela 7 abaixo, 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 7: 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

Ainda neste contexto, vale destacar que a média geral dos entrevistados da UNIFRA no que se refere a sua satisfação, permeou o resultado de 77,96%, num escala que os respondentes poderiam marcar de 0 a 100.

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 8.

Tabela 8: Índices de ajuste inicial e final para cada um dos construtos pertencentes ao modelo

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	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

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 8 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 Crombah 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 Crombah 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 Crombah 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 9.

Tabela 9: Coeficientes padronizados e significância para cada uma das variáveis pertencentes aos construtos.

Construto	Variáveis	Coefficiente Padronizado	Z	Sig.
	V. 11	0.583	a	

Envolvimento do professor	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	**
	V. 17	0.639	7.052	**
Interesse do estudante	V. 18	0.633	7.07	**
	V. 19	0.476	5.78	**
	V. 20	0.743	7.914	**
	V. 21	0.66	7.24	**
	V. 23	0.771	a	
Interação professor-estudante	V. 24	0.738	a	
	V. 25	0.815	9.364	**
	V. 26	0.685	10.292	**
	V. 27	0.828	9.499	**
Demandas do curso	V. 32	0.544	5.807	**
	V. 33	0.494	5.095	**
	V. 34	0.790	a	
Organização do curso	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%.

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 8), as correlações inseridas (Tabela 10) e os índices de ajuste (Tabela 11) são apresentados a seguir.

