



**IMPACTO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM NO DESEMPENHO ACADÊMICO
DO ENSINO DE CONTABILIDADE: Uma análise dos estudantes da
Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

DANIELE EUFRÁSIO DE OLIVEIRA

Orientador: Prof. Dr. José Dionísio Gomes da Silva

Natal
2012

DANIELE EUFRÁSIO DE OLIVEIRA

**IMPACTO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM NO DESEMPENHO ACADÊMICO
DO ENSINO DE CONTABILIDADE: Uma análise dos estudantes da
Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

Dissertação apresentada ao Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em cumprimentos às exigências para obtenção do grau de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientador: Dr. José Dionísio Gomes da Silva

Natal
2012

UFRN. Biblioteca Central Zila Mamede
Catalogação da Publicação na Fonte

Oliveira, Daniele Eufrásio de.

Impacto dos estilos de aprendizagem no desempenho acadêmico do ensino de Contabilidade : uma análise dos estudantes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte Daniele Eufrásio de Oliveira. – Natal, RN, 2012.

107 f. ; il.

Orientador: Prof. Dr. José Dionísio Gomes da Silva.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.

1. Ciências Contábeis - Ensino - Dissertação. 2. Ciências Contábeis - Estilos de aprendizagem - Dissertação. 3. Práticas pedagógicas - Dissertação. 4. Análise de Variância (ANOVA) - Dissertação. I. Silva, José Dionísio Gomes da. II. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. III. Universidade de Brasília. IV. Universidade Federal da Paraíba. V. Título.

RN/UF/BCZM

CDU 657:378

DANIELE EUFRÁSIO DE OLIVEIRA

**IMPACTO DOS ESTILOS DE APRENDIZAGEM NO DESEMPENHO ACADÊMICO
DO ENSINO DE CONTABILIDADE: Uma análise dos estudantes da
Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

Dissertação apresentada ao Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Ciências Contábeis.

Dissertação aprovada pela Banca Examinadora:

Prof. Dr. José Dionísio Gomes da Silva - UFRN
Orientador

Prof. Dr. Paulo Roberto Nóbrega Cavalcante - UFPB
Membro Examinador Interno

Prof.^a Dr.^a Patrícia Whebber Souza de Oliveira – UnP
Membro Examinador Externo

“O cérebro de um tolo resume a filosofia como tolice, a ciência como superstição e a arte como pedantismo. Daí a necessidade da educação universitária”.

George Bernard Shaw

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, fonte de todas as minhas forças. Sem Ele este trabalho não seria possível.

Aos meus pais, Luiz e Elba, que sempre estiveram presentes e sempre acreditaram em meu potencial.

Ao meu irmão Felipe, por toda alegria que me proporciona.

À minha avó Terezinha, que sempre investiu na minha educação e me incentivou a querer estudar mais sempre.

Ao professor Dionísio, o meu orientador, muito obrigada pela paciência e confiança.

À minha grande amiga Luiza, que se fez presente em todos os momentos. Muito obrigada pela ajuda no desenvolvimento deste e de tantos outros trabalhos.

Ao meu namorado Andrew, muito obrigada pela compreensão e auxílio.

A todos aqueles que estudaram comigo, durante o mestrado: Hugo, Alex, Emílio, Tházio, Iana e em especial aos que se tornaram grandes amigos: Fabiano, Izabel, Giovanna e Josélia, que acompanharam de perto o início e fim de todo esse trabalho. Muito obrigada pelas palavras sinceras, pelas viagens alegres, pelo conforto quando precisei e pela presença nos momentos de alegria e descontração.

Aos amigos Mateus, Aline e Ilzenete que acompanharam esta mesma jornada, porém em outras áreas do conhecimento.

A todos os meus amigos, em especial à Rosillane, Thereza, Iliana e Leonete, agradeço pela ótima companhia e pelo estímulo nas horas difíceis.

À professora Jeanete e aos alunos Rumenick e Paulo César pelo auxílio na análise dos dados e no uso das ferramentas estatísticas.

E, finalmente, a todos os professores do Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis que contribuíram para minha formação profissional.

RESUMO

A evolução social e tecnológica ao longo dos anos, aliada ao aumento da quantidade de instituições de ensino superior que oferecem o curso de graduação em Ciências Contábeis, tornam premente a preocupação com a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem desses futuros profissionais. Assim, deve-se ter em mente que, por também interferir neste processo, as características particulares de aprendizagem dos discentes, conhecidas como Estilos de Aprendizagem, devem ser consideradas. Deste modo, esta pesquisa teve como principal objetivo identificar os estilos de aprendizagem dos alunos fazendo um paralelo com o estilo de aprendizagem dos professores, verificando se esta relação é refletida no desempenho acadêmico dos alunos de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Para tanto, recorreu-se ao Índice de Estilos de Aprendizagem de Felder Soloman (ILS) aplicado a 276 alunos e 13 professores. A Análise de Variância (ANOVA) permitiu concluir que, em três das quatro dimensões, os Estilos de Aprendizagem dos alunos e dos professores, em conjunto, exercem influência significativa no desempenho dos discentes, sinalizando que certas combinações de estilos entre professor e aluno, de fato, produzem resultados mais satisfatórios (notas médias maiores). Finalmente, verificou-se que a combinação que apresentou o melhor resultado foi a de professor ativo com aluno ativo, indicando que se os alunos preferem discutir e questionar, tendo um professor que estimula essas características em sala, tais indivíduos tenderão a compreender e reter melhor a informação, resultando, assim, em notas médias estatisticamente maiores.

Palavras-chave: Ensino de Contabilidade. Estilos de Aprendizagem. ANOVA.

ABSTRACT

The social and technological developments over the years, coupled with the increased amount of higher education institutions offering undergraduate courses in accounting, become a pressing concern for improving the quality of teaching-learning process of future professionals. Thus, it should be known that, also interfere with this process, the particular characteristics of students' learning, known as Learning Styles, should be considered. Therefore, this study aimed to assess the impact of learning styles on academic performance of undergraduate students in Accounting at the Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). To this end, we resorted to the Index of Learning Styles Felder Soloman (ILS) applied to 276 students and 13 professors. Analysis of Variance (ANOVA) showed that in three of the four dimensions, the Learning Styles of students and teachers together exert significant influence on the performance of students, indicating that certain combinations of styles between teacher and student, indeed, produce more satisfactory results (average scores higher). Finally, it was found that the combination that showed the best result was a active teacher with active student, indicating that students prefer to discuss and question, having a teacher who encourages these characteristics in the classroom, such individuals tend to better understand and retain the information, thus resulting in significantly higher average scores.

Keywords: Accounting Education. Learning Styles. ANOVA.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CRC	Conselho Regional de Contabilidade
DACON	Departamento de Administração e Contabilidade
DCC	Departamento de Ciências Contábeis
DECON	Departamento de Contabilidade
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
FEA-USP	Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo
GRSLSS	<i>Grasha-Riechmann Student Learning Style Scale</i>
IEA	Inventário de Estilos de Aprendizagem
IES	Instituição de Ensino Superior
ILP	<i>Index of Learning Process</i>
ILS	<i>Index of Learning Styles</i>
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISAR	<i>International Standards of Accounting and Reporting</i>
LSI	<i>Learning Styles Inventories</i>
MBTI	<i>Myers Briggs Type Indicator</i>
MEC	Ministério da Educação
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SESU	Secretaria de Educação Superior
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ciclo de aprendizagem de Kolb.....	34
Figura 2: Dimensões bipolares da personalidade e suas principais características.....	37
Figura 3: Comparação de médias na dimensão Ativo/Reflexivo.....	72
Figura 4: Efeito da interação entre aluno e professor nas dimensões: Ativo (-1) e Reflexivo (+1).....	74
Figura 5: Comparação de médias na dimensão Visual/Verbal.....	76
Figura 6: Efeito da interação entre aluno e professor nas dimensões Visual (-1) e Verbal (+1).....	77
Figura 7: Comparação de médias na dimensão Sensorial/Intuitivo.....	79
Figura 8: Efeito da interação entre aluno e professor nas dimensões Sensorial (-1) e Intuitivo (+1).....	81
Figura 9: Comparação de médias na dimensão Global/Sequencial.....	82
Figura 10: Efeito da interação entre aluno e professor nas dimensões Global (-1) e Sequencial (+1).....	84
Figura 11: Comparação entre as médias para o estilo do aluno e do professor nas dimensões Global (-1) e Sequencial (+1).....	84

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definições de Estilos de Aprendizagem e seus autores.....	26
Quadro 2: Escalas dos Estilos de Aprendizagem de Schmeck.....	29
Quadro 3: Comparativo entre as Estruturas Curriculares do Curso de Ciências Contábeis da UFRN.....	55
Quadro 4: Comparativo entre as Estruturas Curriculares do Curso de Ciências Contábeis da UFRN.....	56
Quadro 5: Comparativo entre as Estruturas Curriculares do Curso de Ciências Contábeis da UFRN.....	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Maiores cursos em número de matrículas.....	17
Tabela 2: Evolução do número de matrículas dos dez maiores cursos.....	17
Tabela 3: Estilos de Aprendizagem dos alunos.....	68
Tabela 4: Estilo de Aprendizagem dos professores.....	70
Tabela 5: Média dos alunos combinando Estilo de Aprendizagem do aluno <i>versus</i> Estilo de Aprendizagem do professor.....	71
Tabela 6: ANOVA para dimensão Ativo/Reflexivo (variável dependente: nota).....	73
Tabela 7: Interação aluno <i>versus</i> professor na dimensão Ativo/Reflexivo.....	75
Tabela 8: ANOVA para dimensão Visual/Verbal (variável dependente: nota)....	76
Tabela 9: Interação aluno <i>versus</i> professor na dimensão Visual/Verbal.....	78
Tabela 10: ANOVA para dimensão Sensorial/Intuitivo (variável dependente: nota).....	79
Tabela 11: Interação aluno <i>versus</i> professor na dimensão Sensorial/Intuitivo.....	81
Tabela 12: ANOVA para dimensão Global/Sequencial (variável dependente: nota).....	83
Tabela 13: Interação aluno <i>versus</i> professor na dimensão Global/Sequencial...	85
Tabela 14 - Comparativo entre as maiores e menores médias obtidas em cada dimensão.....	86

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
1.1.	CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA	14
1.2.	OBJETIVOS	15
1.2.1.	Geral	15
1.2.2.	Específicos	16
1.3.	JUSTIFICATIVA	16
1.4.	HIPÓTESES	19
2.	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1.1	DIFERENÇAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM	22
2.2	ESTILOS DE APRENDIZAGEM	25
2.2.1	Inventários de Estilos de Aprendizagem	28
2.2.2	Estilo de Aprendizagem de Schmeck	28
2.2.3	Estilo de Aprendizagem de Grasha-Riechmann	30
2.2.4	Estilo de Aprendizagem de Kolb	32
2.2.5	Myers-Briggs Type Indicator – MBTI	35
2.2.6	Modelo de Estilo de Aprendizagem Felder-Silverman	37
2.2.6.1	Índice de Estilos de Aprendizagem Felder-Soloman	42
2.3	Técnicas de Ensino Aplicadas a Contabilidade	43
2.4	ENSINO DE CONTABILIDADE	47
2.4.1	A EVOLUÇÃO DO ENSINO DE CONTABILIDADE NO BRASIL	47
2.4.2	O CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS NO RIO GRANDE DO NORTE	53
2.4.3	O ENSINO DE CONTABILIDADE NA UFRN	54
2.5	ESTUDOS SOBRE ENSINO DE CONTABILIDADE E ESTILOS DE APRENDIZAGEM	58
3	METODOLOGIA	61
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	61
3.1.1	QUANTO AOS OBJETIVOS GERAIS OU QUANTO AOS FINS	61
3.1.2	QUANTO AO DELINEAMENTO DO TRABALHO OU QUANTO AOS MEIOS DE INVESTIGAÇÃO	62
3.1.3	QUANTO À COLETA DOS DADOS	63
3.1.4	QUANTO AOS MÉTODOS DE PESQUISA ADOTADOS	64
3.1.5	UNIVERSO DA PESQUISA	66
3.2	VALIDAÇÃO DA PESQUISA	67

4	ANÁLISE DOS DADOS	68
4.1	ESTILOS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS	68
4.2	ESTILOS DE APRENDIZAGEM DOS PROFESSORES	69
4.3	INTERAÇÕES ENTRE ESTILOS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS E DOS PROFESSORES	71
4.3.1	DIMENSÃO ATIVO/REFLEXIVO	72
4.3.2	DIMENSÃO VISUAL/VERBAL	75
4.3.3	DIMENSÃO SENSORIAL/INTUITIVO	79
4.3.4	DIMENSÃO GLOBAL/SEQÜENCIAL	82
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
	REFERÊNCIAS	94
	APÊNDICE	102

1. INTRODUÇÃO

As constantes mudanças no ensino da Contabilidade, resultantes da evolução social e tecnológica ao longo dos anos, bem como o crescimento no número de instituições de ensino superior que oferecem o curso de graduação em Ciências Contábeis e, conseqüentemente, os potenciais alunos destas instituições, tornam premente a preocupação com a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem desses futuros profissionais.

Assim, os questionamentos e preocupações acerca do desempenho desses discentes são extremamente fundamentais, visto que os mesmos são constantemente avaliados, seja academicamente – através do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) – ou profissionalmente, através do Exame de Suficiência, que voltou a ser aplicado à classe contábil em 2010, sendo obrigatório para o exercício legal da profissão.

Diante disto, faz-se necessário que os métodos de ensino utilizados pelos docentes em sala devam ser apropriados ao fim desejado: o bom entendimento por parte dos discentes da disciplina que está sendo cursada, bem como capacitar os alunos para o mercado e para a vida em sociedade. No intuito de atingir o primeiro objetivo, deve-se ter em mente que o processo de ensino-aprendizagem compreende diversos fatores, não apenas aqueles relacionados à figura do professor ou à maneira como ele ensina, ou seja, outras variáveis também merecem destaque e devem ser levadas em consideração quando se pretende analisar a construção do conhecimento.

Por este motivo, por também interferir neste processo, devem ser igualmente analisadas as características particulares de aprendizagem dos discentes, conhecidas como Estilos de Aprendizagem.

Tais Estilos de Aprendizagem consistem em maneiras utilizadas para que se possa entender o que foi exposto, ou seja, corresponde à forma através da qual se consegue captar, processar, reter e transformar a informação que foi apresentada. Por isso, o estilo pode ser definido como o método usado por uma pessoa para adquirir conhecimento, não sendo, portanto, o que a pessoa aprende, mas o jeito como ela se comporta durante o exercício do aprendizado. Conforme afirma Cerqueira (2000, p. 346), fica evidenciado que “aprender é um processo pessoal e

natural. Ninguém pode aprender de outra maneira. Trata-se de algo processado internamente em cada um”.

Neste sentido, conhecer as peculiaridades inerentes aos Estilos de Aprendizagem dos estudantes torna-se uma importante ferramenta no processo de instrução para que seja possível identificar qual a estratégia de ensino mais indicada às necessidades de determinado grupo estudantil.

1.1. Contextualização e Problema

O estudo de práticas que envolvem o processo de ensino-aprendizagem tem atraído atenção de inúmeros pesquisadores (SCHMECK, 1982; KOLB 1984; DUNN, 1986; BAYKUL *et al*, 2010; CARNICOM e CLUMP, 2004), nas mais diversas áreas do conhecimento, com o intuito de buscar respostas para os diversos questionamentos inseridos neste amplo e contínuo ato: o de aprender.

Assim sendo, o conhecimento sobre os diferentes estilos de aprendizagem é uma ferramenta poderosa para docentes e discentes, pois, uma vez conhecida a maneira pela qual o conhecimento é transmitido melhor pelos professores ou entendido melhor por parte dos alunos, ambos podem utilizar artifícios de modo a aprimorar seu próprio estilo, buscando, desta forma, maior eficiência na construção do conhecimento.

Nesta linha de raciocínio, Nossa (1999) afirma que o professor precisa de fatores que favoreçam o correto exercício do magistério, devendo ser adquiridas, aperfeiçoadas, atualizadas e adaptadas. Pode-se dizer que independentemente da disciplina a ser ministrada, o educador deverá conhecer bem os alunos e, em função disto, variar seus métodos de ensino.

Depreende-se que se em uma esfera há o professor, na outra há o aluno, que também deve sempre usar ferramentas que estimulem seu próprio método de aprendizado, já que, ao fazer uso de tais ferramentas, o mesmo poderá facilitar seu processo individual de aprendizagem.

Diante disto, a presente pesquisa buscou identificar os Estilos de Aprendizagem dos alunos e dos professores usando o questionário elaborado por Felder e Soloman em 1991, e, partindo do pressuposto de que haja possibilidade de congruência entre a metodologia de ensinar e o estilo de aprender, pretendeu-se,

através deste estudo, responder ao seguinte questionamento: **qual a relação existente entre estilo de aprendizagem, método de ensino e desempenho acadêmico dos alunos de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)?**

A resposta a esta questão poderá contribuir com a otimização do processo educacional superior considerando que o mapeamento dos estilos de aprendizagem permite que os docentes conheçam mais seus alunos e compreendam a forma como a transmissão de conhecimento é mais eficaz. Isto é, sendo identificada a maneira pela qual os alunos de graduação em Ciências Contábeis aprendem melhor (ou mais rápido), os professores poderão escolher atividades que serão aplicadas no processo educacional para aprimorá-lo.

Do mesmo modo, conhecendo os estilos de aprendizagens dos professores (levando-se em consideração que estes estilos refletem em seu modo de ensinar), os alunos poderão utilizar estratégias que proporcionem melhoria em seu desempenho acadêmico já que eles conhecerão o modo de ensinar de seus professores, podendo focar sua aprendizagem em atividades que auxiliem no seu processo de entendimento da disciplina.

Portanto, o presente estudo apoiou-se, também, na ideia defendida por Dunn, Beaudry e Klavas *apud* Cerqueira (2000), indicando que nenhum estilo é melhor que o outro – a causa dos problemas de aprendizagem decorrentes dos estilos consiste na ocorrência de incompatibilidade entre as estratégias de ensino adotadas pelo professor e os estilos de aprendizagem percebidos pelos alunos.

1.2. Objetivos

1.2.1. Geral

Identificar os estilos de aprendizagem dos alunos do curso de Ciências Contábeis da UFRN, fazendo um paralelo com o estilo de aprendizagem dos professores – que é refletido na metodologia de ensino aplicada por eles, e, posteriormente, verificar se essa relação é refletida no desempenho acadêmico dos discentes.

1.2.2. Específicos

Com o intuito de atender ao objetivo geral, foram traçados objetivos específicos, a saber:

- Investigar os diferentes Estilos de Aprendizagem dos alunos do curso de Ciências Contábeis da UFRN por meio do Índice de Estilo de Aprendizagem desenvolvido por Felder-Soloman;
- Identificar os diferentes estilos de aprendizagem dos docentes do curso de Ciências Contábeis da UFRN por meio do Índice de Estilo de Aprendizagem desenvolvido por Felder-Soloman, considerando que a maneira de aprender de cada professor reflete em sua maneira de ensinar;
- Coletar o desempenho dos alunos nas disciplinas;
- Estabelecer relações entre as variáveis “estilos de aprendizagem dos alunos”, “estilos de aprendizagem dos professores” e “desempenho acadêmico”.

1.3. Justificativa

Fundamentando a importância de estudos na área do ensino, dados do Censo da Educação Superior – que reúne informações acerca das IES brasileiras e seus cursos de graduação e é realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC), cujo objetivo consiste em fornecer informações detalhadas do ensino superior e suas tendências – revelam que, de 2001 a 2009, o número de matrículas nestas instituições passou de 3.030.754 para 6.379.299, representando um aumento de aproximadamente 110%.

Neste cenário, tem-se o curso de graduação em Ciências Contábeis que, desde a sua criação, apresenta enorme crescimento, evidenciado na Tabela 1, extraída do Resumo Técnico do Censo da Educação Superior de 2010, que indica o referido curso como sendo um dos mais procurados – quarto maior em número de matrículas.

Tabela 1: Maiores cursos em número de matrículas

Área de Curso	Matrículas	Percentual de Alunos
Administração	833.876	13,07%
Direito	694.545	10,89%
Pedagogia	570.829	8,95%
Ciências Contábeis	265.164	4,16%
Enfermagem	245.092	3,84%
Outros	3.769.793	59,09%
Total	6.379.299	100,00%

Fonte: MEC/Inep – Censo da Educação Superior 2010.

Além de estar entre os cinco mais procurados, tal curso contou também com enorme crescimento ao longo dos anos, como pode ser observado na Tabela 2. Este fato pode ser observado também na UFRN, que ampliou o número de vagas oferecidas, resultado da adesão ao Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – Reuni – que tem como principal objetivo aumentar o acesso e a permanência na educação superior.

Tabela 2: Evolução do número de matrículas dos dez maiores cursos

Cursos	2005	2006	2007	2008	2009	Varição Percentual
Administração	730.898	813.948	887.752	1.050.704	1.102.579	51%
Direito	565.705	589.351	613.950	638.741	651.730	15%
Pedagogia	441.659	465.267	492.943	536.204	573.898	30%
Engenharia	264.894	285.207	314.192	357.132	420.578	59%
Enfermagem	153.359	186.955	213.237	224.742	235.804	54%
Ciências Contábeis	175.205	180.792	203.136	238.081	235.274	34%
Comunicação Social	199.350	209.366	230.606	238.055	221.211	11%
Letras	198.782	201.283	202.383	220.322	194.990	-2%
Educação Física	159.484	172.369	184.213	187.285	165.848	4%
Ciências Biológicas	112.773	126.788	133.575	144.384	152.830	36%

Fonte: MEC/Inep – Censo da Educação 2009.

Portanto, considerando o crescimento do número de alunos que optam pelo curso de graduação em Ciências Contábeis, torna-se necessário o aprimoramento das ferramentas que auxiliam o processo de ensino, para que, assim, a ampliação na oferta de vagas neste curso não seja acompanhada da perda de qualidade do ensino.

Além disso, podem-se citar também as transformações pelas quais passa a Contabilidade brasileira atualmente – fruto do processo de convergência mundial das normas contábeis – e que resulta na modificação de diversos conteúdos. Contudo, espera-se que os cursos da área sejam capazes de formar um profissional muito bem qualificado, habilitados a falar e compreender a Contabilidade como uma linguagem universal dos negócios.

Tendo este objetivo em vista, torna-se primordial conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos, considerando que a harmonização decorrente do processo de convergência prevê a mudança de algumas práticas contábeis, bem como os métodos de ensino e aprendizagem da Ciência Contábil.