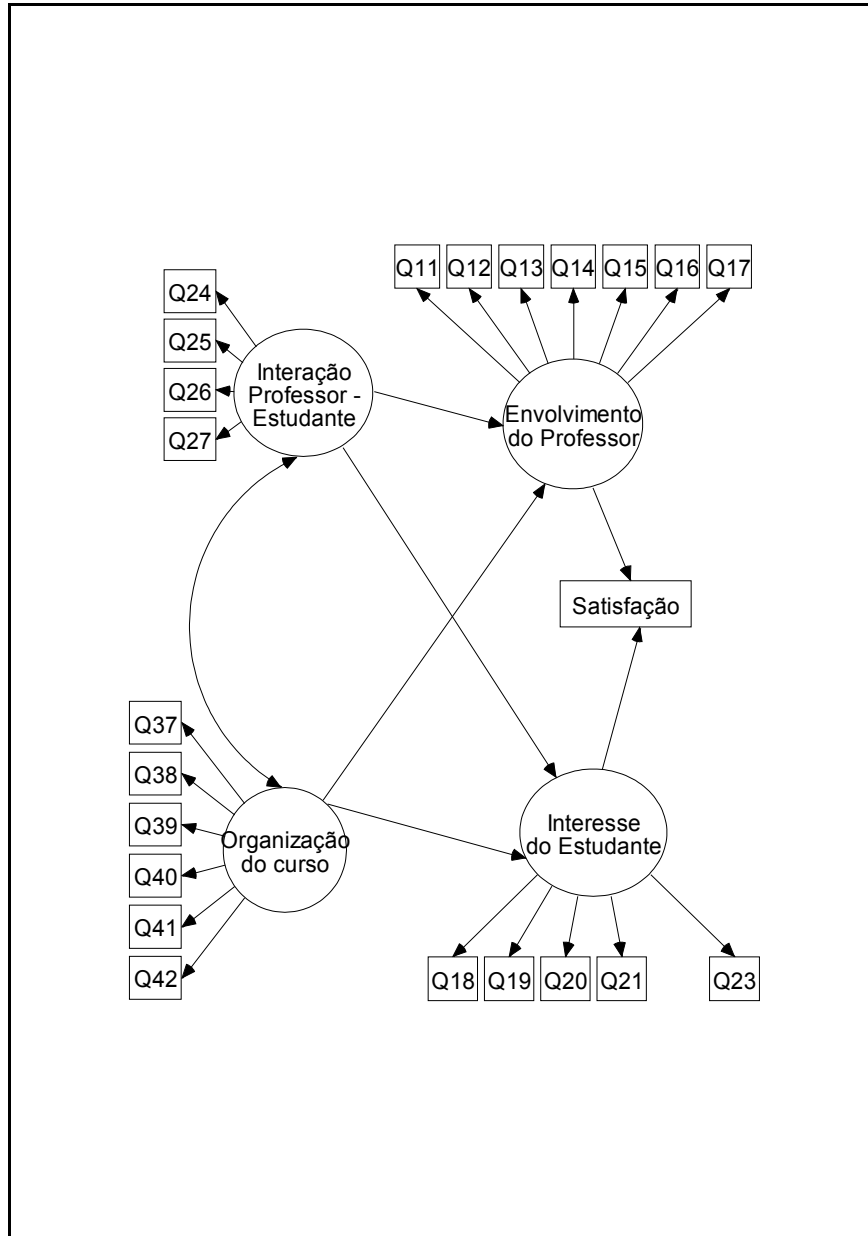


Figura 8: modelo final proposto para a UNIFRA

A Figura 8 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 10 tem-se os valores e significância das correlações. Pode-se observar que a maioria das correlações assumem valores baixos.

Tabela 10: 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%.

Após a retirada das hipóteses não significativas e a inserção das correlações o modelo apresentou os índices de ajuste descritos na Tabela 11.

Tabela 11: 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

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

As considerações finais enfatizam que satisfação é primordial para garantir a motivação do discente na sua formação, interferindo no aproveitamento do seu aprendizado e, conseqüentemente, na competência dos profissionais que serão inseridos no mercado.

Acredita-se que se atingiu o objetivo geral proposto para este estudo. Sendo que de uma maneira geral ambos acadêmicos estão satisfeitos com seus cursos. No que tange aos construtos, nos dois cursos não há influencia do construto *Demandas do Curso*. Do mesmo modo, nos dois cursos não há relação entre o envolvimento do professor e o interesse do aluno. Ressalta-se que em ambos os modelos, as duas hipóteses diretamente relacionadas à satisfação foram significativas, indicando que o *envolvimento do professor* e o interesse do estudante são fundamentais para a satisfação com o curso.

Ainda é relevante destacar que diferentemente do que se pode pensar, o fato de se pagar ou não mensalidade não foi apontado como fator decisivo para determinar a satisfação dos discentes.

No que tange os limitantes do estudo, o método utilizado versou sobre a pesquisa de natureza descritiva, partindo-se de um modelo validado estatisticamente. Neste contexto, os instrumentos a serem utilizados para a coleta de dados serão o questionário auto-administrado, que, segundo Hair *et al.* (2005), são normalmente respondidos pelo respondente, sem a presença do pesquisador, e podem ser entregues de várias maneiras. Esta tipo de coleta, no entanto, traz algumas limitações, principalmente no que diz respeito ao número de questionários que voltam, e as dúvidas dos respondentes, que, neste caso, não serão esclarecidas diretamente pelo pesquisador.

Outra questão a ser considerada trata do diferente nível na qual se encontram os academicos dos cursos, ou seja, pesquisa-se tanto alunos dos primeiros semestres, que ainda não tem um maior discernimento do seu curso e em contra partida, de alunos que estão no final do curso e já possuem um maior conhecimento de seu curso. Em nenhum momento esgota-se a possibilidade de que somente estas sejam as respostas para a problemática desta pesquisa. Outras variáveis poderão, certamente, ser encontradas no desenvolvimento deste estudo, possibilitando, assim, outras pesquisas neste mesmo enfoque.

Por fim, as indicações de estudos futuros se fazem pertinente nesse momento da discussão. Como já foi mencionado, esse estudo se baseou numa metodologia de natureza descritiva, sendo que permitem reaplicações em outras realidades de pesquisa. Ainda, esse tipo de pesquisa é relevante destacar que testar o nível de satisfação em qualquer empresa, instituição é preponderante para a melhoria e manutenção do serviço prestado. Imerso nessa

discussão, pesquisas com uma continuidade, especialmente as longitudinais são aconselháveis para acompanhar melhor a satisfação dos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAGOZZI, R. P.; EDWARDS, J. R. A general approach for representing constructs in organizational research. **Organizational Research Methods**, v. 1, n. 1, p.45-87, 1998.