Deste modo, o presente estudo se justifica por tentar contribuir efetivamente com a melhoria da qualidade no processo de ensino-aprendizagem do referido curso ao descrever quais são os diversos Estilos de Aprendizagem apresentados pelos alunos e professores, além de investigar a relação entre tais variáveis e o desempenho dos discentes em determinadas disciplinas, verificando quais associações produzem resultados mais satisfatórios.

Nesta linha, nota-se que, embora os indivíduos possuam características semelhantes, os mesmos possuem estilos de aprendizado divergentes, ou seja, utilizam maneiras diferentes para atingir o mesmo fim: aprender o conteúdo ministrado nas disciplinas. Contudo, observa-se que não só os alunos aprendem de forma diferente, mas os professores também possuem maneiras distintas de ministrar cada disciplina, sendo comum surgirem, entre os professores, questionamentos acerca do melhor caminho para se instruir e quais estratégias de ensino são mais eficazes para determinada turma de alunos. Corroborando este pensamento, Cornachione Júnior (2004) expõe que, ao conhecer os estilos de aprendizagem dos alunos, os professores têm maiores chances de alcançarem seus objetivos.

Da mesma forma, Kolb e Kolb (2005) afirma que o conhecimento do estilo que cada indivíduo possui no processo de ensino e aprendizagem proporciona vantagens fundamentais aos professores para condução das atividades em sala de aula, permitindo um maior aproveitamento do potencial de aprendizado dos alunos. O mesmo autor acrescenta ainda que a definição de estilos também beneficia os alunos, ajudando-os a avaliar seus pontos fortes e explorá-los com maior ênfase para que haja o aperfeiçoamento de seu aprendizado em sala.

Ratificando este fato, Dunn e Dunn (1987) apontam que quando os professores conhecem e respeitam os estilos de aprendizagem peculiares de seus alunos, proporcionando instrução em consonância com os mesmos, verifica-se um aumento de aproveitamento acadêmico e um decréscimo de problemas de ordem disciplinar.

Somando-se a isso, quando os alunos conhecem os estilos de seus professores, eles podem se adaptar às estratégias de aprendizagem que eventualmente adotariam na tentativa de garantir um melhor desempenho na disciplina.

Finalmente, a realização deste estudo também justifica-se por permitir analisar as probabilidades de adaptação dos Estilos de Aprendizagem levando em consideração as individualidades não apenas de quem aprende, mas também de quem ensina.

1.4. Hipóteses

Para a obtenção do objetivo proposto, através da análise dos dados, o presente estudo utilizará uma variável dependente e duas variáveis independentes. Como variável dependente, foi considerado o desempenho acadêmico dos discentes, utilizando-se a nota (média final) obtida pelos alunos em cada uma das disciplinas analisadas. Quanto as variáveis independentes, serão considerados os Estilos de Aprendizagem dos alunos – obtidos através da aplicação do questionário desenvolvido por Felder e Soloman em 1991, traduzido por Marcius F. Giorgetti e Nídia Pavan Kuri da escola de Engenharia de São Carlos (EESC/USP), disponibilizado gratuitamente pelo no <http://www.prod.eesc.usp.br/aprende> – e os Estilos de Aprendizagem dos professores, propondo que a maneira de aprender dos professores reflete na maneira de ensinar – o mesmo questionário aplicado aos alunos foi aplicado aos professores das disciplinas analisadas por esta pesquisa.

Assim, visando atender ao objetivo geral e aos objetivos específicos, foram traçadas as seguintes hipóteses de pesquisa:

- H_{01} : Não existe diferença no desempenho acadêmico quando se considera os Estilos de Aprendizagem dos alunos;

- H₀₂: Não existe diferença no desempenho acadêmico quando se considera os Estilos de Aprendizagens dos professores.

Após a análise destas hipóteses, observou-se, finalmente, o impacto dos diferentes Estilos de Aprendizagem no desempenho dos acadêmicos do curso de Ciências Contábeis da UFRN, apontando uma terceira hipótese:

- H₀₃: Não há diferença no desempenho acadêmico quando se considera os diferentes Estilos de Aprendizagem dos alunos e professores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Tomando-se por base o universo que engloba o processo de aprendizagem, Skinner (2003) afirma que a aprendizagem é a aquisição de um novo comportamento condicionado a um processo em que o estímulo reforçador (reforço positivo) tem papel predominante da mesma forma que o reforço negativo seria introduzido para fortalecer a resposta desejada na eliminação de um comportamento indesejado. Isto é, o reforço positivo oferece alguma coisa ao organismo; o negativo permite a retirada do que for indesejável.

Neste sentido, Smith *apud* Cerqueira (2000) aponta seis proposições que ajudam no aprendizado: (1) a aprendizagem dura toda a vida – viver é aprender, podendo-se aprender de maneira intencional ou não, seja por meio dos processos de socialização, da família etc.; (2) aprender é um processo pessoal e natural – ninguém pode aprender de outra maneira, pois se trata de algo processado internamente em cada um; (3) aprender implica mudar – alguma coisa se acrescenta, se incorpora ou é retirada, sendo quase todos os processos de mudança acompanhados de medo, ansiedade e resistência; (4) aprender está vinculado ao desenvolvimento humano – afeta e é afetado pelas mudanças biológicas, físicas, psicológicas, de personalidade etc.; (5) a aprendizagem pode dar sentido ao desenvolvimento evolutivo com seus períodos alternantes de estabilidade e transição; e (6) a aprendizagem está intimamente relacionada com a experiência – aprender é integrar com o meio. A experiência do adulto constitui simultaneamente seu potencial mais rico e o principal obstáculo para a aprendizagem, já que esta consiste, em parte, de um processo de reafirmar, reorganizar e reintegrar as experiências adquiridas anteriormente.

Ainda nesta linha de raciocínio, Cornachione Júnior (2004) delimita que o processo de ensino e aprendizagem pode ser encontrado dentro do ambiente educacional ao serem identificadas as interações entre os elementos “aluno” (aprendiz), “instituição” (suporte), “assunto” (currículo) e “professor” (especialista).

Desta forma, o aluno também possui atribuições no processo de ensino-aprendizagem, visto que a vontade de aprender, de ampliar seu conhecimento, deve

partir dele, sendo este o primeiro passo na estruturação do saber. Este interesse torna mais fácil para o professor ministrar o conteúdo pretendido.

No que concernem às atividades do professor, Freire (2006) aponta que o bom professor é o que consegue, enquanto fala, trazer o aluno até a intimidade do movimento do seu pensamento. Sua aula é um desafio e não uma cantiga de ninar. Seus alunos cansam, não dormem. Cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas.

Desta maneira, o aprender se torna mais interessante, pois o aluno se sente motivado pelas atitudes e uso de artifícios que incentivem sua participação em sala de aula. A vontade de aprender não é uma atividade que surge espontaneamente em todos os alunos, já que, em alguns casos, não é uma atividade que eles exercem com satisfação, sendo, por vezes, encarada como uma obrigação. Para mudar esta mentalidade, é importante que o professor se utilize de artifícios que despertem a curiosidade dos alunos, acompanhando e motivando sua participação no desenvolver das disciplinas.

Assim, destaca-se também a importância da instituição, que serve de suporte às atividades acadêmicas através da preocupação com as condições de infraestrutura oferecida aos alunos e professores. Isso acarretará em motivação para utilizar esses recursos no processo de aprendizagem, facilitando, deste modo, a construção do conhecimento.

Portanto, torna-se necessário que todas as partes integrantes deste longo processo se esforcem para garantir a maior eficiência na transmissão do saber.

2.1.1 Diferenças no Processo de Aprendizagem

Cada aprendiz é único na forma como recebe e processa informações, lida com diferentes circunstâncias de aprendizagem e aprende. Ou seja, o ato de aprender é um processo pessoal, observando-se que cada indivíduo aprende de uma maneira. E justamente pelo fato de tratar-se de um processo que ocorre internamente em cada um, existirão diferenças nesta maneira de aprender.

Corroborando esta ideia, Coll, Palácios e Marchesi (2004) explicam que cada pessoa é um fato único e diverso, não sendo possível postular a existência de

leis gerais na Psicologia que pudessem ser aplicadas genericamente para todos os indivíduos.

Diante disto, Shuell *apud* Cerqueira (2000) propôs a classificação de tais diferenças (aplicáveis aos modelos educativos) em três fontes potenciais de diferenças individuais: a primeira divergência entre a maneira de aprender dos indivíduos gira em torno de todo o conhecimento prévio que cada um possui antes de confrontar um novo conteúdo a ser aprendido; a segunda refere-se somente àquelas diferenças relativas às estratégias utilizadas para processar a informação, ao selecioná-la, organizá-la e administrá-la de maneira constante, estável e com uma permanência considerável; por último, a terceira divergência trata dos processos cognitivos básicos, destacando-se a memória e o tempo de reação do indivíduo.

Outros autores também dedicaram suas pesquisas aos motivos da existência dessas diferenças (CRONBACH, 1957; CORNO e SNOW, 1986) – Hunt e Sullivan também já apontavam, em 1974, três tipos de concepções de tais diferenças, segregando-as em estática, situacional e interacionista.

A concepção estática considera as características individuais como relativamente estáveis e consistentes, sendo inerentes à pessoa; o grau em que uma pessoa assume um determinado risco explica seu desempenho em qualquer momento ou situação. Por exemplo, uma pessoa com grau elevado de ansiedade se comportará ansiosamente em vários contextos, assim como uma pessoa com baixo nível intelectual tenderá a alcançar um baixo nível de aproveitamento na aprendizagem ou em qualquer situação educativa. Já para a concepção situacional ou ambientalista, oposta à concepção estática, o comportamento não é determinado pelos riscos individuais, mas pelas variáveis ambientais e pelas diferentes situações com as quais os indivíduos se confrontam. E, por fim, na concepção interacionista, as características individuais e situacionais interagiriam da conduta humana, tendo os educadores de tentar adaptar suas metodologias de ensino às características individuais de seus alunos sem deixar de lado as características pessoais e ambientais da sala de aula (HUNT e SULLIVAN *apud* CERQUEIRA, 2000, p. 26).

Considerando o exposto, nota-se que apesar de distintos fatores terem um peso no processo de aprendizagem (conhecimento prévio, estratégias utilizadas, processos cognitivos) é de se compreender que aqueles fatores relacionados com a pessoa é que definem os estilos de aprendizagem, ou seja, as diferenças na maneira de aprender surgem devido ao fato de que cada indivíduo tem seu estilo pessoal de aprendizagem e este é único.

Tal estilo é definido por Riding e Rayner (1998) como sendo a abordagem individual através da qual as pessoas respondem a situações de aprendizagem. É composto de dois aspectos: as estratégias de aprendizagem, que refletem os processos utilizados pelo indivíduo para responder às demandas diante de uma situação de aprendizagem; e o estilo cognitivo, que reflete o modo como a pessoa pensa, ou seja, trata-se da “abordagem consistente do indivíduo para organização e processamento da informação durante o processo de aprendizado” (RIDING e SMITH, 1997, p. 200).

Percebe-se, portanto, que o processo de aprendizagem, embora resulte em um mesmo fim – que é a obtenção do conhecimento por parte dos interessados – é obtido através de caminhos diferentes para cada indivíduo. E a estes diferentes caminhos utilizados para obtenção do conhecimento, dá-se o nome de Estilos de Aprendizagem.

2.2 ESTILOS DE APRENDIZAGEM

O processo de aprendizagem é complexo e não se restringe apenas à obtenção de respostas aos questionamentos ou aquisição de conhecimento, mas se trata do caminho que o indivíduo percorre para chegar a esse ponto, que é o de adquirir o saber. Para Pfromm Netto (1987), pode haver informação sem que ocorra a aprendizagem. Porém, não se poderá dizer que houve aprendizagem, por mais simples e direta que essa tenha sido realizada, sem que a informação tenha sido assimilada, memorizada ou aprendida.

Assim, o processo de aprendizagem está inteiramente relacionado às diferenças individuais que provocaram a curiosidade dos pesquisadores naquela época e, neste sentido, Cerqueira (2000, p. 29) afirma que:

[...] quando Gregorc estudou, nos anos 70, os comportamentos característicos dos alunos considerados brilhantes, dentro e fora da sala de aula, encontrou aspectos bastante contraditórios. Enquanto alguns alunos tomavam muitos apontamentos, outros quase não anotavam nada; uns estudavam todas as noites e outros estudavam as vésperas das provas, observando assim que o mesmo ocorria em outras áreas e atividades. Comprovou que as manifestações externas respondiam, por uma parte, às disposições naturais de cada indivíduo, porém, pela outra parte, respondiam aos resultados da experiência e das aprendizagens passadas adquiridas.

Quando os estudiosos se dedicaram a esta área no passado admitiram que um ponto em comum a todos eles é a certeza de que cada indivíduo teria um ritmo e uma forma característica de aprender. Isso significa que, apesar de os indivíduos serem capazes de assimilar determinado conteúdo no mesmo espaço de tempo, a forma que eles utilizam para entender o que foi explicado é diferente. E a este modo diferente de aprender foi dado o nome Estilo de Aprendizagem.

Embora a definição do que venha a ser Estilo de Aprendizagem esteja clara na literatura, diversos autores trazem, em suas pesquisas, tais significados. Para tanto, o Quadro 1 expõe as principais definições elaboradas pelos pensadores da área.

Quadro 1: Definições de Estilos de Aprendizagem e seus autores

Autores	Definições
Claxton e Ralston (1978)	Estilo de Aprendizagem é uma forma consistente de responder e utilizar os estímulos em um contexto de aprendizagem.
Dunn, Dunn e Price (1979)	Estilo de Aprendizagem é a maneira pela qual, os indivíduos respondem a estímulos ambientais, emocionais, sociológicos e físicos.
Hunt (1979)	A definição de Estilo de Aprendizagem baseia-se nas condições educativas com as quais o aluno está em melhor situação para aprender, ou que estrutura necessita o aluno para aprender melhor.
Gregorc (1979)	O Estilo de Aprendizagem consiste em comportamentos distintos que servem como indicadores da maneira como a pessoa aprende e se adapta ao ambiente.
Schmeck (1982)	Estilo de Aprendizagem é o estilo que um indivíduo manifesta quando se confronta com uma tarefa de aprendizagem específica. É também uma predisposição do aluno em adotar uma estratégia particular de aprendizagem, independentemente das exigências das tarefas.
Keefe (1982)	Os Estilos de Aprendizagem são constituídos por traços cognitivos, afetivos e fisiológicos que funcionam como indicadores relativamente estáveis da forma como os alunos percebem, interagem e respondem ao ambiente de aprendizagem.
Butler (1982)	Concebe Estilos de Aprendizagem como o significado natural da forma como uma pessoa, efetiva e eficientemente, compreende a si mesma, o mundo e a relação entre ambos. Indica uma maneira distinta do aluno se aproximar de um projeto ou episódio de aprendizagem, independentemente da inclusão de uma decisão explícita ou implícita por parte deste.
Kolb (1984)	Os Estilos de Aprendizagem podem ser definidos como um estado duradouro e estável que deriva de configurações consistentes das transações entre o indivíduo e seu meio ambiente.
Dunn (1986)	Estilos de Aprendizagem são as condições através das quais os indivíduos começam a concentrar-se, absorver, processar e reter informações e habilidades novas e difíceis.
Entwistle (1988)	Estilo de Aprendizagem é como uma orientação do indivíduo para a aprendizagem, ou seja, a consistência na abordagem que um indivíduo demonstra na realização de tarefas específicas de aprendizagem.
Smith (1988)	Os Estilos de Aprendizagem são como modelos característicos pelos quais um indivíduo processa a informação, sente e se comporta nas situações de aprendizagem.
Felder e Silverman (1988)	Estilo de Aprendizagem reflete a maneira que o estudante aprende. Os alunos aprendem em muitas maneiras: ao ver e ouvir, refletir e agir, raciocínio lógico e intuitivo, memorização e visualização e analogias e construção de modelos matemáticos. Quanto um determinado estudante aprende em uma classe é regido, em parte, pela capacidade nata do aluno e preparação prévia e também pela compatibilidade de seu estilo de aprendizagem e estilo do professor.
Alonso, Gallego e Honey (1994)	Concebem Estilos de Aprendizagem como conclusões as quais os seres humanos chegam acerca da forma como atuam as pessoas, abarcando dois níveis: o sistema total do processamento do pensamento e as qualidades peculiares da mente utilizadas para estabelecer laços com a realidade.
Sarasin, Lynne Celli (1999)	Estilo de Aprendizagem pode ser definido como certo padrão específico de comportamento e/ou desempenho segundo a qual o indivíduo toma novas informações e desenvolve novas habilidades e o processo pelo qual o indivíduo mantém novas informações ou novas habilidades.

Fonte: Definições de Estilos de Aprendizagem e seus autores adaptado de Cerqueira (2000).

De uma forma geral, percebe-se que todos os autores relacionam os Estilos de Aprendizagem dos alunos com o seu comportamento, indicando a maneira como o aluno se comporta durante o processo de aprendizagem. Do mesmo modo, Fisher e Fisher *apud* Reid (1987, p. 245) definem Estilo de Aprendizagem como “a qualidade que persiste apesar da mudança de conteúdo”, ou seja, a qualidade presente na estratégia de aprendizagem que retorna ao comportamento durante o processo.

Segundo Barreto *apud* Cerqueira (2000), o estilo de aprender é um conceito também muito importante para os professores porque repercute em sua maneira de ensinar. Frequentemente, um professor tem a inclinação de ensinar como ele gostaria de ter sido ensinado, isto é, ensinar como ele gostaria de aprender – ensinar segundo seu próprio estilo de aprendizagem.

Corroborando com o supracitado, Taylor (1998) expõe que o estilo de aprendizagem de cada um está tão profundamente enraizado no indivíduo que ele acredita que o seu estilo é o mais eficiente quando está lidando com outras pessoas.

Contudo, para Dunn e Dunn (1987), quando os professores conhecem e respeitam os estilos de aprendizagem peculiares de seus alunos, proporcionando instrução em consonância com os mesmos, verifica-se um aumento de aproveitamento acadêmico e um decréscimo de problemas de ordem disciplinar, bem como melhores atitudes em relação à escola.

Apesar de ser útil para classificar e analisar os comportamentos, os Estilos de Aprendizagem não devem servir como simples rótulo para cada aluno, mas como um guia para adequação da maneira de ensinar. Ratificando esta ideia, Lopes (2002) afirma que esses estilos fornecem uma caracterização suficientemente estável para o docente planejar estratégias pedagógicas mais apropriadas quando consideradas as necessidades dos discentes, proporcionando, assim, melhores oportunidades de aprendizado, dando um novo sentido às alternativas de ensino.

Cabe, então, às instituições de ensino a utilização de ferramentas apropriadas para que sejam determinadas as características de aprendizado predominantes e que se possa aplicar as estratégias em conformidade com o que fora detectado, focando sempre a otimização do processo educativo superior, em especial do contábil, para possibilitar a formação de bons profissionais.

2.2.1 Inventários de Estilos de Aprendizagem

Ao revisar a literatura existente na área, observa-se que diversos estudiosos dedicaram suas pesquisas a classificação dos Estilos de Aprendizagem, possibilitando o aparecimento dos diversos modelos existentes atualmente. Em virtude de tal fato, pesquisadores, principalmente da área de educação e psicologia, reuniram esforços no intuito de agrupar tais entendimentos em categorias ou inventários com o intuito de organizar o desenvolvimento deste pensamento.

Decorrente disto, surgiram os Inventários de Estilos de Aprendizagem (IEA) ou *Learning Styles Inventories* (LSI) que são que instrumentos utilizados para avaliação de tais estilos. Ou seja, através do IEA, o perfil do Estilo de Aprendizagem de um indivíduo pode ser diagnosticado (DUNN, DUNN e PRICE *apud* LENG, 1997).

Dentre os modelos existentes que tratam de diferentes enfoques relativos aos Estilos de Aprendizagem, a presente pesquisa selecionou o Estilo Felder-Soloman. Contudo, serão abordados brevemente os propostos pelos pesquisadores Schmeck, Grasha-Riechman, Kolb e Myers Briggs, sendo os dois primeiros “instrumentos de diagnóstico de Estilo de Aprendizagem para estudantes universitários” (CERQUEIRA, 2000, p. 39) e os dois últimos referentes ao modelo cuja teoria fundamenta o instrumento aplicado neste estudo.

2.2.2 Estilo de Aprendizagem de Schmeck

Para este Schmeck (1982), Estilo de Aprendizagem é o estilo que um indivíduo manifesta quando se confronta com uma tarefa de aprendizagem específica. É também uma predisposição do aluno em adotar uma estratégia particular de aprendizagem independentemente das exigências das tarefas. Neste caso, o estilo seria a utilização consistente de uma mesma estratégia em situações diversas.

Estudos laboratoriais nas áreas de aprendizagem humana e de memória demonstraram que a maneira como uma pessoa primeiramente processa uma parte de determinada informação influencia na determinação da probabilidade de que essa informação vai ser lembrada. Em 1977, Schmeck, Ribich e Ramanaiah

desenvolveram o Inventário dos Processos de aprendizagem (*Index of Learning Process – ILP*) na tentativa de avaliar as diferenças individuais em alguns desses hábitos de processamentos de informações (SCHMECK e GROVER, 1979).

Neste sentido, Carnicom e Clump (2004) afirmam que, além de desenvolver o ILP para avaliar estilos de aprendizagem dos alunos a partir de uma perspectiva de como se dá o processamento de informações, Schmeck teve o intuito de elaborar um estudo que incidisse sobre os comportamentos e processos cognitivos que o estudante utiliza para adquirir, reter e recordar a informação, mas com pouca ênfase sobre a modalidade e as condições ambientais em que os estudantes preferem aprender (visual, auditiva, etc.).

Para Cerqueira (2000), Schmeck, Ribich e Ramanaiah inicialmente elaboraram um instrumento composto de 121 itens, a partir do qual seriam avaliadas as dimensões do comportamento dos discentes e a atividade conceitual característica dos estudantes universitários. Aplicando a análise fatorial nos “Inventários de Processos de Aprendizagem” (*Inventory of Learning Process*), os autores reduziram para 62 o número de itens na redação definitiva do instrumento, agrupados em quatro escalas, apontando a existência de quatro Estilos de Aprendizagem distintos, descritos no Quadro 2.

Quadro 2: Escalas dos Estilos de Aprendizagem de Schmeck (continua)

<p style="text-align: center;">ESTUDO METODOLÓGICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Esta escala é composta por 23 itens; - Avalia os hábitos estudantis de um aluno; - Refere-se à memorização e ao emprego de técnicas sistemáticas recomendadas nos manuais clássicos de métodos de estudo; - Alunos que obtêm pontuações altas nessa escala indicam que estudam mais vezes e mais cuidadosamente que outros estudantes.
<p style="text-align: center;">RETENÇÃO DA INFORMAÇÃO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - É medida através de 7 itens; - Considerada pelos autores como um instrumento de predição do desempenho acadêmico futuro; - Mede a capacidade do aluno de lembrar-se corretamente de fatos e detalhes, independente da compreensão mais profunda; - Pessoas com alta qualificação nessa escala processam a informação com cuidado, retendo detalhes e partes específicas da mesma; - Pessoas que preferem relacionar detalhes a idéias gerais obtêm pontuações altas nesta escala e baixa em processamento profundo.

Fonte: Adaptado de Cerqueira (2000) e Carnicom e Clump (2004).

Quadro 2: Escalas dos Estilos de Aprendizagem de Schmeck (conclusão)

PROCESSAMENTO ELABORATIVO	<ul style="list-style-type: none"> - Composto por 14 itens; - É através desta escala que se identifica como os alunos traduzem novas informações em sua própria terminologia, gerando exemplos concretos de sua experiência, aplicando novas informações para a sua vida diária e usando a imaginação visual para codificar ideias; - Alta capacidade para relacionar as ideias apreendidas nos livros com as ideias da vida real.
PROCESSAMENTO PROFUNDO	<ul style="list-style-type: none"> - Produz seu diagnóstico a partir da análise de 18 itens; - Mede a extensão com que o estudante avalia criticamente, conceitualmente organiza, compara e contrasta informações novas com as já existentes; - O estudante com alta pontuação nessa escala é considerado muito conceitual; - Características marcantes: calma, responsabilidade, autoconhecimento e segurança em si mesmo.

Fonte: Adaptado de Cerqueira (2000) e Carnicom e Clump (2004).

2.2.3 Estilo de Aprendizagem de Grasha-Riechmann

Este estilo é um dos instrumentos concebidos para ser utilizado com universitários com o objetivo de determinar a preferência de aprendizagem de um aluno ou o seu estilo. Usando esta escala, o professor pode otimizar o ambiente de ensino e aprendizagem para todos os estudantes, bem como aprimorar a sensibilidade necessária para perceber as necessidades de um aluno, desenvolvendo cursos com base nos diferentes estilos de aprendizagem dos mesmos.

Para tanto, Anthony Grasha e Sheryl Reichmann desenvolveram a Escala Grasha-Reichmann de Estilo de Aprendizagem, em 1974, para determinar o estilo de participação em sala de aula dos estudantes universitários. O modelo Grasha-Reichmann analisa as atitudes dos alunos no momento da aprendizagem, das atividades em sala de aula, de professores e colegas.

Segundo Baykul *et al.* (2010), esta escala tinha como objetivo determinar três estilos de aprendizagem: dependente, independente e colaborativo. Mais tarde, Grasha a desenvolveu, delimitando seis estilos.

A partir daí, de acordo com Vermeersch (2006), a escala de estilos de aprendizagem de Grasha-Riechmann (*Grasha-Riechmann Student Learning Style Scales* – GRSLSS) diferencia seis estilos de aprendizagem (independente,

dependente, competitivos, colaborativos, desinteressados e participativos) que realçam a dimensão social dos processos cognitivos.

Explicando cada um destes estilos, tem-se: os aprendizes independentes preferem a instrução ao seu próprio ritmo e o trabalho solitário – são aprendizes confiantes que não têm a necessidade de conferir com os outros; os aprendizes dependentes procuram no professor e nos seus pares uma fonte de estruturação e orientação, dependendo frequentemente de uma figura de autoridade – eles preferem ter alguém lhes diga o que fazer; os aprendizes competitivos são motivados pelo desejo de ter um desempenho superior ao dos seus pares e gostam de ver os seus sucessos reconhecidos; os aprendizes colaborativos partilham facilmente informação com os seus colegas, cooperando com os mesmos – preferem aulas expositivas seguidas de discussões e projetos desenvolvidos em pequenos grupos; os aprendizes desinteressados não gostam especialmente de assistir às aulas, são relutantes em aprender e desinteressados em atividades de classe; finalmente, os aprendizes participativos envolvem-se com entusiasmo em atividades e discussões, estão ansiosos para aprender e desfrutar de atividades de sala de aula e discussão – assumem a responsabilidade pela sua aprendizagem e ficam ansiosos para fazer o trabalho de classe, sendo muito motivados a atender às expectativas do professor.

De acordo com Baykul *et al.* (2010), o questionário de Grasha-Riechmann (GRSLSS) contém 60 itens, sendo 10 referentes a cada uma das seis escalas de estilos de aprendizagem descritos. Nele, os alunos devem avaliar, numa escala de um a cinco pontos, em que grau estão, de acordo ou não com cada item.

Desta forma, esse modelo difere dos outros, pois se baseia na resposta ativa dos alunos em sala de aula, ao invés de focar características pessoais e cognitivas dos estudantes. Ou seja, ele foca nas interações aluno-professor, aluno-aluno e aluno-conteúdo, prestando atenção também às necessidades dos aprendizes e ajudando a criação de melhores ambientes de ensino-aprendizagem (KHALIFELU *et al.*, 2011).

2.2.4 Estilo de Aprendizagem de Kolb

David Kolb começou seus estudos sobre Estilos de Aprendizagem em 1971, desenvolvendo uma linha de pesquisa cuja população-alvo eram estudantes universitários. Segundo Poynter e Felstehausen *apud* Hamann (2011), grande parte dos instrumentos na literatura que determina a preferência de estilo de aprendizagem foram criados para alunos do ensino fundamental e médio. Kolb desenvolveu o modelo originalmente para estudantes de pós-graduação em negócios, o que tornou o instrumento aplicável para adultos.

O Inventário de Kolb sobre Estilo de Aprendizagem (LSI) baseia-se na ênfase de John Dewey sobre a necessidade de associar o ato de aprender com as experiências e a teoria de John Piaget da inteligência ser resultante da interação da pessoa com o ambiente (WOLFE *et al.*, 2005).

De acordo com Kolb (2005), a existência de um ou mais Estilos de Aprendizagem em cada indivíduo está ligada a características fisiológicas do cérebro humano. No que concerne ao processo de ensino, o conhecimento dos estilos presentes nos alunos permite uma preparação adequada do material e dos recursos que serão utilizados nele.

Já para Corrêia Júnior (2005), o Modelo de Kolb trabalha como um inventário de estilos de aprendizagem para fazer a identificação dos mesmos. Este inventário é composto de algumas sentenças associadas a alternativas. Cada uma delas recebe um peso de acordo com o que o estudante acredita melhor descrever suas atitudes e sentimentos no momento em que está aprendendo.

Em 1976, o Inventário de Estilos de Aprendizagem constava de 9 itens; em 1985, passou para 12. Cada um destes é composto de quatro opções de respostas, dispostas em forma horizontal. Solicita-se aos respondentes do questionário que pontuem uma das quatro opções dadas com números de 1 à 4, sendo 1 o menor grau de identificação e 4 é o grau máximo. Ou seja, é solicitado, para cada um dos 12 itens, que o estudante hierarquize as quatro opções de cada item, atribuindo um grau crescente de classificação, segundo a maior ou menor identificação pessoal do indivíduo com cada opção apresentada. A partir dos pesos que o estudante atribui para as alternativas, são calculados quatro índices: Experiência Concreta (aprender utilizando os sentidos), Conceituação Abstrata (aprender pensando), Observação Reflexiva (aprender observando) e Experimentação Ativa (aprender fazendo).

Deste modo, a teoria de Kolb propõe a existência de duas dimensões para a aprendizagem:

A aprendizagem pode ser imaginada como um processo de duas fases, envolvendo a percepção (*prehension*) e o processamento da informação (*transformation*). Na fase da percepção, algumas pessoas preferem aprender pela impressão que a nova informação lhes causa (*aprehension*), enquanto outras preferem aprender relacionando ou ponderando sobre a nova experiência (*comprehension*). No processamento da informação, algumas pessoas preferem prestar atenção e observar (*intention*), enquanto outras preferem se tornar pessoal e ativamente envolvidas (*extention*) (KOLB, 1984, p. 42).

Portanto, em um primeiro momento, será analisada a forma como o indivíduo percebe as informações recebidas (partindo de experiências concretas ou conceituações abstratas). Posteriormente, será analisada a forma como esta informação é processada – se a mesma é assimilada tomando por base a experimentação ativa ou observação reflexiva do indivíduo.

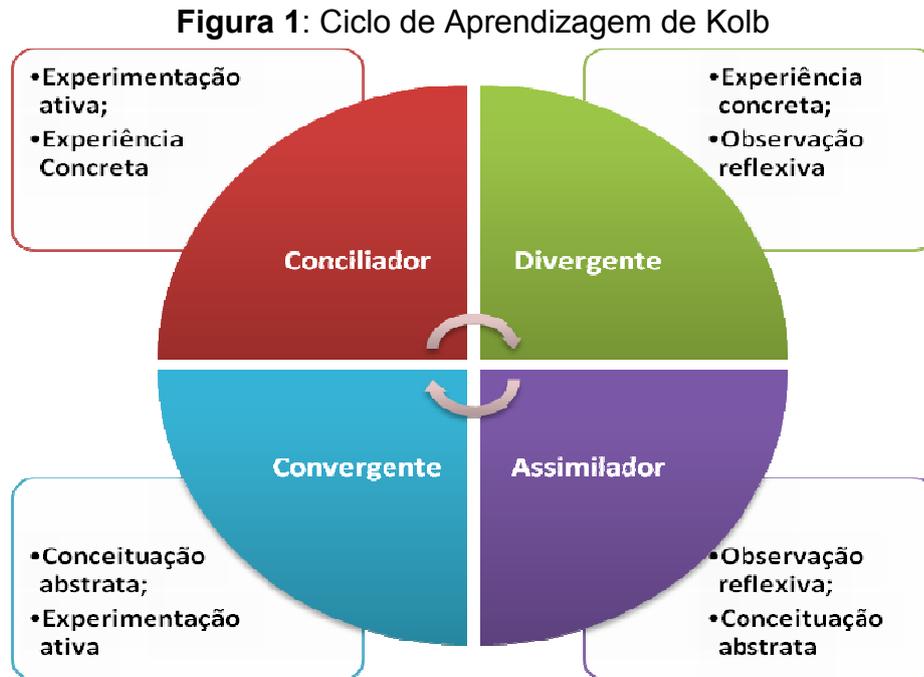
Na Experiência Concreta, o indivíduo entra em contato com novas informações e procura integrá-las aos seus próprios valores e sentimentos, confiando mais nestes do que em um método sistemático para atacar os problemas e situações. Neste caso, a aprendizagem ocorre a partir de experiências específicas, relacionamento pessoal e sensibilidade para com os valores e sentimentos pessoais (ROVERI, 2004).

Já a Conceituação Abstrata está voltada para o pensar baseado no raciocínio lógico. Os aprendizes aqui tendem a ser mais orientados a símbolos e coisas do que a pessoas, assimilando melhor o aprendizado através do pensamento do que de descobertas como exercícios e simulações.

Sob a égide da Observação Reflexiva, o aprendiz procede a uma análise cuidadosa antes de fazer qualquer julgamento. O aprendizado ocorre quando há o exame de idéias de diferentes pontos de vista. O aluno tende a ser paciente, objetivo e cuidadoso no julgamento.

Finalmente, na Experimentação Ativa, o aprendiz se envolve diretamente na realização de atividades práticas no intuito de aplicar o material aprendido em novas situações para resolver problemas reais. Ele não gosta de situações de aprendizado passivo, como assistir aulas, pois aprende melhor fazendo. Tende a ser extrovertido e gosta de tomar decisões.

Desta forma, a junção destas quatro dimensões expostas resultam em quatro quadrantes, conforme demonstrado na Figura 1, e compõem os Estilos de Aprendizagem definidos por Kolb, que classifica os indivíduos como sendo Divergentes, Assimiladores, Convergentes ou Conciliadores.



Fonte: Adaptado de Kolb e Kolb, 2005.

Os indivíduos que possuem o estilo “Conciliador”, também conhecido na literatura por Acomodador, podem ser definidos como aqueles cuja aprendizagem é baseada no sentir e fazer. Conciliadores preferem fazer as coisas e realizar planos e experiências, confiando em seu instinto intuitivo em vez de utilizar a lógica ou confiar em outras pessoas para obter informações.

Segundo Papadopoulos *et al.* (2010), o estilo Divergente baseia-se em sentir e observar. Divergentes têm melhor desempenho nas situações que exigem a geração de idéias alternativas, são melhores na identificação de diversos pontos de vista e tendem a ser imaginativos e interessados nas pessoas.

Já os indivíduos detentores do estilo Assimilador formulam suas idéias pensando e observando. Aprendem por observação reflexiva e conceituação abstrata. Destacam-se por seu raciocínio indutivo e habilidades em criar modelos abstratos e teóricos. Em certas ocasiões, são menos focados nas pessoas e mais interessados pelas idéias.

Por fim, o estilo Convergente fundamenta-se no pensar e fazer. Convergentes preferem uso prático para idéias, encontrar soluções e tarefas técnicas em relação interpessoal. Segundo Cerqueira (2000), o ponto forte dos indivíduos convergentes é a conceituação abstrata e a experimentação ativa, atuando melhor nas situações em que apenas uma única solução está correta.

Enquanto pesquisava sobre aprendizagem e fazia essas distinções entre os indivíduos, Kolb acreditava que ninguém aprende em um estilo exclusivo, ou seja, o estilo de determinado indivíduo pode variar ao longo de sua vida e nenhum estilo é melhor ou pior que outro. Estilos de Aprendizagem não são absolutos e todos os alunos podem aprender utilizando todos os Estilos de Aprendizagem quando necessário (LUM, BRADLEY e RASHEED, 2011).

2.2.5 Myers-Briggs Type Indicator – MBTI

A classificação dos diversos perfis de personalidade teve origem com os trabalhos do psiquiatra suíço Carl G. Jung, ao sugerir que o comportamento humano não era aleatório, mas, na verdade, previsível e classificável. Segundo Morales (2004), ao longo dos anos, estudiosos espelharam-se nas idéias de Jung, tentando, assim, aprimorá-las, tornando-as mais reveladoras – como foi o caso da pesquisadora Katharine C. Briggs e sua filha Isabel Briggs Myers, que desenvolveram o modelo MBTI em 1942.

Neste sentido, a Teoria de Jung é conhecida como Psicologia Analítica e afirma que não há um tipo psicológico melhor ou pior que outro, considerando que todos apresentam vantagens ou desvantagens em determinado contexto ou situação. Sabe-se que, diante da complexidade humana, torna-se difícil definir a personalidade de uma pessoa em sua totalidade. Deste modo, a compreensão do tipo psicológico de determinada pessoa irá informar suas preferências e sua maneira de agir e interagir com as pessoas, sendo os Estilos de Aprendizagem dos indivíduos reflexos de seus tipos psicológicos.

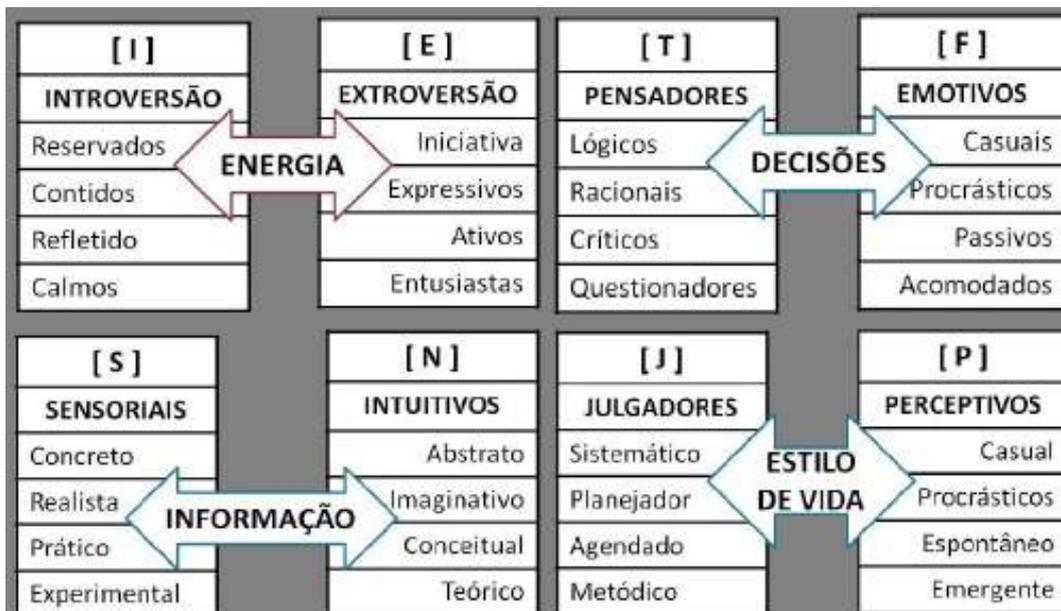
Em sua pesquisa, Jung defendia que os indivíduos poderiam ser extrovertidos ou introvertidos. O extrovertido seria orientado para o exterior, expressivo, ativo e entusiasta. Por outro lado, o introvertido seria orientado por fatores subjetivos, ou seus processos internos, sendo pessoas reservadas e calmas.

Além desses dois tipos, Jung também identificou quatro funções psicológicas que chamou de fundamentais: pensamento, sentimento, sensação e intuição. Cada uma dessas funções poderia ser vivenciada de maneira introvertida ou extrovertida.

Corroborando este pensamento, Cunha e Greathead (2007) explicam que o MBTI é um inventário de personalidade amplamente utilizado e baseado na teoria de Jung dos tipos psicológicos. Refere-se a três fatores bipolares ou dimensões: Extroversão e Introversão (EI), Sensação e Intuição (SN) e Pensamento e Sentimento (TF). Contudo, quando o MBTI foi desenvolvido, Myers e Briggs acrescentaram outro par de características relativas ao Julgamento e Percepção (JP). Por outro lado, Lozano *apud* Martins (2009) expressa que a dimensão JP já tinha sido apontada por Jung anteriormente, apesar de não ter sido claramente mencionado em seus trabalhos.

Resumindo, as pessoas são classificadas no *Myers-Briggs Type Indicator* (MBTI), de acordo com suas preferências, em quatro dimensões: Extrovertidos (tem iniciativa, gostam de experimentar as coisas, foco sobre o mundo exterior das pessoas) ou Introvertidos (preferem pensar sobre as coisas, o foco está na reflexão e no mundo interior de idéias); Sensoriais (práticos, detalhistas, foco nos fatos e procedimentos) ou Intuitivos (imaginativo, teórico, voltam mais sua atenção para a os significados e possibilidades); Pensadores (voltados para o pensamento, céticos, tendem a tomar decisões baseadas na lógica e em regras) ou Emotivos (apreciativos, tendem a tomar decisões baseadas no sentimento, levando sempre em conta considerações pessoais e humanistas); e Julgadores (são, em sua maioria, planejadores, preferem definir e seguir agendas – quando engajados em alguma atividade, procuram o encerramento do serviço, mesmo se os dados que possuírem não estiverem completos) ou Perceptivos (espontâneos, são mais aptos à mudança – quando envolvidos em algum negócio, preferem adiar o encerramento do serviço para obter mais dados).

Figura 2: Dimensões bipolares da personalidade e suas principais características



Fonte: Conte *et al.*, 2011.

Com base no exposto, fica evidenciado que o indicador de tipos Myers-Briggs (MBTI - *Myers-Briggs Type Indicator*) constitui em um instrumento elaborado para determinar os Estilos de Aprendizagem dos estudantes. Tal instrumento possibilita dados sobre quatro conjuntos de preferências que resultam em 16 estilos de aprendizagem ou tipos.

Uma versão *on-line* do MBTI traz um questionário que contempla 72 perguntas com apenas duas alternativas de respostas: sim e não (mutuamente excludentes). Cada uma das perguntas está relacionada com um dos estilos de aprendizagem propostos pelas pesquisadoras. Dessa forma, o somatório das respostas define os estilos preferenciais dos estudantes.

2.2.6 Modelo de Estilo de Aprendizagem Felder-Silverman

Modelo publicado em 1988, resultado de um trabalho conjunto do Dr. Richard M. Felder, professor de Engenharia Química na Universidade Estadual da Carolina do Norte, e Dra. Linda K. Silverman, psicóloga educacional, o mesmo decorre da sintetização de descobertas de numerosos estudos com o intuito de formular um modelo que contempla cinco dimensões de estilos de aprendizagem:

Ativo/Reflexivo, Sensorial/Intuitivo, Visual/Auditiva, Sequencial/Global e Indutivo/Dedutivo¹.

Neste modelo, as dimensões encontradas para o indivíduo são trabalhadas como pólos opostos, ou seja, o indivíduo será classificado como detentor de um estilo: ativo ou reflexivo, sensorial ou intuitivo etc. Isto não significa que todos os indivíduos cujo estilo foi classificado como, por exemplo, “sequencial” sejam iguais, já que existe uma gradação dentro de um mesmo estilo e cada pessoa ser classificada na escala como detentora de um estilo forte, moderado ou fraco. É válido ressaltar que esta posição na escala pode ser modificada com o tempo, dependendo do assunto ou do ambiente de ensino.

Para o presente modelo, a primeira dimensão refere-se à percepção do conteúdo ministrado – nela, o aluno pode ser classificado como sendo detentor de um estilo Sensorial ou Intuitivo. A segunda dimensão refere-se à entrada ou retenção do que está sendo ensinado – esta dimensão é chamada de Visual ou Auditiva. A terceira refere-se a maneira pela qual a informação é organizada pelo indivíduo, podendo ser Indutivo ou Dedutivo. A quarta analisa o processamento da informação pelo estudante, indicando se ele prefere processar a informação através de discussões ou introspectivamente – nesta dimensão, o estudante pode ser Ativo ou Reflexivo. Finalmente, a quinta dimensão irá analisar a compreensão do assunto ministrado, que pode ser Sequencial ou Global.

A dimensão Sensorial/Intuitivo foi introduzida por Carl Jung na sua teoria de tipos psicológicos, como sendo os dois modos que os indivíduos possuem de perceber o mundo. O estilo Sensorial envolve a observação, junção de material e dados para posterior análise. Já a Intuição envolve a percepção indireta através do inconsciente – especulação, imaginação, palpites. Todo mundo utiliza as duas, porém, a maioria tende a favorecer uma em detrimento da outra (FELDER e SILVERMAN, 1988).