CASHIN, W. E. **Student ratings of teaching: the research revisited**. *IDEA Paper*, n. 32, Kansas State University, 1995.

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).

CRESWELL, John. **Research Design: Qualitative & Quantitative Approaches**. Thousand Oaks: Sage, 1994.

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).

EISENHARDT, K. M. **Building theories from case study research**. *The academy of Management Review*, v. 14 , n 4 pág 532 – 550, 1989.

EWALD, R. **Satisfação do consumidor** : integração entre teoria e prática. São Paulo, Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. 1993.

FARIA, Salomão, F., SANTOS, Rubens, C. Modelagem de Equações Estruturais e Satisfação do Consumidor: uma Investigação Teórica e Prática. **Revista de Administração Contemporânea**, v.4, n.3, p.107-132, 2000.

FARIAS, S. A. et al. Emoções e sentimentos na resposta de satisfação dos consumidores: o caso de um programa de MBA. In: XXI ENCONTRO ANUAL DA ANPAD (1997 : Angra dos Reis). **Anais Eletrônicos...** Rio de Janeiro : ANPAD, 1997.

GARVER, Michael 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: **ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓSGRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**, 27., 2003, Atibaia. **Anais...** Atibaia: ENANPAD 2003. CD ROM.

- GRUNENWALD, Joseph P., and ACKERMAN, Leonard. A modified Delphi approach for the development of student evaluations of faculty teaching. **Journal of Marketing Education** **8 (Summer)**: 32-38. 1986.
- HAIR, Joseph f., ANDERSON, Rolph E. TATHAM, Ronald L. BLACK, William C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- KLEM, Laura. “**Path analysis**”, **Reading and Understanding Multivariate Statistics**. Lawrence G. Grimm and Paul R. Yarnold, ed. American Psychological Association, Washington, DC, 1995.
- KLINE, Rex. B. **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: The Guilford Press, 1998, 354p.
- LOEHLIN, J. C. **Latent variables models** : an introduction to factor, path and structural analysis. 3. ed. Mahwah, NJ : LawrenceErlbaum, 1998.
- MACCALLUM, R. C.; AUSTIN, J. T. Applications of structural equation modeling in psychological research. **Annu. Rev. Psychology**, v. 51, p. 201-226, 2000.
- MALHOTRA, N. K. **Marketing research**: an applied orientation. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall, 2004.
- MARCONI, M., A. LAKATOS, Eva, M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5º. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARION, J. C. **O Ensino da Contabilidade**. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, v. 1. 136 p. 2001.
- MARKS, Ronald B. Determinants of student evaluations an indicators of global measures of instructor and course value. **Journal of Marketing Education**. 2000. 22 (2): 108-119.
- MARUYAMA, G. M. **Basics of structural equation modeling**. London : Sage Publications, 1998.
- MEC. **Ministério da Educação e da Cultura**. Parecer CNE/CES 146/2002.
- MILACH, F. T. ; HUPPES, D. ; VIEIRA, K. M. Equações Estruturais Aplicada à Satisfação dos Alunos: um estudo no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria. In: 31º Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração. Curitiba: 2007. **Anais...** Rio de Janeiro: ENANPAD 2007 (CD ROM).
- MITCHELL, J.C. Case and situation analysis. **The Sociological review**, vol. 33, p. 187-211, 1983.
- PASWAN, Audhesh K., YOUNG, Joyce A. Student evaluation of instructor: A nomological investigation using structural equation modeling. **Journal of Marketing Education**, v.24, n.3, p.193-202, 2002.
- 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.

PEREIRA, E. S. LEITE FILHO. G. A. A influência do marketing no perfil do profissional contábil. **Revista Pensar Contábil**. CRCRJ. 2002.

PIZZUTTI, Cristiane, S. **Impacto do gerenciamento de reclamações na confiança e lealdade do consumidor, no contexto de trocas relacionais de serviços**: construção e teste de um modelo teórico. Porto Alegre, Tese de Doutorado, Departamento de Administração, EA/UFRGS, p. 252. 2001.