Assim, nesta dimensão é indicado o modo como o indivíduo percebe o ambiente que o cerca, que sinais ou evidências identifica nesse ambiente, como os interpreta e como lida com eles. Ou seja, nela será definido qual o tipo de informação é mais facilmente assimilada pelo aluno: a sensorial (externa), obtida através dos sentidos – o que é tocado, ouvido ou visto será percebido mais

¹ Para mais informações consultar o site:
http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Learning_Styles.html

facilmente pelo indivíduo; ou intuitiva (interna), obtida através da análise de possibilidades e palpites.

Segundo Felder e Henriques (1995), pessoas com estilo Sensorial preferem resolver problemas utilizando o procedimento padrão e não gostam de surpresas. São observadores, metódicos e cuidadosos, pois fazem muito uso de seus sentidos. Memorizam fatos com facilidade e preferem princípios e teorias, apreciam trabalhos que envolvam manipulação e experimentação, mesmo que repetitivos. Tem interesse por fatos e dados concretos, práticos. No entanto, demonstram nítida falta de interesse por tarefas que não tenham uma conexão aparente com o mundo real.

Por outro lado, o aprendiz Intuitivo gosta de inovação, aprecia a variedade, é criativo e evita as atividades que dependam de memorização, que sejam rotineiras ou repetitivas. É imaginativo, está sempre em busca de significados, desafios e novas possibilidades. Trabalha bem o subconsciente, sentindo-se confortável com abstrações, formulações matemáticas e com o uso de teorias e modelos.

Para Felder e Silverman (1988) uma importante distinção entre os dois tipos de aprendizes é que os Intuitivos se relacionam melhor com símbolos que os Sensoriais, e, como palavras são símbolos, entender o que elas de fato representam ocorrem naturalmente para os Intuitivos. Diante disto, aprendizes Sensoriais estão em desvantagem nos testes cronometrados porque perdem muito tempo lendo as questões (mais de uma vez) para poder entendê-las e, em seguida, respondê-las. Por outro lado, aprendizes Intuitivos podem se dar mal em tais testes por um motivo diferente: impaciência com detalhes, o que pode levá-los a responder as questões sem ter lido perfeitamente o enunciado.

Considerando à dimensão Visual/Auditiva, tem-se os canais sensoriais mais utilizados para capturar e recuperar mentalmente as informações geradas pelo ambiente em que o indivíduo está inserido. Ou seja, é estabelecido através de qual canal sensorial a informação externa é entendida: se visualmente, através de figuras, diagramas, gráficos e demonstrações; ou de forma auditiva, através de palavras e sons.

Neste sentido, indivíduos classificados na dimensão Visual capturam mais informações através de imagens e esquemas. Este tipo de memória tem mais facilidade em reconstruir imagens de diferentes modos e recuperar rapidamente o conhecimento adquirido. Pessoas incluídas nesta dimensão têm uma grande chance

de esquecer em curto espaço de tempo ensinamentos que são apenas falados e não mostrados (FELDER e SILVERMAN, 1988; FELDER e BRENT, 2005).

Já o indivíduo inserido na dimensão Auditiva prefere a informação que é falada, lembrando mais facilmente o conteúdo exposto em sala de aula que, além de ter escutado, foi dito por ele. Aprendizes auditivos apreciam discussões em sala, preferem explicações verbais a demonstrações visuais e aprendem efetivamente quanto tem que explicar aos outros indivíduos.

Para a dimensão Indutivo/Dedutivo, é verificada a melhor maneira de apresentar o conteúdo informacional para o discente, isto é, será analisado o modo como os estudantes preferem que o conteúdo ministrado seja organizado.

De acordo com Senna (2009), estudantes Indutivos gostam dos exemplos práticos para poder relacioná-los com o conteúdo que já sabem e precisam de motivação para aprender – precisam ver o fenômeno para depois aprender e apreciar a teoria. Preferem ver primeiramente os casos específicos como observações, resultados de experiências e exemplos gráficos ou numéricos e ir construindo até chegar aos princípios e teorias. A indução é o estilo natural do ser humano, uma vez que o mesmo não nasce com um conjunto de princípios e teses, mas com a capacidade de observar o mundo que o cerca e, a partir, daí fazer inferências.

Ao contrário, aprendizes Dedutivos preferem ter a visão geral da teoria antes de deduzir as suas aplicações para os casos específicos. “Dedução é o estilo de ensino natural do ser humano – pelo menos para assuntos técnicos em nível superior” (FELDER e SILVERMAN, 1988 p. 677).

No que concerne a dimensão Ativo/Reflexivo, observa-se o posicionamento do indivíduo frente a situações novas e indica a forma como ele processa a informação que foi apresentada, transformando-a em conhecimento. Segundo Felder e Silverman (1988), o aprendiz Ativo e o Reflexivo estão intimamente relacionados com o Extrovertido e o Introverso, respectivamente, do modelo Myers-Briggs.

Assim, a classificação de um indivíduo como Ativo sugere que ele faça alguma coisa em sala de aula, além de simplesmente escutar e assistir – por exemplo, discutir, questionar e argumentar. Tais indivíduos tendem a compreender e reter melhor a informação, participando ativamente da realização das atividades. Deste modo, o Ativo prefere praticar, executar, resolver situações e problemas reais,

participando efetivamente das discussões. Aprendizes Ativos não absorvem muito em situações que exijam que eles sejam passivos (como leituras, por exemplo) e preferem trabalhar em grupo.

Por outro lado, um aprendiz Reflexivo retém e compreende melhor a informação pensando e refletindo calmamente sobre ela, levantando alternativas. Estão inseridas nesta categoria pessoas que trabalham de forma introspectiva, em silêncio, quietas, e talvez por essas razões tenham maiores inclinações a trabalharem sozinhas. Os observadores Reflexivos são teóricos, responsáveis pelos modelos matemáticos – são aqueles que podem definir os problemas e propor as soluções possíveis. Como refletem muito sobre a informação, suas consequências e impactos acabam retardando um pouco mais a ação.

Por fim, mas não menos importante, tem-se a dimensão Sequencial/Global, que indica como o indivíduo progride no entendimento da situação com que está lidando, absorvendo a informação de forma linear (dominando detalhe a detalhe), ou, ainda, inicialmente de um modo mais lento e depois a grandes saltos.

Neste sentido, Felder e Silverman (1988) definem o indivíduo Sequencial como aquele que avança com entendimento parcial, absorvendo pequenas partes da informação que vão se conectando logicamente para garantir a compreensão da situação. Tende a seguir caminhos lógicos e graduais na solução de um problema, mesmo tendo um entendimento incompleto do que vivencia.

Já o Global necessita ter um conhecimento mais completo do conteúdo para que ocorra a aprendizagem, pois eles absorvem a informação numa sequência quase que ao acaso, na qual fragmentos aparentemente sem conexão repentinamente se ligam para formar o grande quadro, tornando tudo mais claro. Este aprendiz precisa enxergar o contexto em que a situação ocorre para, então, compreender como juntar as partes e resolver o problema. Tem facilidade para agrupar o conhecimento de maneira inovadora e resolver questionamentos de formas criativas. Entretanto, pode ter alguma dificuldade para explicar seu raciocínio, pois seu foco está na síntese, no pensamento sistêmico, e não na linearidade.

2.2.6.1 Índice de Estilos de Aprendizagem Felder-Soloman

Desenvolvido por Richard M. Felder e Barbara A. Soloman na Universidade do Estado da Carolina do Norte em 1991, esta ferramenta foi criada a partir do modelo formulado por Richard M. Felder e Linda K. Silverman em 1988.

O Índice de Estilos de Aprendizagem, *Index of Learning Styles* (ILS) é um instrumento que propõe a identificação dos diferentes modos de aprender através da avaliação das preferências dos estudantes, dividindo-as em quatro dimensões com dois estilos opostos de aprendizagem cada: Ativo/Reflexivo, Sensorial/Intuitivo, Visual/Verbal e Sequencial/Global. Neste índice, não aparece a dimensão Indutivo/Dedutivo existente no modelo Felder-Silverman.

Além disso, a Dimensão Visual/Auditiva foi substituída pela Visual/Verbal para melhor adequação, conforme segue explicação do autor Richard M. Felder.

A informação "visual" claramente inclui fotos, diagramas, gráficos, enredos, animações etc., enquanto a informação "auditiva" claramente inclui palavras faladas e outros sons. Um dos meios de transmissão da informação que não está claro é a palavra escrita. A mesma pode ser percebida visualmente e assim, obviamente, não pode ser categorizada como auditiva, mas também é um erro fixá-la na categoria visual, como se fosse equivalente a uma imagem na transmissão de informações. Cientistas cognitivos estabeleceram que o nosso cérebro geralmente converte palavras escritas em equivalentes de fala e processa-os da mesma maneira que processam palavras faladas. Porém, palavras escritas não são equivalentes a informação visual real: para um aluno visual, uma imagem realmente vale mais que mil palavras, sejam elas escritas ou faladas. Por isso, fazendo o par Estilo de Aprendizagem Visual/Verbal resolve esse problema ao permitir que as palavras faladas e escritas sejam incluídas na mesma categoria – verbal (FELDER, 2002; p. 02).

Portanto, tem-se que os resultados do ILS fornecem uma indicação de preferências de aprendizagem de um indivíduo e, melhor ainda, do perfil de preferência de um grupo de estudantes (sala de aula). O questionário conta com 44 questões, onde cada 11 correspondem a uma das quatro categorias (por exemplo, visual ou verbal). Sendo assim, a escolha da preferência do estudante dentro de cada uma das quatro categorias ocorrerá pela análise estatística de cada opção marcada, uma vez que cada alternativa conta com apenas duas questões mutuamente excludentes. Desta forma, o perfil do aluno fornecerá uma indicação de pontos fortes e possíveis tendências ou hábitos que podem levar à dificuldade em ambientes acadêmicos (FELDER e SPURLIN, 2005).

2.3 Técnicas de Ensino Aplicadas a Contabilidade

Muito se discute acerca do tratamento dado a formação do professor de Contabilidade no Brasil, sabendo-se que, nos últimos anos é notória a preocupação voltada para a melhoria na qualidade do processo de ensino-aprendizagem superior nesta Ciência.

Nesta linha de pensamento, Gil (2005) afirma que, embora muitas vezes possuam títulos de Mestre ou de Doutor, no Brasil, os professores universitários, em sua maioria, não passaram por qualquer processo sistemático de formação pedagógica. Aliada a esta realidade, tem-se a existência de um maior número de pessoas com acesso aos cursos universitários e salas de aulas com quantidades de alunos cada vez maiores, fazendo emergir a necessidade de dotar os professores de conhecimentos e habilidades de natureza pedagógica.

No que tange aos meios utilizados pelo professor para ensinar, Marion e Marion (2006) explicam que a maneira de lecionar do professor é de fundamental importância para o sucesso do aluno por ser o caminho utilizado para transmitir o conhecimento e aplicá-lo à realidade no exercício de sua profissão.

Tal constatação implica dizer que o saber contábil é manipulado por diferentes sujeitos e diferentes atividades, considerando que o professor tem de estar apto a inúmeros questionamentos advindos desde a história do pensamento contábil até as dúvidas com relação ao dia-a-dia empresarial que, em muitos casos, envolvem não só o conhecimento em Contabilidade como também de outras áreas, como, por exemplo, em Direito, Administração e Economia. Assim, sabe-se que a sociedade cada vez mais exige profissionais capazes de criar soluções originais para problemas novos, demandando criatividade. Laffin (2002, p. 25) aponta que:

[...] para educar na perspectiva da multidimensionalidade humana, o professor de Contabilidade deverá conceber que suas ações devem ultrapassar os limites da transmissão de conteúdos contábeis e a sua relação com outras áreas do saber. A maneira como age em relação aos seus alunos no processo ensino-aprendizagem e o posicionamento que assume diante da realidade social são maneiras de manter em movimento sua concepção de mundo e de sujeito a que os alunos são chamados a participar, extrapolando o âmbito da aula e ampliando-se para as demais relações sociais.

Percebe-se, portanto, que o professor de Contabilidade deve estar atento às possíveis técnicas de ensino que deve utilizar em sala de aula, sendo capaz de

transmitir o conhecimento nas esferas contábil, ética e social, bem como procurar explicar as mudanças que a Contabilidade vem passando num contexto que relacione o conteúdo ministrado com as demandas mais abrangentes da realidade social.

Nesta perspectiva, inúmeros estudiosos se dedicaram a identificação de quais saberes seriam necessários à docência (SHULMAN, 2005; FREIRE, 2006; PIMENTA, 1998; TARDIF, 2008). Puentes (2009) afirma que o professor deve ter conhecimento do conteúdo, conhecimento pedagógico (conhecimento didático geral) e conhecimento dos alunos e da aprendizagem, pesquisando e refletindo criticamente acerca do conteúdo a ser ministrado. Tais saberes constituem importante ferramenta na tentativa de prover um ensino de qualidade, sendo o professor o responsável por selecionar e preparar o conteúdo das disciplinas da melhor maneira possível.

E neste ponto de vista, Tardif (2008) entende que os saberes do profissional docente que servem de base para o ensino provêm de diferentes fontes, como: saberes da formação profissional – que referem-se à formação pedagógica inicial e contínua; saberes disciplinares – que correspondem aos diversos campos do conhecimento como, por exemplo, os saberes relativos à disciplina “Teoria da Contabilidade” ou “Contabilidade Básica”; os saberes curriculares – aqueles relacionados aos programas escolares que os professores devem aprender a aplicar; e, por fim, os saberes experienciais desenvolvidos no cotidiano do professor – aqueles advindos da experiência e que por ela são validados, ou seja, a habilidade de saber fazer e saber ser.

Com relação aos saberes necessários ao ensino de Contabilidade, uma pesquisa realizada por Slomsky e Martins em 2008, demonstrou a percepção de 184 professores atuantes em diversas IES do Brasil, sendo verificado o predomínio dos saberes experienciais, já que, segundo o entendimento dos profissionais analisados, era a própria experiência na profissão, na sala de aula e na universidade, que vinham estruturando e dando sentido à prática pedagógica desses docentes em Contabilidade.

Assim, Shulman (2005) aponta ainda que, para cursos profissionais (bacharelados), a didática é bastante complexa, pois ela deve ser capaz de fazer a ponte entre a teoria e a prática no conhecimento em estudo. Além disso, a didática

deve preparar o aluno com conhecimento e as responsabilidades necessárias para atuação futura no mercado de trabalho.

Após análise dos saberes necessários à docência, faz-se necessário evidenciar as técnicas de ensino mais utilizadas pelos professores de Contabilidade. Neste sentido, Marion e Marion (2006) apontam as estratégias de ensino recomendadas para a área de negócios como sendo: aulas expositivas, dissertações, estudos dirigidos, resolução de exercícios, estudos de caso, simulações, entrevistas, discussões e debates, laboratórios e oficinas, pesquisas e palestras, entre outros.

Embora concorra com os diversos métodos citados anteriormente, a aula expositiva continua sendo o modo mais aplicado desde o ensino fundamental até a Universidade – foi através dela que os professores foram ensinados, sendo talvez, por este fato, que os mesmos a adotam ao longo de sua vida acadêmica. Ademais, Gil (2008) aponta que a economia (salas de aulas com grande número de alunos), flexibilidade (pode ser adaptada a públicos diversos) e rapidez (o conteúdo é apresentado exigindo do aluno apenas o entendimento da mensagem) são importantes fatores que direcionam a preferência dos professores por esta ferramenta de ensino.

Para Petrucci e Batiston (2006) e Marion (2001), a aula expositiva, as dissertações ou resumos, o ensino a distância, empresa-modelo, excursões e visitas, ensino individualizado, anotações em quadros e o uso do computador são alguns dos melhores instrumentos e, igualmente, indispensáveis recursos auxiliares ao processo de ensino-aprendizagem.

No que se refere às excursões e visitas, em virtude do curso de graduação em Ciências Contábeis visar notoriamente a formação de profissionais aptos à atuação em empresas, o hábito de visitá-las no intuito de entender o funcionamento e cotidiano das mesmas é incentivador para a formação dos futuros profissionais.

Outra técnica de ensino que deve ser explorada pelos professores de Contabilidade é a utilização da prática da leitura. Segundo Laffin (2011, p. 52):

[...] a utilização da leitura como processo metodológico para o alcance dos objetivos de uma aula ou mesmo decorrente da organização dos conteúdos curriculares poderá potencializar resultados na aprendizagem dos estudantes em consequência da maneira de sua utilização. A leitura requer do leitor um posicionamento diante do texto que lê, requer um posicionamento que supere a mera decodificação contida na palavra e

avance para relações de experiências sociais que o sentido do texto expressa.

Deste modo, o ato de ler leva o aluno a buscar sozinho o conhecimento e, desta forma, exercitar o cérebro na prática do aprendizado diferentemente da aula expositiva, na qual o professor explica ao aluno o conteúdo que necessita de entendimento. No caso da leitura, ao ler e interpretar o conteúdo analisado, o aluno buscará entender e interpretar o que foi lido, bem como selecionar aquilo que ele julgou ser mais importante.

Outro método evidenciado na literatura e defendido por alguns autores são as dissertações e resumos, que podem ser solicitadas pelo professor logo após a prática da leitura ou visitas às empresas. Sendo assim, nota-se que este método de ensino é mais eficaz quando combinado a outras metodologias. Associando-o à prática da leitura, por exemplo, o conteúdo lido vai ser mais facilmente fixado, já que o aluno terá que redigir as informações consideradas mais pertinentes ao conteúdo analisado.

Por fim, vale ressaltar a importância da pesquisa em Contabilidade – esta pode ser uma técnica de ensino do professor para despertar no aluno o interesse e a curiosidade pelo assunto que está sendo tratado. Assim, é interessante também que o professor estimule ações que possibilitem a divulgação da pesquisa realizada pelos alunos, podendo ser feita através de seminários em sala de aula ou painéis expostos nos corredores da própria instituição, fazendo com que os alunos sintam-se motivados e servindo como meio de inovação das técnicas de ensino.

2.4 Ensino de Contabilidade

2.4.1 A Evolução do Ensino de Contabilidade no Brasil

A compreensão atual da Contabilidade requer um entendimento do processo evolutivo pelo qual a mesma passou. Por conseguinte, inúmeros estudiosos da história do pensamento contábil afirmam que a evolução da Contabilidade acompanhou o progresso da sociedade.

Pode-se dizer, desta forma, que à medida que o homem progrediu, a Contabilidade também seguiu seus passos, demonstrando que, “assim como as demais áreas do conhecimento ligadas à sociedade, a História do Pensamento Contábil é produto do meio social de seus usuários, em termos de espaço e de tempo” (SCHMIDT, 2000, p. 12).

Fruto disto, o despertar para o ensino de Contabilidade no Brasil teve início no século XIX, mais precisamente em 1808, com a vinda da Família Real Portuguesa e a criação da Cadeira de Economia Política, mais tarde denominada de “Aulas de Comércio”, inicialmente, no Estado do Rio de Janeiro, e, posteriormente, no Maranhão.

Ainda segundo Peleias e Bacci (2004), o ano de 1809 foi marcado por dois fatos bastante significativos: a promulgação do Alvará de 15 de julho, criando oficialmente o ensino de Contabilidade no Brasil através das Aulas de Comércio, intituladas aulas práticas; e o segundo, a apresentação, pelo Visconde de Cairu, de um sistema de Direito Comercial juntamente com a realização dos primeiros estudos sobre Economia Política no Brasil.

Em 1837, Estevão Rafael de Carvalho analisou as diferenças entre arte e ciência, propondo o enquadramento da Contabilidade no ramo das ciências em sua obra *A Metafísica da Contabilidade Comercial*, possibilitando também a divulgação do método das partidas dobradas, embora este método já tenha sido citado anteriormente segundo Ricardino (2001, p. 02).

O uso das partidas dobradas já estava implementado entre nós, desde a Inconfidência Mineira em 1780 (SÁ, 1980). Sua consolidação se faria gradativamente, a começar pelo Édito Real de 28 de junho de 1808, onde D. João VI ordenava que a escrituração da Real Fazenda Portuguesa se fizesse através de partidas dobradas, por ser este o único método adotado pelas nações civilizadas.

Outro fato marcante no desenvolvimento do ensino da Contabilidade no Brasil, segundo Peleias *et al.* (2007), foi a preocupação do Governo Imperial com a lisura usada na escolha e nomeação dos lentes (assim chamados, à época, os docentes da Aula de Comércio) em função das irregularidades e da arbitrariedade usada para este processo de seleção. Diante de tal situação, o Governo Imperial definiu, através do Decreto 121, de 31 de janeiro de 1842, os critérios para a seleção de docentes. Esse decreto previa que os indicados seriam avaliados pelo Governo Imperial e que, não existindo substitutos, haveria concurso público para o provimento dos cargos nas condições ali previstas.

Colaborando com o exposto acerca das Aulas de Comércio, a análise do Decreto 456, datado de 06 de julho de 1846, evidencia o motivo das mesmas serem também conhecidas como aulas práticas porque, em seu currículo, constavam disciplinas de cunho prático utilizando o método das partidas dobradas e matérias voltadas às necessidades diárias dos negócios daquela época.

Em 22 de agosto de 1860, a Lei 1.083 se encarregou de sacramentar a utilização do método das partidas dobradas ao estabelecer os parâmetros para funcionamento das Sociedades Anônimas no Brasil. Em 03 de novembro de 1860, o Decreto 2.679 regulamentaria a citada Lei e estabeleceria padrões contábeis de publicações de balanços através das partidas dobradas. Estava editada a primeira Lei das Sociedades Anônimas no país (RICARDINO, 2001).

Ainda no século XIX, houve uma reformulação nas Aulas de Comércio, que acarretou mudanças nessas aulas, a destacar a alteração de sua grade curricular – foi mantida a duração do curso em dois anos. Contudo, o conteúdo foi distribuído em quatro cadeiras, sendo a primeira de Contabilidade e Escrituração Mercantil.

Em 1902, foi criada a primeira escola especializada no ensino da Contabilidade, denominada Escola de Comércio Álvares Penteado. Esta escola manteve em seu quadro de funcionários os professores: Francisco D'Áuria, Frederico Hermann Júnior e Coriolano Martins, estudiosos da Contabilidade que contribuíram e deixaram as portas abertas para a pesquisa contábil brasileira (SCHMIDT, 2000; COELHO, 2010; IUDÍCIBUS, 2004).

Segundo Carneiro *et al.* (2009), foi no século XX que o ensino no país passou por profundas modificações com a criação da Lei Orgânica do Ensino Superior em 1910, a reorganização dos ensinos secundário e superior pelo Decreto

11.530 de 1915 e a fundação do Instituto Brasileiro de Contadores Fiscais, a primeira entidade a agrupar Contabilistas de que se tem notícia em nosso país. No ano seguinte, foram fundados a Associação dos Contadores de São Paulo e o Instituto Brasileiro de Contabilidade no Rio de Janeiro.

Em 1924, foi realizado o 1º Congresso Brasileiro de Contabilidade, cujo objetivo era “estudar todos os assuntos relacionados com a Contabilidade e o exercício da profissão contábil, visando ao aperfeiçoamento, o preparo técnico e à evolução moral da classe, definindo a Contabilidade e a escrituração”. Tal evento ocorreu no Rio de Janeiro no mesmo ano em que foi iniciada a campanha para a regulamentação da profissão de Contador (CFC, 2008, p. 11).

Em 1927, o Contabilista Francisco D'Áuria lançou a idéia de instituição do Registro Geral de Contabilistas do Brasil com o propósito de selecionar os profissionais aptos para o desempenho das funções de Contador. Este Registro Geral, que chegou a ter um Conselho Perpétuo constituído por grandes nomes da profissão daquela época, foi o embrião do que hoje é o sistema CFC/CRCs (CRCSP, 2010).

Neste aspecto, Peleias *et al.* (2007) afirmam ainda que o século XX foi marcado pelo surgimento dos cursos profissionalizantes ou de Ensino Técnico Comercial, instituídos pelo Decreto 17.329, de 28 de maio de 1926, aprovando o regulamento dos estabelecimentos de ensino para oferecerem dois cursos: um com formação geral de quatro anos e outro, superior, de três anos. O curso geral conferia o diploma de Contador, e, o superior, o título de graduado em Ciências Econômicas.

De acordo com Schmidt (2000, p. 207), “o Decreto 20.158 de 1931 organizou o ensino comercial e regulamentou a profissão de Contador. Mas somente em 1945, a profissão Contábil foi considerada uma carreira universitária”. Em sua primeira edição, a grade curricular do curso tinha como disciplinas específicas: Contabilidade Geral, Organização e Contabilidade Industrial e Agrícola, Organização e Contabilidade Bancária, Organização e Contabilidade de Seguros, Contabilidade Pública e Revisões e Perícia Contábil.

Em 1945, o Decreto-lei 8.191 estabeleceu a existência de duas categorias: Técnico em Contabilidade e Bacharel em Ciências Contábeis (nível superior). A partir deste Decreto, o diploma de Guarda-Livros foi substituído pelo diploma de Técnico em Contabilidade.

Até então, o Curso de Ciências Contábeis e Atuariais tinha a duração de quatro anos, e, segundo Marion e Robles (1998), seu currículo era disposto da seguinte maneira: primeiro ano – análise matemática, estatística geral e aplicada, contabilidade geral, ciência da administração e economia; segundo ano – matemática financeira, ciências e finanças, organização e contabilidade industrial, contabilidade agrícola e instituições do direito; terceiro ano – matemática atuarial, organização e contabilidade bancária, finanças das empresas, técnica comercial e instituições de direito civil e comercial; e, finalmente, quarto ano – organização e contabilidade de seguro, contabilidade pública, revisões e perícia contábil, instituições de direito social, legislação tributária e fiscal.

Em 1951, houve o desmembramento do curso em dois novos: um de Ciências Contábeis e o outro, Curso de Atuariais. A partir de 1964, a Contabilidade passa novamente por mudanças com a obrigatoriedade da correção monetária do capital das pessoas jurídicas e do ativo imobilizado.

Para Schmidt (2000), apesar das críticas iniciais, a Lei 4.357/64 trouxe para a Contabilidade brasileira um instrumento que resolveu, pelo menos em parte, as enormes distorções causadas pela inflação nos relatórios contábeis. Além disso, ela instituiu a depreciação do valor corrigido do imobilizado, representando melhor a realidade dos bens das empresas.

Dando continuidade ao desenvolvimento das práticas contábeis, o referido autor expõe ainda que:

[...] o ano de 1966 foi marcado por uma das maiores contribuições nacionais, a chamada escola de correção monetária. Pois foi nesse ano que o professor Sérgio de Ludícibus defendeu a sua tese de doutoramento no Departamento de Contabilidade e Atuária da FEA-USP intitulada *Contribuição à teoria dos ajustamentos contábeis*, que foi uma das primeiras grandes contribuições da Contabilidade nacional à comunidade contábil mundial (SCHMIDT, 2000 p. 210).

Como se observa, o século XX foi marcado não somente pela criação do ensino superior em Contabilidade como também pela criação do Conselho Federal e dos Conselhos Regionais de Contabilidade e o surgimento da Pós-Graduação *Stricto Sensu* na década de 70 no eixo Rio-São Paulo.

O primeiro programa de Mestrado foi implantado pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, seguido

do Programa de Mestrado em Ciências Contábeis da Fundação Getúlio Vargas, no Rio de Janeiro.

Dando continuidade ao incentivo na formação de docentes e pesquisadores, surge, em 1978, o Programa de Doutorado em Ciências Contábeis da FEA/USP. Após a criação deste programa, até 1999, o Brasil possuía apenas três programas de pós-graduação em Ciências Contábeis recomendados pela CAPES. Atualmente, existem dezoito programas desta natureza. Destes dezoito, quatro são mestrados profissionais e catorze acadêmicos, bem como seis são particulares e os demais públicos (NIYAMA, 2011). Inserido neste contexto, encontra-se o programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis com seu programa de mestrado acadêmico, pioneiro, criado fora do eixo sul/sudeste do Brasil.

Em 1997, o Parecer CNE/CES 776, evidencia a preocupação da atual legislação educacional com o ensino de Contabilidade ao criar o currículo mínimo para o curso de Ciências Contábeis. A existência do currículo mínimo teve como objetivos iniciais, além de facilitar as transferências entre instituições diversas, tentar garantir qualidade e certa uniformidade aos cursos existentes.

Entre as determinações desta resolução, encontra-se a inclusão das disciplinas de Ética Profissional, Perícia Contábil, Monografia e Trabalhos de Conclusão de Cursos, nas quais são evidenciadas as habilidades e aptidões essenciais na formação do profissional².

Dando continuidade ao incentivo à interdisciplinaridade entre ensino e pesquisa contábil, outro fato que buscou melhorar a qualificação dos futuros profissionais foi a divulgação do Edital 4, de 1997, onde a Secretaria de Educação Superior – SESU/MEC – convocou as IES a apresentarem propostas para as novas Diretrizes Curriculares dos Cursos Superiores.

No Parecer CNE CES 776/97, encontram-se as obrigações das Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação que devem se constituir em orientações para a elaboração dos currículos, devendo ser respeitadas por todas as IES no intuito de assegurar a qualidade da formação oferecida aos estudantes. Além desses pontos, tal Parecer apresentava princípios que as diretrizes deveriam observar, como “incentivar uma sólida formação geral, necessária para que o futuro graduado possa

² Informação extraída da *Proposta nacional de conteúdo para o curso de graduação em Ciências Contábeis*. Mais informações através do sítio eletrônico: <http://www.cfc.org.br/uparq/proposta.pdf>

vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa”.

Tal acontecimento representou um avanço no desenvolvimento do ensino da Contabilidade ao possibilitar abertura para as IES definirem seus currículos e assumirem a escolha do perfil de seus alunos conforme a demanda do mercado dinâmico atual, contribuindo, assim, com o aprimoramento do ensino superior de Ciências Contábeis. Corroborando com o exposto, Carneiro *et al.* (2009, p. 17) expõe ainda que:

[...] segundo o Conselho Nacional de Educação, em sua Resolução CNE/CES 10/04, o curso de graduação deve ensejar condições para que o futuro contabilista seja capacitado a compreender as questões científicas, técnicas, sociais, econômicas e financeiras, em âmbito nacional e internacional, e nos diferentes modelos de organização; a apresentar pleno domínio das responsabilidades funcionais envolvendo apurações, auditorias, perícias, arbitragens, noções de atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, com a plena utilização de inovações tecnológicas; e a revelar capacidade crítico-analítica de avaliação, quanto às implicações organizacionais com o advento da tecnologia da informação.

Deste modo, percebe-se que, atualmente, os esforços voltados para a melhoria do ensino de Contabilidade no Brasil residem na preocupação em preparar um profissional apto a acompanhar as mudanças do atual cenário contábil em virtude de tais transformações estarem ocorrendo e sendo divulgadas muito rapidamente. Desta maneira, faz-se necessário que as Instituições de Ensino Superior proporcionem condições que permitam aos titulares dos diplomas o exercício de suas funções no contexto de uma economia mundial.

Na mesma linha de raciocínio, a UNCTAD *apud* Valeretto (2010, p. 58) aponta que o *Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting* (ISAR) manifestou seu objetivo de orientar o profissional contábil internacionalmente na tentativa de transformar a atividade dos contadores em uma profissão valorizada, e que ofereça seus serviços além das fronteiras nacionais. Para atender tais objetivos, o ISAR tenta projetar um padrão de referência para a qualificação profissional dos contabilistas de modo a servir como orientação para as qualificações nacionais e permitir, aos titulares desses diplomas, o exercício de suas funções no contexto de uma economia mundial.

No Brasil, estas atribuições são de responsabilidade do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), que é o órgão responsável pela normatização, registro e fiscalização do exercício profissional dos contabilistas.

2.4.2 O Curso de Ciências Contábeis no Rio Grande do Norte

O ensino de Contabilidade no Estado do Rio Grande do Norte teve origem na Escola de Comércio de Natal, transformada em Escola Técnica de Comércio pelo Decreto-Lei 6.141/43.

Já o curso superior em Ciências Contábeis foi iniciado em 1962 na Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais de Natal, fruto da doação do prédio da Escola Técnica do Comércio pelo professor Ulisses de Góes. Nesse mesmo ano, ocorreu o primeiro vestibular, aprovando 38 candidatos, dos quais sete optaram pelo curso de Ciências Contábeis. Esta faculdade era vinculada a Sociedade Norteriograndense de Ensino, apenas agregada a Universidade Federal do Rio Grande do Norte por força de convênio datado de 27 de setembro de 1965. Apesar da institucionalização da Faculdade, os diplomas dos formados somente foram registrados em 1971, quando a faculdade foi incorporada pela UFRN³.

No ano de 1967, o número de vagas aumentou, passando para cento e cinquenta – todas para o curso de Economia. A partir deste ano, a opção definitiva pelo curso específico dava-se a partir do segundo ano curricular, ou seja, o aluno poderia optar por permanecer cursando Economia ou escolher Ciências Contábeis ou Administração.

Em 1971, a Lei 5.702 autoriza a incorporação da Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais de Natal à Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Art. 1º – Fica autorizada a incorporação da Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais de Natal, mantida pela Sociedade Norte-Rio-Grandense de Ensino, sediada em Natal, à Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com a denominação de Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis, obedecidas as normas vigentes sobre organização do ensino superior (BRASIL, 1971).

³ Informação extraída do sítio <http://sol.ccsa.ufrn.br/ccsa/areas/cont/dcc/hist.htm>.

A partir de 1974, o Curso de Ciências Contábeis foi transferido para o Campus Universitário, vinculando-se ao Departamento de Administração e Contabilidade (DACON) do Centro de Ciências Sociais Aplicadas. Em 1980, o curso de Ciências Contábeis foi desmembrado do DACON, surgindo o Departamento de Contabilidade (DECON) – atualmente é o Departamento de Ciências Contábeis (DCC).

Apesar do curso superior existir desde 1962, a opção pela pós-graduação *strictu sensu* em Contabilidade, na UFRN surgiu apenas em 2001, quando esta instituição passou a integrar o Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. Tal feito foi realizado através da junção de esforços de quatro Universidades: Universidade Federal de Brasília (UnB), do Rio Grande do Norte (UFRN), da Paraíba (UFPB) e de Pernambuco (UFPE). Esta última se desvinculou do programa em 2006.

Dando continuidade ao incentivo à pesquisa e ensino em Contabilidade, no ano de 2008, a UFRN passou a contar com o doutorado em Ciências Contábeis, resultado também do esforço em conjunto com a UnB e a UFPB. Desde a sua implantação até os dias atuais, este, que é o quinto programa em Ciências Contábeis do Brasil, formou 230 mestres e 09 doutores em Contabilidade.

2.4.3 O Ensino de Contabilidade na UFRN

Em virtude do entendimento de que as diretrizes curriculares para o curso de Ciências Contábeis devem orientar ações que possibilitem a formação de um profissional capaz de perceber e analisar criticamente a realidade brasileira e sua relação com o mundo, tornou-se premente a mudança da estrutura curricular do curso de Ciências Contábeis da UFRN no ano de 2007, visando adaptá-la às constantes mudanças sofridas pela Contabilidade.

Neste sentido, a análise das estruturas curriculares permite constatar que a mudança ocorreu não apenas na inclusão/exclusão de algumas disciplinas, mas também algumas das que permaneceram sofreram modificações em seu conteúdo, que foi adaptado, trazendo temas mais atuais para sala de aula.

No intuito de evidenciar as mudanças ocorridas na estrutura curricular do curso de Ciências Contábeis da UFRN, foi elaborado um quadro comparativo

(apenas com as disciplinas obrigatórias) presentes no currículo antigo e no currículo implantado em 2007 – que é o que vem sendo utilizado atualmente.

Quadro 3: Comparativo entre as Estruturas Curriculares do Curso de Ciências Contábeis da UFRN

Período	Currículo Antigo	Currículo Novo
1º	Contabilidade Básica I Sociologia I Metodologia da Ciência Língua Portuguesa I Introdução ao Cálculo I	Introdução à Administração Metodologia do Trabalho Científico Contabilidade Básica I Ética Geral e Profissional Direito e Legislação Social Introdução à Economia I
2º	Contabilidade Básica II Ciência Política I Instituições do Direito Público e Privado Língua Portuguesa II Introdução ao Cálculo II	Contabilidade Básica II Sociologia das Organizações Elementos de Direito Comercial Elementos de Direito Constitucional e Administrativo Matemática para Ciências Contábeis
3º	Contabilidade Intermediária I Ética Geral e Profissional Direito e Legislação Social Introdução ao Cálculo III Psicologia I - Geral	Contabilidade Intermediária I Matemática Financeira Prática Contábil I Elementos de Direito Tributário Psicologia Aplicada à Ciências Contábeis

Fonte: Extraído do SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, 2012.

Partindo da análise do Quadro 3, fica comprovado que algumas disciplinas foram compactadas para que pudessem dar lugar a outras também importantes para o curso. Observa-se que as disciplinas de Introdução ao Cálculo (I, II e III) foram substituídas por apenas uma: Matemática para Ciências Contábeis. Deste modo, o cálculo que anteriormente era ministrado de maneira mais abrangente, por um professor de outra área, passou a ser direcionado apenas para o curso de Ciências Contábeis e ministrado por um professor do departamento de Contabilidade.

O mesmo ocorreu com a disciplina de Sociologia, cujo enfoque anterior era mais geral. Com a adaptação da estrutura curricular, passou a ser “Sociologia das Organizações”, adequando seu conteúdo para a realidade dos negócios ou, ainda, para a realidade contábil.

Outro ponto relevante a ser analisado é a presença de disciplinas da área do Direito em todos os três períodos presentes na grade implantada em 2007, evidenciando, assim, a proximidade entre esta e a Ciência Contábil, e incentivando o

profissional contábil a ser um conhecedor dos direitos e deveres, respaldando-se sempre na legislação antes de tomar qualquer decisão contábil.

Finalmente, outra modificação que merece destaque é a substituição da disciplina “Metodologia da Ciência” para “Metodologia do Trabalho Científico”, visto que na antiga grade curricular os alunos aprendiam um conteúdo mais voltado para filosofia. Na disciplina de metodologia ministrada atualmente, os alunos aprendem como estruturar os trabalhos acadêmicos, servindo de preparação para o final do curso, quando os mesmos devem elaborar a monografia.

Quadro 4: Comparativo entre as Estruturas Curriculares do Curso de Ciências Contábeis da UFRN

Período	Currículo Antigo	Currículo Novo
4º	Introdução a Administração Contabilidade Intermediária II Teoria da Contabilidade I Legislação Tributária Elementos de Estatística	Contabilidade Intermediária II Métodos Quantitativos Aplicados à Contabilidade Teoria da Contabilidade Sistemas de Informações Gerenciais Prática Contábil II
5º	Teoria da Contabilidade II Contabilidade de Custos I Elementos de Direito Comercial Introdução a Análise Econômica I Estatística Aplicada I	Contabilidade Avançada Contabilidade Tributária Introdução à Ciência Atuarial Contabilidade de Custos Prática Contábil III
6º	Contabilidade Avançada Contabilidade de Custos II Análise das Demonstrações Contábeis I Matemática Financeira I Introdução a Análise Econômica II	Análises das Demonstrações Contábeis Análise e Gestão de Custos Introdução à Auditoria Orçamento Público

Fonte: Extraído do SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, 2012.

No Quadro 4, que estabelece as disciplinas do 4º ao 6º período, percebe-se a substituição das disciplinas de Estatística para Métodos Quantitativos Aplicados à Contabilidade, pois assim como ocorreu para outras disciplinas citadas anteriormente, o conteúdo também foi adaptado ao curso de Ciências Contábeis. Desta maneira, fica evidenciado que a atual preocupação do professor não está apenas em ensinar o conteúdo ou, por exemplo, expor como se faz uma correlação ou um teste do qui-quadrado, mas mostrar ao aluno como ele pode utilizar essas ferramentas para explicar os dados fornecidos pela Contabilidade.

Outra diferença apontada no Quadro 4 é o surgimento da disciplina Sistemas de Informações Gerenciais, não obrigatória no currículo antigo, e que, em 2007, passou a ser em virtude da tentativa de mostrar aos futuros profissionais que os sistemas de informação têm relação direta com o processo de gestão porque dão suporte a todas as áreas da organização.

Por fim, uma alteração marcante para adaptação do curso à evolução que a Contabilidade vem sofrendo com o passar dos anos foi a implantação das disciplinas de Prática Contábil, presentes do 3º ao 9º período. Essa inclusão surgiu da necessidade de mostrar aos alunos como o conteúdo aprendido em sala de aula (lançamentos contábeis, Balanço, DRE, etc.) pode ser feito com a utilização dos sistemas. Tais disciplinas utilizam o conteúdo ministrado pelos professores nas demais, como Contabilidade Básica e Intermediária. Entretanto, os lançamentos para as disciplinas de Prática Contábil são feitos no computador, quando é ensinado ao aluno como os *softwares* podem auxiliá-lo na otimização de seu tempo.

Quadro 5: Comparativo entre as Estruturas Curriculares do Curso de Ciências Contábeis da UFRN

Período	Currículo Antigo	Currículo Novo
7º	Análise de Custos Análise das Demonstrações Contábeis II Auditoria I Contabilidade Pública I Matemática Financeira II	Análise de Dados Contábeis Controladoria Empresarial Finanças Corporativas Auditoria Empresarial Contabilidade Governamental Prática Contábil IV
8º	Contabilidade Gerencial Auditoria II Contabilidade Pública II Introdução aos Microcomputadores	Contabilidade Internacional Orçamento Empresarial Perícia Contábil Controladoria Governamental Auditoria Governamental
9º	Administração Financeira Orçamento Empresarial Perícia Contábil Aplicativos em Microcomputadores	Prática Contábil V Estágio Supervisionado em Contabilidade
10º	Estágio Supervisionado em Contabilidade Disciplinas Complementares	Monografia Disciplinas Complementares

Fonte: Extraído do SIGAA – Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, 2012.

Do 7º ao 10º período, é percebida a maior mudança com o surgimento da obrigatoriedade da Monografia, destacando a importância dada à pesquisa em Contabilidade. Analisando o Quadro 5, nota-se que anteriormente o aluno concluía o curso de Contabilidade, no mínimo, em cinco anos, pela existência de disciplinas obrigatórias até o 9º período e o estágio supervisionado feito na própria instituição no 10º período – com o auxílio de um professor orientador, era simulada a movimentação de uma empresa fictícia durante seis meses.

Após a implantação do novo currículo em 2007, foi estabelecida a obrigatoriedade de fazer não só estágio supervisionado como também a monografia. Contudo, foi dada ao aluno a opção de aproveitar o estágio em escritório de Contabilidade como estágio supervisionado, devendo, assim, apresentar mensalmente um relatório contendo suas atribuições. Deste modo, o aluno que conseguir estagiar em escritório conveniado à UFRN por, no mínimo, seis meses, até o 8º período, pode, no 9º período, elaborar a monografia e concluir o curso em quatro anos e meio.

Percebe-se, portanto, que o curso de Ciências Contábeis da UFRN passou por mudanças visando melhorar a qualidade do ensino e pesquisa. Estas modificações alteraram não só a maneira como as disciplinas eram ministradas, como também o conteúdo de cada uma delas foi adaptado visando formar um profissional apto às mudanças no mercado, que precisa decidir e agir em condições de continuidade e em um ambiente marcado pela competitividade.

2.5 Estudos sobre Ensino de Contabilidade e Estilos de Aprendizagem

Apesar de ainda ser carente em termos de pesquisa, estudos sobre ensino de Contabilidade aliados aos Estilos de Aprendizagem têm sido aplicados ao redor do mundo conforme será abordado a seguir, enfocando sempre as contribuições que tais pesquisas trouxeram à comunidade acadêmica.

Em 1992, Mckee, Mock e Ruud publicaram um estudo no *Accounting Education* no qual, através do inventário de Kolb, analisaram os Estilos de Aprendizagem dos estudantes de Contabilidade dos Estados Unidos e da Noruega. Os referidos autores encontraram um estilo convergente nos EUA e um estilo assimilador na Noruega, permitindo, então, que os pesquisadores concluíssem que

essa diferença afeta o cenário de educação contábil internacional no que concerne o desenvolvimento de programas educacionais ou de treinamento, já que esses programas devem variar seus modelos na tentativa de atender a todos os estilos existentes.

Resultado disto, na área de pesquisa em Contabilidade no Brasil, destacam-se os trabalhos do professor Edgard Cornachione Júnior, que, em 2004, verificou a possibilidade de implantação de modelos colaborativos virtuais no desenvolvimento e oferecimento de cursos *on-line* relacionados à educação superior em Ciências Contábeis, principalmente se planejados apropriadamente e em circunstâncias que permitam produzir melhores efeitos se comparados às modalidades tradicionais.

Em sua Tese de Livre Docência, o referido autor trata da importância dos Estilos de Aprendizagem, afirmando que é preciso conhecê-los para que os alunos possam obter sucesso no ensino. Este autor prega que é preciso identificar o perfil dos estudantes, professores e instituição para produzir bons resultados na aplicação de um modelo específico de educação, considerando que os valores e a cultura da sociedade e da instituição influenciam o desenvolvimento das atividades.