SCHUMACKER, R. E.; LOMAX, R. G. **A Beginner's guide to structural equation modeling**. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 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).

UFSM. **Universidade Federal de Santa Maria**. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/contabilidade>>. Acessado em: 27 de fevereiro de 2008.

UNIFRA. **Centro Universitário Franciscano**. Disponível em: <<http://www.unifra.br>>. Acessado em: 27 de janeiro de 2008.

VIEIRA, Kelmara, M. **Modelagem de equações estruturais aplicada à reação a splits**: integrando as hipóteses de liquidez, sinalização e nível ótimo de preços. Porto Alegre, Tese de Doutorado, Departamento de Administração, EA/UFRGS, p. 190. 2006.

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).

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamentos e Métodos**. 3º ed. São Paulo: Bookman, 2004.

Anexo 1: Terceiro bloco do questionário, desenvolvido a partir do modelo de Paswan e Young (2002)

	Discordo Totalmente			Concordo Totalmente	
	1	2	3	4	5
11. Os professores apresentam o conteúdo de forma entusiasmada.	1	2	3	4	5
12. Ao ensinar, os professores parecem interessados.	1	2	3	4	5
13. Os exemplos utilizados pelos professores ajudam na compreensão do conteúdo.	1	2	3	4	5
14. Os professores procuram saber se o estudante aprendeu o conteúdo.	1	2	3	4	5
15. Os professores procuram relacionar a teoria com a prática profissional	1	2	3	4	5
16. Os professores são qualificados profissionalmente	1	2	3	4	5
17. De uma maneira geral, avalio de forma positiva o desempenho dos professores.	1	2	3	4	5
18. Você se sente interessado em aprender o conteúdo do curso.	1	2	3	4	5
19. Geralmente, você fica atento em sala de aula.	1	2	3	4	5
20. Você sente que o curso lhe desafia intelectualmente.	1	2	3	4	5
21. Você acredita estar se tornando mais competente na sua área de estudo.	1	2	3	4	5
22. Geralmente você participa de discussões em sala de aula	1	2	3	4	5
23. Avalio de forma positiva o meu desempenho ao longo do curso.	1	2	3	4	5
24. O professor encoraja o estudante a expressar sua opinião.	1	2	3	4	5
25. O professor é receptivo a novas idéias e diferentes pontos de vista.	1	2	3	4	5
26. Os estudantes têm oportunidade para fazerem perguntas.	1	2	3	4	5
27. Os professores geralmente estimulam a discussão em sala de aula.	1	2	3	4	5
28. Os professores disponibilizam a seus alunos materiais de estudo sobre as aulas dadas.	1	2	3	4	5
29. Os professores avaliam seus alunos com precisão e justiça.	1	2	3	4	5
30. É permitido aos alunos contatar os professores fora do ambiente da Universidade.	1	2	3	4	5
31. Os professores abordam muitos conteúdos (além do necessário).	1	2	3	4	5
32. Os professores apresentam o conteúdo muito rapidamente.	1	2	3	4	5
33. Os trabalhos realizados consomem muito tempo em relação ao conhecimento que agregam.	1	2	3	4	5
34. Você acha as leituras indicadas muito difíceis.	1	2	3	4	5
35. Os materiais utilizados pelos professores são de boa qualidade.	1	2	3	4	5
36. Os professores trabalham todos os conteúdos previstos na ementa das disciplinas.	1	2	3	4	5
37. Os professores relacionam os conteúdos de forma sistemática.	1	2	3	4	5
38. O curso (as disciplinas) é bem organizado.	1	2	3	4	5
39. Você considera fácil fazer anotações das apresentações realizadas pelo professor.	1	2	3	4	5
40. A seqüência da grade curricular é apresentada de maneira adequada.	1	2	3	4	5
41. Os funcionários, geralmente, asseguram o bom andamento operacional do curso.	1	2	3	4	5
42. De uma maneira geral o curso atende as minhas expectativas	1	2	3	4	5