Outra pesquisa que combinou Estilos de Aprendizagem com Ensino de Contabilidade foi a dissertação de Silva (2006), que analisou o impacto dos Estilos de Aprendizagem de alunos, professores e disciplinas do curso de graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto FEA-RP/USP. Para identificação dos estilos, foi utilizado o Índice de Estilos de Aprendizagem Felder-Soloman (ILS) e aplicado o cruzamento entre as variáveis "estilo do aluno", "estilo do professor" e "estilo da disciplina". Em posterior comparação com o desempenho do discente, foi constatado que, para algumas dimensões, foram encontradas médias significativamente mais altas entre os alunos.

Em 2009, Holtbrügge e Mohr investigaram as relações entre valores culturais e as preferências de Estilo de Aprendizagem dos alunos ao vincular o modelo de Kolb com as diferenças individuais culturais dos alunos. Dados foram coletados de 953 estudantes matriculados em cursos de gestão em universidades na Alemanha, Reino Unido, EUA, Rússia, Irlanda, Espanha, Países Baixos, Polônia, China e Emirados Árabes Unidos. Os resultados mostraram que as preferências de Estilo de Aprendizagem diferem entre os países e que tais preferências são afetadas por uma série de valores culturais. Também foram encontradas diferenças entre os Estilos de Aprendizagem de estudantes do sexo masculino e feminino e entre os estudantes

locais e provenientes de intercâmbio. Tais resultados são importantes para professores e gestores ativos na educação e para os pesquisadores interessados na influência dos valores culturais nas preferências de Estilo de Aprendizagem.

Em 2011, Hamann aplicou, em sua dissertação, o modelo de Kolb e Hofstede aos estudantes de Ciências Contábeis do Distrito Federal com o objetivo de identificar o Estilo de Aprendizagem e as dimensões culturais, bem como verificar a relação entre eles. Este estudo verificou que, quando se correlaciona as dimensões culturais com Estilos de Aprendizagem, gênero, tempo de universidade, tipo de universidade, faixa etária e características da escola de 2º grau, percebeu-se que as correlações não podiam explicar a preferência nos Estilos de Aprendizagem, verificando-se, contudo, a existência de associação positiva entre tais variáveis.

Outro importante estudo que combinou Estilos de Aprendizagem e estudantes de Ciências Contábeis foi realizado por Boland *et al.* (2011). Estes pesquisadores analisaram empiricamente a relação entre fatores culturais e preferências de Estilo de Aprendizagem dos alunos de Contabilidade no contexto da convergência global atual na educação contábil. Foi aplicado o Inventário de Kolb e de Hofstede em 244 estudantes do Japão, Austrália e Bélgica. Os resultados encontrados revelaram que os grupos de estudantes da Austrália e da Bélgica tendem a ser mais individualistas na sua aprendizagem e estavam mais dispostos a aprender fazendo, enquanto os alunos japoneses preferem aprender pela observação.

Em linhas gerais, pode ser dito que, quando se trata de estudar os Estilos de Aprendizagem e o ensino de Contabilidade, todas as pesquisas estão voltadas para o aprimoramento das técnicas de ensino voltadas a esta Ciência.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, serão evidenciados quais os meios utilizados para execução da presente pesquisa, levando-se em consideração que a mesma foi elaborada tomando como base o estudo de Denise Mendes da Silva, orientada pelo professor Dr. José Dutra de Oliveira Neto, apresentada ao Departamento de Contabilidade da FEA-RP/USP, e que avaliou o impacto dos Estilos de Aprendizagem no ensino de Contabilidade desta instituição.

3.1 Classificação da Pesquisa

3.1.1 Quanto aos objetivos gerais ou quanto aos fins

O presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa descritiva, pois, descreveu todos os Estilos de Aprendizagem dos estudantes que compuseram a amostra em questão, bem como os estilos dos professores que ministraram as disciplinas analisadas para, posteriormente, estabelecer relações entre tais variáveis.

Nesta linha de raciocínio, Martins (2000) e Gil (2008) apontam que a pesquisa descritiva pode ser definida como aquela que tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, bem como o estabelecimento de relações entre variáveis e fatos.

Ainda para Andrade (2008), neste tipo de estudo os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles. Portanto, os fenômenos são estudados, mas não manipulados pelo pesquisador.

Ratificando com este pensamento, Vergara (2010) aponta que a pesquisa descritiva expõe características de determinado grupo, podendo, também, estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

3.1.2 Quanto ao delineamento do trabalho ou quanto aos meios de investigação

Segundo Gil (2008), o delineamento do trabalho refere-se ao planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, envolvendo sua diagramação, previsão de análise e interpretação de dados. Entre outros aspectos, o delineamento considera o ambiente em que são coletados os dados, bem como a forma de controle das variáveis envolvidas. Ou seja, o delineamento reflete quais procedimentos foram utilizados na tentativa de colocar em prática a verificação empírica do problema.

O mesmo autor afirma, ainda, que cada pesquisa possui um delineamento próprio, peculiar, determinado pelo objeto de investigação, pela dificuldade na obtenção de dados, pelo nível de precisão exigido e pelos recursos materiais de que dispõe o pesquisador. Assim, o elemento mais importante para a identificação de um delineamento é o procedimento adotado para a coleta de dados (fontes de papel ou fornecidos por pessoas).

De maneira semelhante, Andrade (2008) também classifica as pesquisas quanto aos procedimentos, isto é, quanto a maneira em que se obtêm os dados em fontes de papel e pesquisa de campo. Em seguida, a autora apresenta uma classificação da pesquisa quanto ao objeto, podendo ser pesquisa bibliográfica, pesquisa de laboratório e pesquisa de campo. Conclui afirmando que, na verdade, estas denominações referem-se mais ao ambiente onde se realizam do que ao tipo ou característica da pesquisa.

Neste sentido, este estudo pode ser classificado como uma pesquisa de campo (*field study*) que, para Martins (2000), corresponde à coleta direta de informação no local em que acontecem os fenômenos.

Para tanto, a pesquisa de campo pode ocorrer de diversas maneiras – a utilizada por este trabalho foi o “levantamento” que, de acordo com Gil (2008, p. 55), “se caracteriza pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes aos dados coletados”.

Deste modo, a presente pesquisa conta com a aplicação de questionários aos alunos e professores do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte no período de 2011.2, com a finalidade de descobrir qual o Estilo de Aprendizagem dos alunos e professores do referido curso, bem como de estabelecer relações entre tais variáveis.

3.1.3 Quanto à coleta dos dados

Em virtude da grande abrangência de elementos nas pesquisas sociais, torna-se impossível considerá-los em sua totalidade (o universo). Por isso, torna-se muito frequente considerar uma amostra: inicialmente, separa-se uma parcela da população que se deseja estudar para, posteriormente, analisar tais elementos que compõem o universo. Segundo Gil (2008), tal necessidade ocorre, sobretudo, nas pesquisas designadas como levantamento.

Para esta pesquisa, o universo considerado foi composto de todos os alunos e professores que faziam parte do Curso de Ciências Contábeis da UFRN no período de 2011.2. Em virtude da análise de tal universo demandar uma enorme quantidade de tempo, foi delimitada uma amostra composta por 278 discentes e 13 docentes.

No intuito de escolher a amostra, adotou-se uma amostragem estratificada, caracterizada pela seleção de uma amostra que componha cada subgrupo da população considerada. Para tal procedimento, os questionários foram aplicados em uma turma de cada período que pretendia ser estudado. Ou seja, a amostra foi selecionada de tal forma que pudesse contar com a participação de alunos que estivessem matriculados do 1º ao 8º período do curso. Fez-se da mesma forma com os professores – os questionários foram aplicados aos docentes que estivessem ministrando disciplinas do 1º ao 8º período.

Nesta vertente, Gil (2008, p. 121) afirma que “questionário é a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, interesses, comportamento presente ou passado etc.”. Assim, uma vez selecionada a amostra, os questionários foram aplicados com o intuito de verificar os Estilos de Aprendizagem presentes nos professores e alunos estudados através da

alimentação desses questionários respondidos no site:
<http://www.prod.eesc.usp.br/aprende>.

3.1.4 Quanto aos Métodos de Pesquisa Adotados

Para Kaplan *apud* Andrade (2008), métodos são técnicas suficientemente gerais para se tornarem comuns a todas as ciências ou a uma significativa parte delas. Em sentido mais geral, o método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade (CERVO e BERVIAN *apud* ANDRADE, 2008).

Já a técnica é um conjunto de preceitos ou processos de que serve uma ciência ou arte; é a habilidade para usar esses preceitos ou normas, a parte prática. Toda ciência utiliza inúmeras técnicas na obtenção de seus propósitos (LAKATOS e MARCONI, 1997).

Deste modo, os métodos de procedimentos têm por objetivo proporcionar ao pesquisador os meios técnicos para garantir a objetividade e a precisão no estudo dos fatos sociais. Mais precisamente, visam fornecer a orientação necessária à realização da pesquisa social, sobretudo no referente à obtenção, processamento e validação dos dados pertinentes à problemática que está sendo investigada (GIL, 2008).

Portanto, pode-se afirmar que o presente estudo utilizou o Método Estatístico para defender suas proposições, considerando que o mesmo fundamenta-se na aplicação da teoria estatística das probabilidades e constitui importante auxílio para a investigação em ciências sociais (GIL, 2008).

Segundo Andrade (2008), suas conclusões apresentam grande probabilidade de serem verdadeiras, embora admita certa margem de erro. A manipulação estatística permite comprovar as relações dos fenômenos entre si e obter generalizações sobre sua natureza, ocorrência ou significado. Por isso, como a presente pesquisa procura não só verificar qual o Estilo de Aprendizagem dos

alunos e professores, como também estabelecer relações entre tais variáveis, tal método faz-se necessário.

Levando-se em consideração que método em pesquisa significa a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos, pode-se dizer que, adotando uma classificação bastante ampla, há dois grandes métodos: o quantitativo e o qualitativo.

Este trabalho pode ser considerado quantitativo porque, segundo Richardson (2008), tal método caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas com a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitando, assim, distorções de análise e interpretação. Consequentemente, possibilita uma margem de segurança quanto às inferências.

Desta forma, o presente estudo utilizou procedimentos inerentes à estatística, valendo-se da análise de variância. Para Freund (2006), a mesma é utilizada na solução de problemas em que precisamos decidir se diferenças observadas entre mais do que duas médias amostrais podem ser atribuídas ao acaso ou se são indicativas de diferenças reais entre as médias das populações analisadas. Isto implica dizer que os testes ANOVA são utilizados quando se trata de comprovar a existência de diferenças significativas entre as médias de vários grupos e ainda para comprovar a influência relativa de diversos fatores e de suas inter-relações mútuas sobre uma variável (TRUJILLO FERRARI, 1982).

Todavia, respaldando-se no exposto por Goode e Hatt *apud* Richardson (2008), tal estudo pode também ser considerado uma pesquisa qualitativa, já que, para estes autores, a pesquisa moderna deve rejeitar como uma falsa dicotomia a separação entre estudos "qualitativos" e "quantitativos", ou entre ponto de vista "estatístico" e "não estatístico". Além disso, não importa quão precisas sejam as medidas – o que é medido continua a ser uma qualidade.

Portanto, no tangente à esta pesquisa, apesar da ANOVA ter sido usada para explicar as possíveis relações entre as variáveis "Estilo de Aprendizagem do aluno" *versus* "Estilo de Aprendizagem do professor", tais variáveis também foram consideradas, do ponto de vista qualitativo. E, corroborando isto, DEMO (2009) expõe que o estudo qualitativo abrange a pesquisa participante, os levantamentos feitos com questionários abertos ou diretamente gravados e as análises de grupos, buscando depoimentos que se transformam em dados relevantes.

3.1.5 Universo da Pesquisa

No que diz respeito ao universo de pesquisa, o curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) conta com 792 alunos e 47 professores. Para este estudo dói extraída uma amostra de 278 alunos matriculados no segundo semestre de 2011 do 1º ao 8º período, bem como 13 professores do curso.

Para se identificar os Estilos de Aprendizagem dos alunos e professores, recorreu-se ao Índice de Estilo de Aprendizagem desenvolvido por Felder-Soloman em 1991 (APÊNDICE). Os dados foram tratados através do *software* estatístico R (*R Development Core Team*).

Para tanto, a análise foi feita considerando as seguintes variáveis: desempenho do aluno (variável dependente), que terá como indicativo a média final obtida na respectiva disciplina; e variáveis independentes foram: estilos de aprendizagem dos alunos e professores. Através do R, foram feitas as relações entre tais variáveis com o intuito de verificar se os Estilos de Aprendizagem dos alunos e professores do curso de Ciências Contábeis impactam no desempenho acadêmico dos discentes.

Diante disto, foi feita uma análise de variância (ANOVA), que possibilita a comparação de médias – tal procedimento estatístico buscou verificar se existe diferença significativa entre as médias (neste caso, representadas pelas notas dos alunos) e se os fatores (Estilos de Aprendizagem dos alunos e de professores) exercem influência na variável dependente (desempenho acadêmico). Isto é, procurou-se identificar se a diferença entre as médias dos alunos que possuem Estilo de Aprendizagem compatível com o de seu professor e as médias dos alunos com Estilos divergentes dos professores são estatisticamente diferentes ou não. Deste modo, a Análise de Variância (ANOVA) irá identificar se as diferenças entre as médias das notas dos alunos são estatisticamente significativas quando há mudança entre os Estilos de Aprendizagem.

3.2 Validação da Pesquisa

Para atingir o objetivo deste trabalho, os questionários foram aplicados aos alunos e professores nos meses de outubro e novembro de 2011 – a coleta dos dados foi feita em sala de aula para todos os alunos selecionados pela amostra e para os professores que se encontravam em sala de aula. Aplicou-se em oito turmas (para que englobasse alunos do 1º ao 8º período) e, assim, a oito professores, que responderam os questionários em sala de aula juntamente com os alunos.

Para os demais professores, os questionários foram encaminhados por e-mail, cuja resposta foi aguardada até o final de novembro. Foram enviados oito questionários desta forma, dos quais apenas cinco responderam. Logo, foram selecionados 13 professores para a análise.

No que tange aos alunos, apenas dois questionários foram descartados, considerando que um respondente deixou cinco questões em branco e outro respondeu mais de uma alternativa em diversas perguntas. Assim, dos 278 questionários respondidos, 276 foram considerados válidos para este estudo.

4 Análise dos Dados

Neste capítulo será evidenciada a maneira como os dados foram tratados inicialmente para que a Análise de Variância (ANOVA) pudesse ser executada.

Primeiramente foi verificada, em números absolutos e percentuais, a quantidade de alunos inseridos em cada Estilo de Aprendizagem, ou seja, cada dimensão foi analisada individualmente, sendo esta segregação em estilos também feita com os professores. Posteriormente, após cada aluno e professor ser categorizado em cada um dos estilos, foi feita uma ANOVA para cada dimensão analisada.

4.1 Estilos de Aprendizagem dos Alunos

Após a coleta dos questionários e alimentação dos mesmos no site <http://www.prod.eesc.usp.br/aprende>, foi verificado que a dimensão que apresentou maior diferença entre os respondentes foi a dimensão Sequencial/Global – 57,25% dos alunos entrevistados possuem estilo Sequencial, e como esta dimensão indica como o indivíduo progride no entendimento da situação com que está lidando, pode-se afirmar que a maioria dos alunos do curso de Ciências Contábeis avança com entendimento parcial, absorvendo pequenas partes da informação que vão se conectando logicamente para garantir o entendimento da situação.

Tabela 3: Estilos de Aprendizagem dos alunos

Estilo	Número de Alunos	Percentual
Ativo	134	48,55%
Reflexivo	142	51,45%
Visual	143	51,81%
Verbal	133	48,19%
Sensorial	144	52,17%
Intuitivo	132	47,83%
Global	118	42,75%
Sequencial	158	57,25%

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da análise da Tabela 3, observa-se também que a maior parte dos alunos apresentou Estilo Reflexivo – 51,45% dos alunos retêm e compreendem melhor a informação pensando e refletindo calmamente sobre ela, levantando alternativas. Ou seja, a maioria dos respondentes prefere “estudar de forma introspectiva, em silêncio e quietas” (FELDER e SILVERMAN, 1988, p. 678).

Na dimensão Visual/Verbal, ficou constatado que 143 alunos detêm um Estilo de Aprendizagem Visual. O que implica dizer que a maioria dos alunos captura mais informações através de figuras, gráficos, quadros e fluxogramas. Isto indica que a memória é mais visual e, por isso, eles têm mais facilidade em reconstruir imagens de diferentes modos, recuperando o conhecimento adquirido.

A análise dos percentuais presentes na Tabela 3 permite concluir que o Estilo de Aprendizagem menos freqüente nos alunos de Ciências Contábeis analisados por esta pesquisa é o estilo Global (presente em 118 estudantes). Tal afirmação sugere que uma menor quantidade de estudantes absorve a informação em grandes saltos, podendo apresentar dificuldade na explicação de seu raciocínio – seu foco está na síntese, no pensamento sistêmico, e não na linearidade.

Por fim, ao analisar os dados presentes na Tabela 3, pode-se traçar o perfil dos estudantes do curso de Ciências Contábeis da UFRN como sendo Reflexivo, Visual, Sensorial e Sequencial.

4.2 Estilos de Aprendizagem dos Professores

A presente pesquisa contou com a participação de 13 professores do curso de Ciências Contábeis da UFRN que lecionaram no período de 2011.2 disciplinas integrantes do 1º ao 8º período do curso. As disciplinas analisadas foram: Básica I, Básica II, Intermediária I, Intermediária II, Análise e Gestão de Custos, Orçamento, Atuarial, Avançada, Matemática Financeira, Auditoria Empresarial, Controladoria, Controladoria Governamental e Teoria da Contabilidade.

Partindo da análise da Tabela 4, percebe-se que os professores analisados preferem discutir, questionar e argumentar, compreendendo e retendo melhor a informação quando participando ativamente da realização de uma atividade – 53,85% são detentores de um estilo ativo. Deste modo, preferem praticar, executar, resolver situações e problemas reais participando ativamente das discussões.

Tabela 4: Estilo de Aprendizagem dos professores

Estilo	Número de Professores	Percentual
Ativo	7	53,85%
Reflexivo	6	46,15%
Visual	8	61,54%
Verbal	5	38,46%
Sensorial	6	46,15%
Intuitivo	7	53,85%
Global	6	46,15%
Sequencial	7	53,85%

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se também que 61,54% dos professores capturam mais informações através de figuras, gráficos, quadros e fluxogramas – a memória é mais visual e, assim, tem mais facilidade em reconstruir imagens de diferentes modos e recuperar rapidamente o conhecimento adquirido.

Na dimensão Sensorial/Intuitivo, depreende-se que a maioria dos professores percebe o ambiente que os cerca de maneira intuitiva (interna) – a informação é mais facilmente assimilada quando obtida através da análise de possibilidades e palpites. Deste modo, pode-se dizer que as aulas ministradas por tais indivíduos são marcadas pela inovação, variedade, novos desafios, evitando atividades que dependam de memorização e que sejam rotineiras ou repetitivas.

Logo, pode-se dizer que o perfil do Estilo de Aprendizagem dos professores do curso de Ciências Contábeis da UFRN é Ativo, Visual, Intuitivo e Sequencial. Isto sinaliza que a maioria dos professores tende a compreender e reter melhor a informação quando participam ativamente da realização de uma atividade; gostam de inovação e evitam atividades rotineiras e repetitivas; capturam mais informações através de figuras, gráficos e fluxogramas. Enfim, tem uma memória mais visual e preferem ver primeiramente exemplos e experiências para depois chegarem à compreensão dos princípios.

Respalhando-se no exposto por Barreto *apud* Cerqueira (2000), o estilo de aprender é um conceito importante para os professores porque repercute em sua maneira de ensinar e, frequentemente, um professor tem a inclinação de ensinar segundo seu próprio Estilo de Aprendizagem. Da mesma forma, Taylor (1998) coloca que o Estilo de Aprendizagem de cada um está tão profundamente enraizado no indivíduo que ele acredita que o seu estilo é o mais eficiente quando está lidando

com outras pessoas. Por isso, pode-se dizer que o perfil traçado anteriormente como Estilo de Aprendizagem dos professores nada mais seria que o estilo que cada um adota para repassar o conteúdo a seus alunos.

4.3 Interações entre Estilos de Aprendizagem dos Alunos e dos Professores

Após a análise dos Estilos de Aprendizagem de alunos e professores individualmente, foram feitas as combinações entre tais estilos e calculadas as médias gerais dos alunos para cada combinação.

Partindo-se da apreciação dos dados presentes na Tabela 5, verifica-se que a combinação que apresentou o melhor e o pior desempenho dos estudantes analisados foi a dimensão Visual/Verbal.

A análise desta dimensão permitiu concluir que o resultado mais satisfatório é alcançado quando se combina aluno Ativo com professor Ativo – tal feito alcançou uma média de 8,1. Por conseguinte, a combinação que proporcionou a média geral mais baixa foi aluno Ativo com professor Reflexivo, apresentando uma média de 7,395.

Tabela 5: Média dos alunos combinando Estilo de Aprendizagem do Aluno *versus* Estilo de Aprendizagem do Professor

Aluno	Professor	Média
Ativo	Ativo	8,148
	Reflexivo	7,395
Reflexivo	Ativo	7,724
	Reflexivo	7,704
Visual	Visual	7,966
	Verbal	7,617
Verbal	Visual	7,557
	Verbal	7,831
Intuitivo	Intuitivo	7,756
	Sensorial	7,842
Sensorial	Intuitivo	7,466
	Sensorial	8,077
Sequencial	Sequencial	7,586
	Global	7,807
Global	Sequencial	7,761
	Global	7,988

Fonte: Dados da pesquisa.

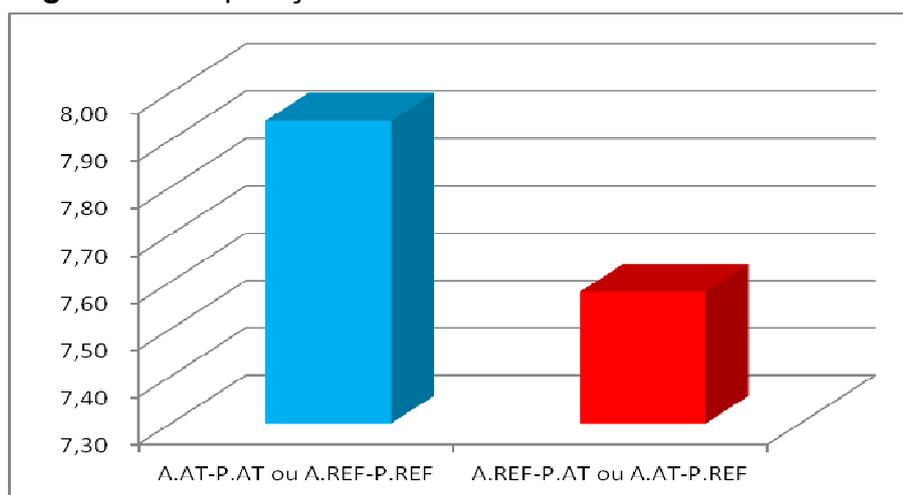
É importante lembrar que o presente estudo apóia-se na idéia defendida por Dunn, Beaudry e Klavas *apud* Cerqueira (2000), indicando que nenhum estilo é melhor que o outro e a causa dos problemas de aprendizagem decorrentes dos estilos consiste na ocorrência de incompatibilidade entre as estratégias de ensino adotadas pelo professor e os Estilos de Aprendizagem adotados pelos alunos. Por este fato, tais médias apontadas na Tabela 5 foram analisadas de acordo com as combinações entre estilos dos alunos e dos professores.

Como visto anteriormente, o ILS de Felder-Soloman é composto de quatro dimensões com duas características de estilos possíveis. Por este motivo, as hipóteses traçadas por esta pesquisa serão testadas, a seguir, para cada dimensão.

4.3.1 Dimensão Ativo/Reflexivo

Para o estudo desta dimensão, inicialmente, foi feita uma análise considerando apenas dois conjuntos de médias: aluno e professor com estilo igual *versus* aluno e professor com estilos diferentes. A comparação entre as médias gerais desses dois grupos mostrou que quando o aluno possui o mesmo estilo que o professor (seja essa combinação ativo-ativo ou reflexivo-reflexivo), suas médias são ligeiramente maiores, conforme evidenciado na Figura 03.

Figura 3: Comparação de médias na dimensão Ativo/Reflexivo



Fonte: Dados da pesquisa.

No intuito de verificar se essa diferença entre as notas dos alunos do curso de Ciências Contábeis é significativa e se os fatores (Estilos de Aprendizagem dos

alunos e de professores) exercem influência no desempenho acadêmico dos discentes, foi feita uma análise de variância evidenciada na Tabela 6.

Tabela 6: ANOVA para dimensão Ativo/Reflexivo (variável dependente: nota)

Fonte	SQ	g.l.	QM	F	Valor P
Aluno	1,40	1	1,398	1,1956	0,2748023
Professor	15,36	1	15,361	13,1372	0,0003236
Aluno*Professor	14,61	1	14,610	12,4954	0,0004515
Erro	510,97	437	1,169	-	-
Total	542,34	440	-	-	-

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise dos dados mostrou que, para esta dimensão, os estilos dos alunos (quando considerados isoladamente) não exercem influência sobre o desempenho acadêmico. Indicando que, de maneira geral, os alunos de Ciências Contábeis da UFRN obtiveram desempenho semelhante independentemente de serem classificados como detentores de estilo Ativo ou Reflexivo. Tal constatação também foi observada na pesquisa de Silva (2006), indicando que os alunos da FEA-RP/USP tiveram o mesmo comportamento.

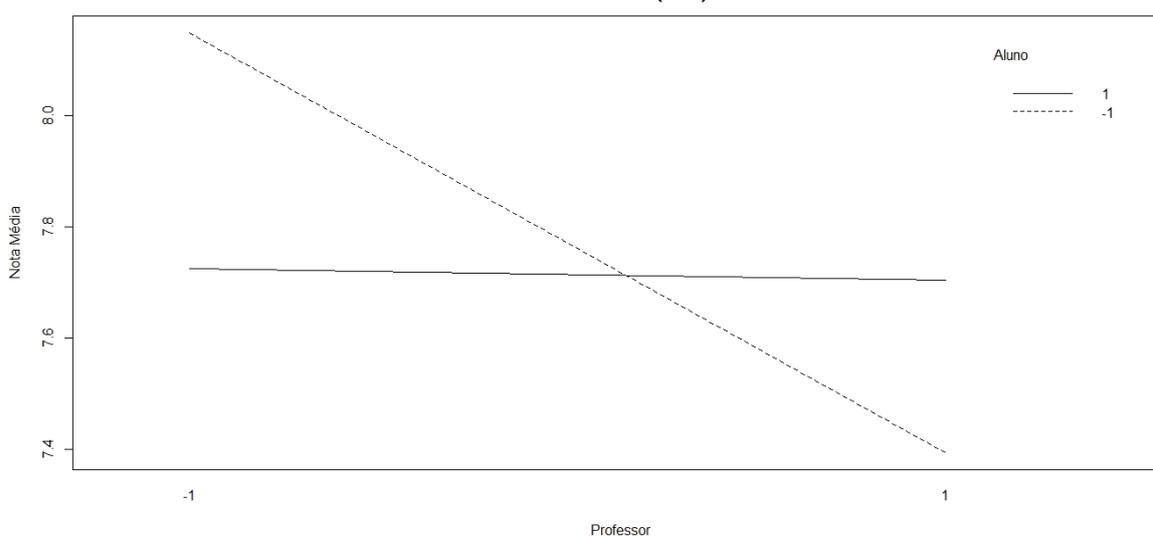
Igualmente, partindo da análise dos dados presentes na Tabela 6, pode-se inferir que, quando considerado o comportamento da variável "professor" isoladamente, percebe-se que, para esta dimensão, os estilos dos professores exercem influência significativa sobre o desempenho acadêmico dos estudantes em relação ao nível de significância adotado ($p \leq 0,05$). Ou seja, os resultados indicaram que os alunos apresentaram médias significativamente maiores quando os professores eram detentores de um estilo Ativo. Ao analisar os dados presentes na pesquisa de Silva (2006), também ficou constatado que o estilo dos professores exerce influência importante. Contudo, na FEA-RP/USP as médias encontradas foram maiores quando os professores eram reflexivos.

Assim, para esta dimensão, partindo-se dos dados presentes na Tabela 6, gerada pela ANOVA, a primeira hipótese traçada por esta pesquisa foi aceita, indicando que não existe diferença no desempenho acadêmico quando se considera os Estilos de Aprendizagem dos alunos. Logo, rejeita-se a hipótese H_{02} , que afirma não existir diferença no desempenho acadêmico quando se considera os Estilos de Aprendizagens dos professores.

Finalmente, observou-se se os Estilos de Aprendizagem dos alunos e professores do curso de Ciências Contábeis da UFRN, quando considerados em conjunto, impactam no desempenho acadêmico dos discentes. A ANOVA verificou a interação entre estilo do aluno e estilo do professor foi significativa ($p=0,0004515$), demonstrando que a alteração dos dois estilos simultaneamente influencia o desempenho dos alunos. Ao comparar esses dados com a pesquisa de Silva (2006), constatou-se que os alunos da FEA-RP/USP tiveram comportamento diferente dos alunos da UFRN – lá que não foi encontrada diferença entre as médias.

Sendo assim, para esta dimensão, a terceira hipótese traçada por esta pesquisa foi rejeitada. E como a interação foi significativa, foi feita a análise da mesma através da Figura 4.

Figura 4: Efeito da interação entre aluno e professor nas dimensões Ativo (-1) e Reflexivo (+1)



Fo

nte: Dados da pesquisa.

A análise da interação entre os fatores “aluno” e “professor” permite constatar que, para o curso de Ciências Contábeis da UFRN, as maiores médias são alcançadas quando alunos e professores apresentam Estilo de Aprendizagem Ativo. Ou seja, quando há uma preferência por parte do professor em discutir, questionar e argumentar – que, segundo Felder e Silverman (1988), são características de aprendizes ativos e os alunos tendem a compreender e reter melhor a informação desta maneira (uma vez que também detém este estilo) – tal estímulo por parte do professor em ensinar desta maneira reflete em notas maiores dos discentes.

Tal achado encontra-se respaldado nas constatações de Dunn e Dunn (1987), que afirmam que quando os professores proporcionam instrução em consonância com os Estilos de Aprendizagem dos alunos, verifica-se um aumento de aproveitamento acadêmico.

A análise dos dados permitiu concluir também que o pior desempenho, neste caso representado pelas menores médias das turmas, ocorre quando o aluno possui um estilo ativo – preferindo discutir e argumentar em sala de aula – e o professor possui um estilo reflexivo, optando por leituras e reflexões.

Por fim, foi constatado que quando o aluno é reflexivo, independentemente do seu professor ser Ativo ou Reflexivo, não foram encontradas grandes diferenças no que diz respeito à média. Isto implica dizer que, ao analisar as variáveis “aluno” e “professor” simultaneamente, verificou-se que independentemente do estilo do professor, os alunos reflexivos não mudaram significativamente o seu comportamento em relação ao seu desempenho (média).

Corroborando com isto, a Tabela 7 evidencia as médias em números exatos e as possíveis interações entre os estilos do aluno e professor, ficando evidenciada a proximidade entre as médias dos alunos reflexivos, independentemente do estilo apresentado pelo professor.

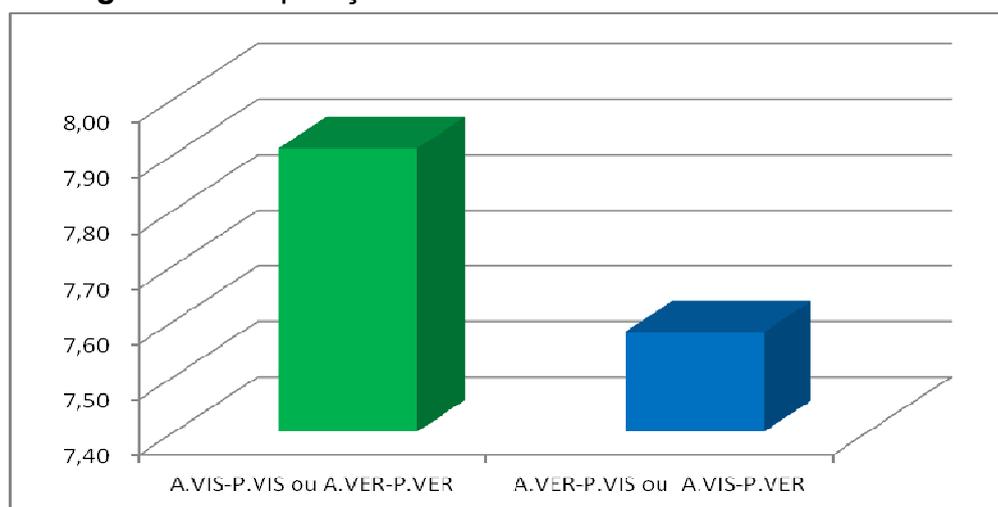
Tabela 7: Interação aluno*professor na dimensão Ativo/Reflexivo

Aluno	Professor	Média
Ativo	Ativo	8,148
	Reflexivo	7,395
Reflexivo	Ativo	7,724
	Reflexivo	7,704

Fonte: Dados da pesquisa.

4.3.2 Dimensão Visual/Verbal

Para a dimensão Visual/Verbal, em uma primeira análise, ficou constatado que as médias gerais de alunos com estilo igual ao do professor são ligeiramente maiores que as médias de alunos com estilo diferente do professor. A Figura 5 demonstra as combinações possíveis testadas.

Figura 5: Comparação de Médias na dimensão Visual/Verbal.

Fonte: Dados da pesquisa

Com a finalidade de verificar se tais diferenças nas médias são estatisticamente significativas, foi feita uma análise de variância (ANOVA) considerando tanto as variáveis “aluno” e “professor” individualmente, bem como se a combinação dessas duas variáveis exercia alguma influência na variável dependente considerada (que em todos os casos foi a nota do aluno).

Tabela 8: ANOVA para dimensão Visual/Verbal (variável dependente: nota)

Fonte	SQ	g.l.	QM	F	Valor P
Aluno	3,08	1	3,082	2,545	0,111366
Professor	0,03	1	0,029	0,0236	0,877976
Aluno*Professor	9,94	1	9,943	8,2091	0,004369
Erro	529,28	437	1,211	-	-
Total	542,33	440	-	-	

Fonte: Dados da pesquisa.

Para a dimensão Visual/Verbal, os dados presentes na Tabela 8 mostram que os Estilos de Aprendizagem dos alunos de Ciências Contábeis quando considerados individualmente não exercem influência estatisticamente significativa no desempenho acadêmico para o nível de significância adotado ($p \leq 0,05$). Isto implica dizer que, de um modo geral as médias foram semelhantes independente de o aluno ter um estilo visual ou verbal. Ao comprar esses dados com os obtidos pela pesquisa de Silva (2006) foi verificado que, diferentemente da UFRN, na FEA-RP/USP alunos detentores do estilo verbal tiveram médias significativamente maiores que alunos visuais.

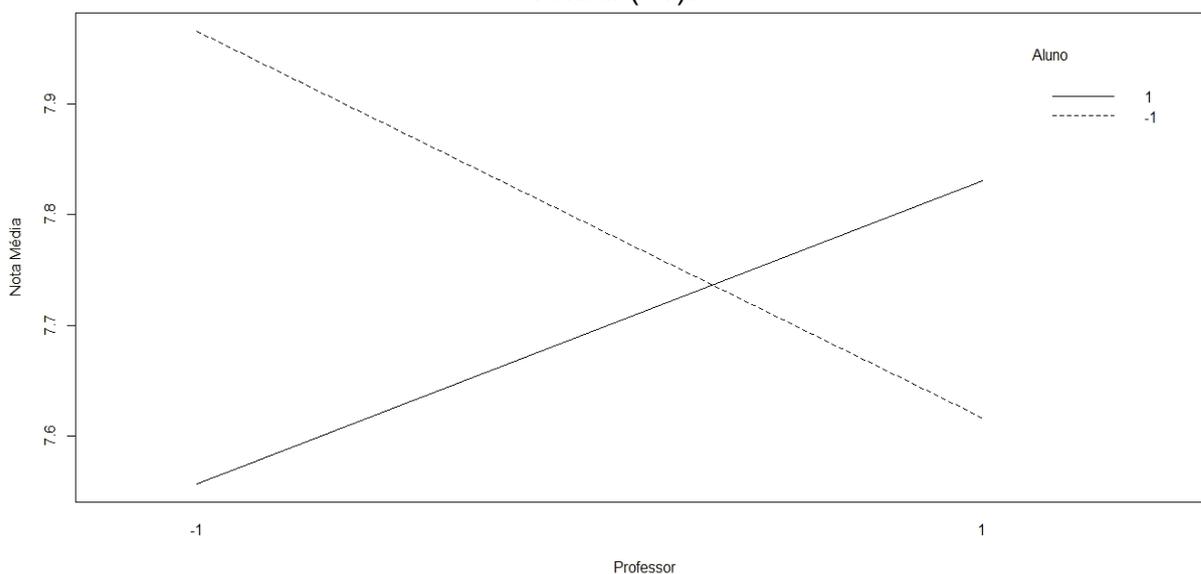
Quando analisado somente o impacto dos estilos de aprendizagem dos professores (refletidos em sua maneira de ensinar) no desempenho acadêmico dos discentes, também não foi encontrada uma interação significativa ($p = 0,877976$). Tal afirmação permite concluir que os estilos dos professores não exerceram influência estatisticamente significativa nas notas dos alunos nesta dimensão. Esta constatação também ocorreu na pesquisa de Silva (2006).

Diante do exposto pode-se afirmar que, para esta dimensão, as duas primeiras análises das variáveis aluno e professor, consideradas individualmente possibilitam a aceitação das duas primeiras hipóteses traçadas por esta pesquisa.

Todavia, os testes da análise multivariada comprovaram que, quando as variáveis foram testadas em conjunto, ou seja, a combinação do Estilo de Aprendizagem do aluno com o Estilo de Aprendizagem do professor, impacta no desempenho acadêmico dos discentes analisados por esta pesquisa. Isto quer dizer que, para esta dimensão a terceira hipótese traçada por esta pesquisa foi rejeitada.

Como a interação foi significativa ($p = 0,004369$), foi feita a análise desta interação, demonstrada na Figura 6.

Figura 6: Efeito da interação entre aluno e professor nas dimensões Visual (-1) e Verbal (+1).



Fonte: Dados da pesquisa.

A análise da interação demonstrada na Figura 6 sinaliza que, para o curso de Ciências Contábeis, a combinação que obteve maior média foi aluno e professor visual, indicando que quando o aluno captura mais informações através de figuras,

gráficos, quadros e fluxogramas, tendo uma memória mais visual, e seu professor opta por ensinar utilizando recursos gráficos, os discentes tem mais facilidade em reconstruir imagens de diferentes modos e recuperar rapidamente o conhecimento adquirido, refletindo assim em notas significativamente maiores.

A combinação de aluno verbal com professor verbal refletiu no segundo grupo de médias maiores, indicando assim que para esta dimensão, professor e aluno com mesmo estilo, produzem os resultados mais satisfatórios.

Finalmente, ao analisar a interação aluno verbal e professor visual, os resultados indicaram que esta é a pior combinação possível entre aluno e professor, uma vez que foi a que obteve a menor resposta média. Tal resultado pode ser comprovado na Tabela 9:

Tabela 9: Interação aluno*professor na dimensão Visual/Verbal

Aluno	Professor	Média
Visual	Visual	7,966
	Verbal	7,617
Verbal	Visual	7,557
	Verbal	7,831

Fonte: Dados da pesquisa.

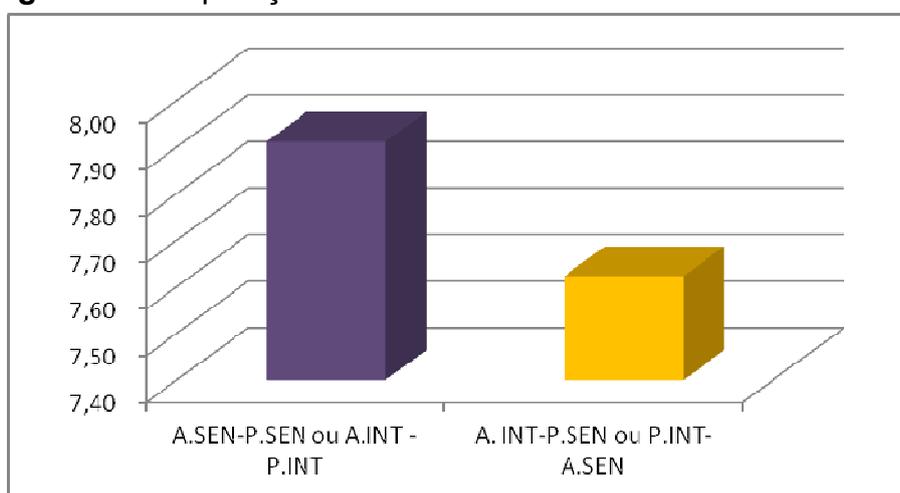
Partindo da análise presente na Tabela 9, ficou constatado que de modo geral, para esta dimensão, quando professor e aluno têm mesmo estilo, a aprendizagem é facilitada, refletindo assim, em médias maiores.

Isto implica dizer que quando o professor prefere ministrar suas aulas optando pelo uso de figuras, gráficos, quadros e fluxogramas, os alunos têm uma grande chance de lembrar por um maior período de tempo tais ensinamentos, uma vez que, por também possuírem estilo visual, preferem aprender desta maneira. O mesmo fato ocorre com a dimensão verbal, pois ficou evidenciado que quando o professor ensina da mesma maneira que o aluno gostaria de aprender, suas notas são estatisticamente maiores. Tal fato respalda-se nas constatações feitas por Kolb e Kolb (2005) ao expor que quando os professores usam ferramentas que estimulam os estilos de aprendizagens dos alunos há um maior aproveitamento do potencial de aprendizagem dos mesmos.

4.3.3 Dimensão Sensorial/Intuitivo

Para esta dimensão também foi feita uma análise considerando os dois conjuntos de médias possíveis: aluno e professor com estilo igual *versus* aluno e professor com estilo diferente. A comparação entre as médias obtidas por esses dois grupos mostrou que, assim como as demais dimensões, quando o aluno possui estilo divergente do seu professor, apresenta também médias ligeiramente inferiores.

Figura 7: Comparação de médias na dimensão Sensorial/Intuitivo



Fonte: Dados da pesquisa.

No intuito de verificar se a diferença entre as médias dos alunos do curso de Ciências Contábeis é significativa e se os fatores (estilos de aprendizagens dos alunos e de professores) exercem influência no desempenho acadêmico dos discentes, foi feita uma análise de variância evidenciada na Tabela 10.

Tabela 10: ANOVA para dimensão Sensorial/Intuitivo (variável dependente: nota)

Fonte	SQ	g.l.	QM	F	Valor P
Aluno	0,16	1	0,1606	0,1359	0,712525
Professor	14,74	1	14,7379	12,4747	0,000456
Aluno*Professor	7,46	1	7,4621	6,3162	0,012323
Erro	516,28	437	1,1814	-	-
Total	538,64	440	-	-	

Fonte: Dados da pesquisa.

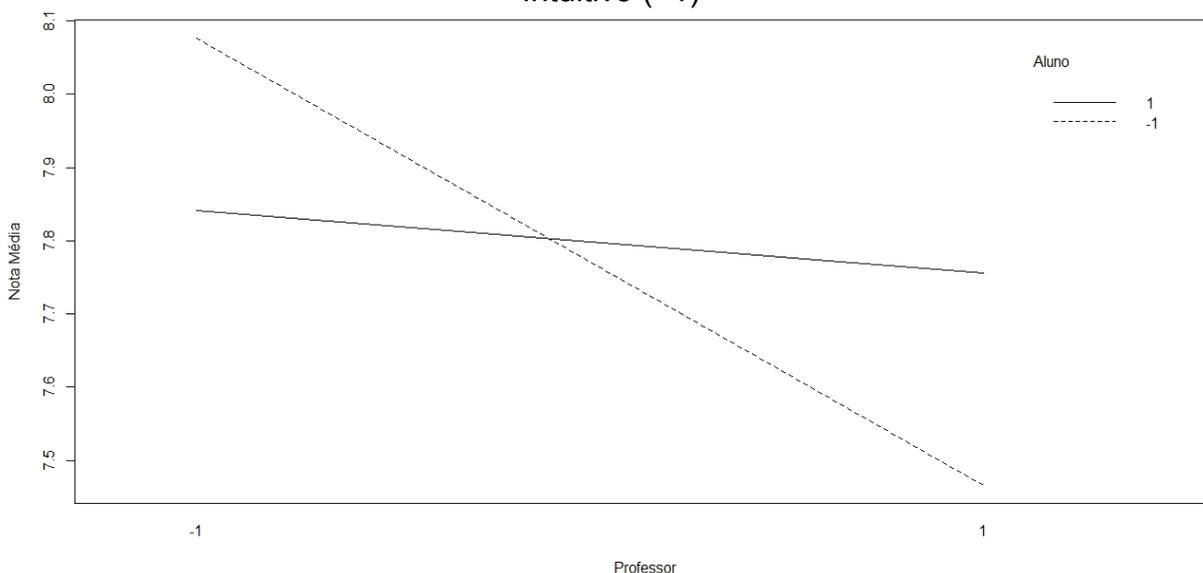
A análise dos dados mostrou que, para esta dimensão, os estilos dos alunos (quando considerados isoladamente) não exercem influência sobre as médias obtidas nas disciplinas. Isto implica dizer que, de maneira geral os alunos obtiveram desempenho semelhante independente de serem classificados como detentores de estilo Sensorial ou Intuitivo. Desta forma, para esta dimensão a primeira hipótese traçada por esta pesquisa foi aceita. Ao comparar esses resultados com os resultados encontrados por Silva (2006) foi verificado que, diferentemente dos alunos da UFRN, nos discentes da FEA-RP/USP o estilo dos alunos, quando considerados isoladamente, exerceu influência no desempenho dos mesmos.

No que diz respeito ao estilo dos professores, os dados extraídos da ANOVA sugerem que o estilo do professor (quando considerado isoladamente) influencia o desempenho acadêmico dos discentes para o nível de significância adotado ($p \leq 0,05$). Isto quer dizer que, quando os professores analisados eram sensoriais os alunos obtiveram médias significativamente maiores. Tal feito permitiu a rejeição da segunda hipótese H_{02} , que afirmava não existir diferença no desempenho acadêmico, quando se considerava somente os Estilos de Aprendizagem dos professores. Este resultado também foi encontrado pela pesquisa de Silva (2006).

Por fim, quando estudadas em conjunto, as variáveis: aluno e professor apresentaram $p=0,012323$, indicando que para o curso de Ciências Contábeis da UFRN, os Estilos de Aprendizagem dos alunos e professores, quando considerados em conjunto, exercem impacto na variável dependente, representada pelo desempenho do discente. Tal constatação não foi percebida na pesquisa de Silva (2006), uma vez que para o desempenho dos alunos da FEA-RP/USP não houve alteração no desempenho acadêmico dos discentes ao serem analisadas as mesmas variáveis.

Como a interação foi estatisticamente significativa, foi feita a análise dessa interação no intuito de verificar em quais combinações de estilos há um maior aproveitamento do potencial do aluno, ou seja, procurou-se sinalizar quais combinações de estilos proporcionam as maiores médias em sala de aula.

Figura 8: Efeito da interação entre aluno e professor nas dimensões Sensorial (-1) e Intuitivo (+1)



Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da análise da Figura 8, pode-se inferir que aluno e professor sensorial indicam a maior resposta média, isto quer dizer que, quando o aluno gosta de resolver problemas através de procedimentos bem estabelecidos e não apreciam complicações inesperadas, e seu professor opta por resolver problemas em sala utilizando o procedimento padrão e não gosta de “surpresas”, o desempenho do discente é significativamente maior.

A segunda combinação analisada foi aluno sensorial e professor intuitivo, tal junção apresentou a menor resposta média. Indicando que quando o aluno não aprecia complicações inesperadas e o professor prefere ensinar o conteúdo de maneira inovadora, apreciando a variedade e novos desafios, as notas dos alunos tendem a ser menores.

Já quando o aluno é intuitivo, independente do professor ser sensorial ou intuitivo não foram encontradas grandes diferenças em relação as média dos discentes conforme demonstrado na Tabela 11.

Tabela 11: Interação aluno*professor na dimensão Intuitivo/Sensorial.

Aluno	Professor	Média
Intuitivo	Intuitivo	7,756
	Sensorial	7,842
Sensorial	Intuitivo	7,466
	Sensorial	8,077

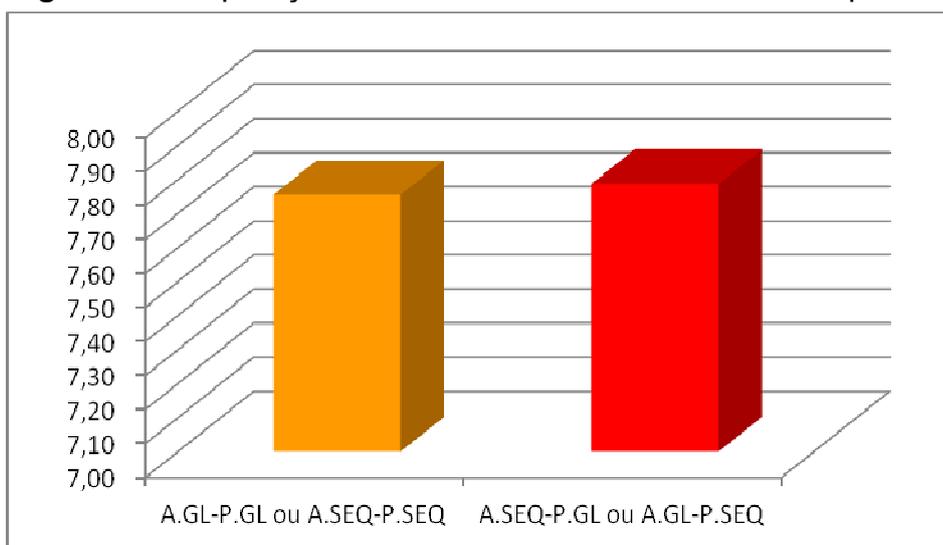
Fonte: Dados da pesquisa.

4.3.4 Dimensão Global/Seqüencial

Dando continuidade ao estudo, para a última dimensão analisada, também foi feita a comparação entre os dois grandes grupos de médias: uma englobando as notas dos discentes cujos professores apresentavam mesmo estilo e outra com o grupo de estudantes cujo Estilo de Aprendizagem diverge do professor.

Partindo da análise da Figura 9, pode-se perceber que diferentemente do que ocorreu com as dimensões anteriores, para esta dimensão não houve diferença significativa entre os dois grandes grupos de médias.

Figura 9: Comparação de médias na dimensão Global/Seqüencial.



Fonte: Dados da pesquisa.

Embora a análise a priori desta dimensão não tenha demonstrado resultados que embasassem a hipótese de que os Estilos de Aprendizagem interferem no desempenho dos alunos do curso de Ciências Contábeis. Ainda se fez necessário tratar os dados através da análise de variância, com o intuito de verificar, se de fato, para a dimensão Seqüencial/Global os Estilos de Aprendizagem não influenciam no desempenho acadêmico dos discentes.

Tabela 12: ANOVA para dimensão Global/Seqüencial (variável dependente: nota)

Fonte	SQ	g.l.	QM	F	Valor P
Aluno	3,45	1	3,451	2,8302	0,09322
Professor	5,52	1	5,517	4,5247	0,03397
Aluno*Professor	0,001	1	0,001	0,0007	0,97914
Erro	532,85	437	1,219	-	-
Total	541,82	440	-	-	

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados presentes na Tabela 12 sugerem que os Estilos de Aprendizagem dos alunos, quando analisados individualmente, não exercem influência no desempenho acadêmico. Ou seja, os alunos da amostra analisada tiveram desempenho semelhante independente de apresentarem um entendimento Global, (absorvendo a informação em grandes saltos) ou Seqüencial, absorvendo pequenas partes da informação que vão se conectando logicamente para garantir o entendimento da situação. Tal análise permite a aceitação da primeira hipótese traçada por esta pesquisa e comparando esses dados com a pesquisa de Silva (2006), foi verificado que na FEA-RP/USP alunos seqüenciais obtiveram médias mais altas.

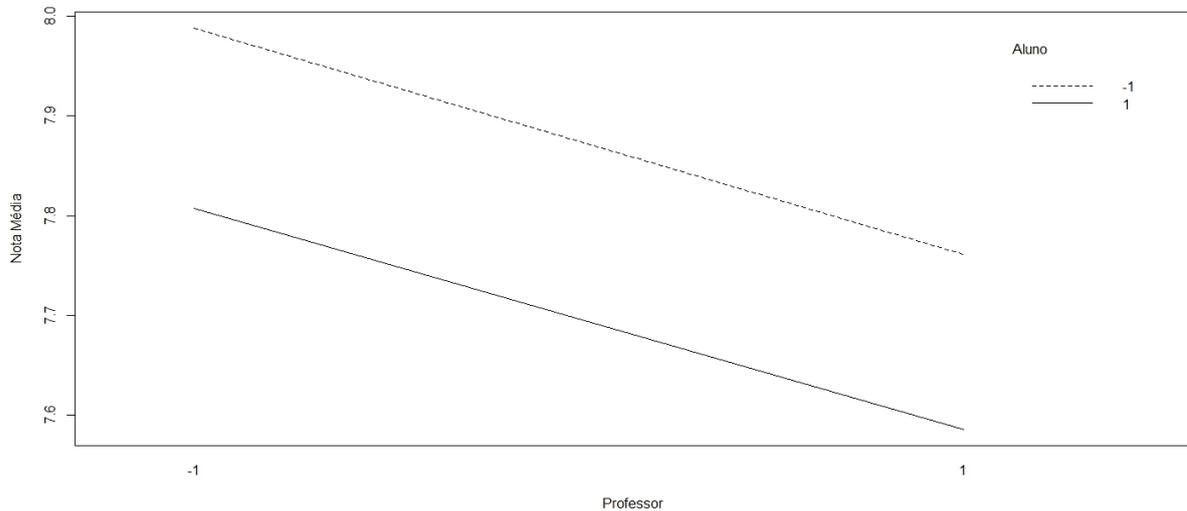
No que diz respeito aos professores, nessa dimensão foi encontrada diferença entre os estilos Sequencial e Global em relação ao nível de significância adotado ($p \leq 0,05$), indicando que alunos cujos professores detêm um estilo Global obtiveram médias significativamente superiores. Deste modo, a hipótese H_{02} foi rejeitada. Tal constatação acerca de alunos com professores globais também foi feita por Silva em 2006.

Finalmente, foi verificada se há diferença no desempenho acadêmico, quando considerados os diferentes Estilos de Aprendizagem dos alunos e professores em conjunto. A ANOVA demonstrou que, a combinação entre Estilos de Aprendizagem dos alunos com Estilos de Aprendizagem dos professores do curso de Ciências Contábeis não exercem influência significativa no desempenho dos discentes, uma vez que $p=0,97914$ é muito acima do nível de significância adotado. Isto implica dizer que, para esta dimensão as médias dos alunos não apresentavam diferenças estatisticamente significativas.

Deste modo, para esta dimensão a terceira hipótese traçada por esta pesquisa foi aceita e muito embora a interação entre as variáveis “aluno” e

“professor” não tenha sido significativa, ainda sim seus principais efeitos foram observados.

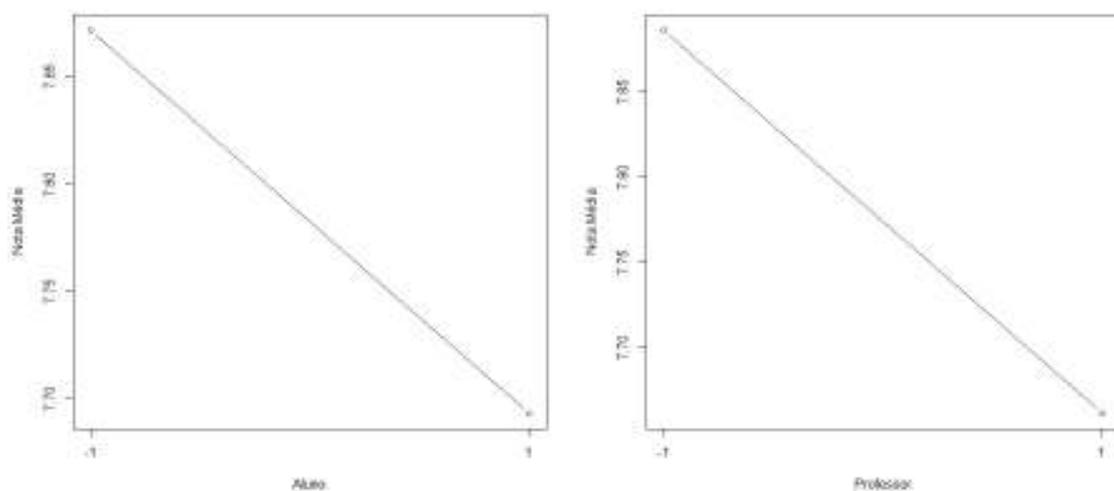
Figura 10: Efeito da interação entre aluno e professor nas dimensões Global (-1) e Sequencial (+1)



Fonte: Dados da pesquisa.

A análise da Figura 10 permite concluir que, corroborando com o que foi exposto anteriormente pela ANOVA, nesta figura percebe-se mais uma vez que não houve interação entre tais variáveis uma vez que as retas não se cruzam. Ou seja, quando combinados, tanto os estilos dos alunos quanto dos professores indicaram médias diferentes independente dos estilos que cada um apresentou.

Figura 11: Comparativo entre as médias para o estilo do aluno e do professor nas dimensões: Global (-1) e Sequencial (+1)



Fonte: Dados da pesquisa.

A análise da Figura 11 demonstra que o aluno global apresenta média maior do que o aluno sequencial. Isto implica dizer, nesta dimensão, o aluno que absorve a informação em grandes saltos, onde fragmentos aparentemente sem conexão repentinamente se ligam, tem mais facilidade para agrupar e assimilar o conhecimento do que aprendizes que avançam com entendimento parcial, absorvendo pequenas partes da informação que vão se conectando logicamente para garantir o entendimento da situação.

Esse resultado também foi percebido quando analisamos somente o professor, ou seja, a nota média dos alunos de um professor com estilo global é maior do que a média dos alunos de um professor com estilo sequencial. Fato que também pode ser percebido ao analisarmos a Tabela 13.

Tabela 13: Interação aluno*professor na dimensão Sequencial/Global

Aluno	Professor	Média
Sequencial	Sequencial	7,586
	Global	7,807
Global	Sequencial	7,761
	Global	7,988

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos resultados obtidos por este estudo, torna-se possível entender o ambiente de aprendizagem e ajustá-lo da melhor forma possível, de modo a explorar as melhores combinações possíveis, ou aquelas que proporcionaram os melhores resultados (maiores médias). Desta maneira, os professores podem ser capazes de explorar o maior potencial dos discentes, respaldando-se na teoria dos estilos de aprendizagem cujo objetivo reforça a ideia de que o conhecimento dos mesmos estimula um melhor ensino de Contabilidade.

Com o intuito de conhecer melhor o ambiente de aprendizagem, bem como de avaliar as diferenças encontradas entre os diferentes estilos de alunos e professores, foi elaborada uma tabela comparativa, evidenciando os resultados encontrados anteriormente, porém nesta análise serão focadas apenas as maiores e menores médias encontradas para cada dimensão estudada. Com o intuito de verificar quais combinações de estilos (aluno-professor), produziram resultados mais satisfatórios do ponto de vista acadêmico.

Tabela 14: Comparativo entre as maiores e menores médias obtidas em cada dimensão

DIMENSÃO	ALUNO	PROFESSOR	MÉDIA
ATIVO/REFLEXIVO	ATIVO	ATIVO	8,148
	ATIVO	REFLEXIVO	7,395
VISUAL/VERBAL	VISUAL	VISUAL	7,966
	VERBAL	VISUAL	7,557
SENSORIAL/INTUITIVO	SENSORIAL	INTUITIVO	7,466
	SENSORIAL	SENSORIAL	8,077
SEQUENCIAL/GLOBAL	SEQUENCIAL	SEQUENCIAL	7,586
	GLOBAL	GLOBAL	7,988

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir da análise da Tabela 14, percebe-se que a combinação que trouxe resultados mais satisfatórios para o curso de Ciências Contábeis da UFRN foi encontrada quando houve a combinação entre aluno e professor com Estilo de Aprendizagem Ativo, apontando para uma média de 8,1. Da mesma forma pode-se dizer que a combinação que apresentou o pior desempenho foi quando o aluno detinha um estilo ativo e seu professor era reflexivo, apontando para uma média de 7,4.

Tal comparativo foi feito analisando as notas, uma vez que esta é o único meio utilizado pelas instituições de ensino brasileiras, para avaliar o aluno. E embora não seja a melhor maneira de avaliar a aprendizagem, até os dias atuais ainda é a nota que vai definir se o aluno está apto ou não para seguir (ou concluir) o curso.

Conforme evidenciado anteriormente, esta pesquisa foi elaborada com o intuito de conhecer melhor o ambiente de aprendizagem, bem como de avaliar se as diferenças encontradas entre os estilos de aprendizagem de alunos e professores do curso impactam ou não o desempenho acadêmico dos discentes. A análise dos dados permitiu concluir que em três das quatro dimensões analisadas, a combinação entre estilos de aprendizagem de professores e alunos impactam no desempenho dos discentes.

Percebeu-se também que, algumas combinações entre estilos de professores e alunos produziram resultados mais satisfatórios que outras, porém, para alcançar melhores resultados em sala de aula, é interessante que as mudanças sejam feitas com base na percepção do professor das necessidades exigidas durante o processo de ensino-aprendizagem.

Uma vez que, respaldando-se no exposto por Kolb e Kolb (2005) o conhecimento do estilo que cada indivíduo possui no processo de ensino e aprendizagem, torna-se de fundamental importância aos professores na condução das atividades em sala de aula, permitindo um maior aproveitamento do potencial de aprendizado dos alunos. O mesmo autor acrescenta ainda, que a definição de estilos também beneficie os alunos, ajudando-os a avaliarem seus pontos fortes e explorá-los com maior ênfase para aperfeiçoarem seu aprendizado em sala.

Com base no supramencionado, Felder e Soloman (1988 p. 680) apontam algumas técnicas de ensino que, podem ser utilizadas pelos professores, uma vez que são direcionadas a todos os estilos de aprendizagem estudados por esta pesquisa. São elas:

- Estimule o aprendizado. Sempre que possível relacione o conteúdo ministrado com o conteúdo passado, bem como a aquele que ainda está por vir, tanto em uma mesma disciplina, como em outras disciplinas, e particularmente à experiência pessoal dos estudantes (*indutivo/global*).

- Forneça um equilíbrio entre informação concreta (fatos, dados, experiências reais ou hipotéticas e seus resultados) (*sensorial*) e conceitos abstratos (princípios, teorias, modelos matemáticos) (*intuitivo*).

- Equilibre material que enfatize métodos práticos na solução de problemas (*sensorial/ativo*) com materiais com ênfase no entendimento fundamental (*intuitivo/reflexivo*).

- Forneça ilustrações explícitas de padrões intuitivos (padrões de reconhecimento, generalizações) e padrões sensitivos (experimentação empírica, atenção aos detalhes), e encoragem todos os estudantes a exercitarem os dois padrões (*sensorial/intuitivo*). Não espere que qualquer um dos dois grupos seja capaz de exercitar o processo do outro grupo de imediato.

- Siga o método científico na apresentação de conteúdos teóricos. Forneça exemplos concretos do fenômeno que a teoria descreve ou prevê (*sensorial/intuitivo*), depois desenvolva a teoria ou formule o modelo (*intuitivo/sequencial*); mostre como a teoria ou modelo pode ser validado e deduza suas consequências (*dedutivo/sequencial*); e apresente aplicações (*sensorial/dedutivo/sequencial*).

- Use figuras, esquemas, gráficos e esboços simples antes, durante e depois da apresentação de conteúdo verbal (*sensorial/visual*). Mostre filmes (*sensorial/visual*). Forneça demonstrações (*sensorial/visual*) que envolva a participação ativa, se possível (*ativo*).

- Não passe todo minuto do tempo da aula lendo e escrevendo no quadro. Forneça intervalos - embora breves – para os estudantes pensarem acerca do que foi falado a eles (*reflexivo*).

- Forneça oportunidades para os estudantes fazerem algo ativo além de fazerem anotações. Debates com pequenos grupos não levam mais que cinco minutos e são extremamente eficazes para este propósito (*ativo*).

- Faça alguns exercícios para fornecer a prática nos métodos básicos que estão sendo ensinados (*sensorial/ativo/sequencial*), mas não os sobrecarregue (*intuitivo/reflexivo/global*). Também forneça alguns problemas abertos e exercícios que demandem análise e síntese (*intuitivo/reflexivo/global*).

- Dê aos estudantes a opção de cooperarem entre si nas tarefas de casa na maior medida possível (*ativo*). Aprendizes ativos geralmente aprendem melhor quando interagem com outros, se a eles é negada esta oportunidade, os mesmos estarão sendo privados da ferramenta mais eficaz que os mesmos possuem de aprender.

- Aplauda soluções criativas, mesmo as incorretas (*intuitivo/global*).

- Converse com os alunos acerca dos estilos de aprendizagem, seja aconselhando eles ou em sala de aula. Os estudantes ficam mais tranquilos para encontrar suas dificuldades acadêmicas, que podem não ser todas decorrentes de inadequações pessoais. Explicando aos aprendizes sensoriais, ativos ou globais como eles aprendem de maneira mais eficiente pode ser um passo importante para ajudar a reformular as suas experiências de aprendizagem para que eles possam ser bem sucedidos (*todos os tipos*).

Tal exposição das técnicas de ensino que podem ser utilizadas pelos professores, foi feita com a intenção de sugerir a utilização de metodologias flexíveis e diversificadas que favoreçam todos os estilos de aprendizagem, visando assim um aprimoramento e melhor aproveitamento do ensino de Contabilidade.

Corroborando com o supramencionado Dunn e Dunn (1987), apontam que quando os professores conhecem e respeitam os estilos de aprendizagem

peculiares de seus alunos, proporcionando instrução em consonância com os mesmos, verifica-se um aumento de aproveitamento acadêmico e um decréscimo de problemas de ordem disciplinar.

Com relação aos alunos, o conhecimento de seu estilo de aprendizagem também se torna ferramenta auxiliar no aperfeiçoamento de seu processo de aprendizagem. Uma vez conhecendo seus pontos fortes e fracos, ou seja, conhecendo a maneira que ele aprende melhor, ou a maneira pela qual o conteúdo não é esquecido, o discente pode focar sua maneira de estudar nas técnicas que beneficiam, ou que combinam mais com seu estilo.

Por exemplo, indivíduos que sabem que seu estilo é visual devem estudar qualquer conteúdo que foi apresentado a eles com a visualização do problema através de figuras, gráficos, quadros e fluxogramas, uma vez que eles sabem que sua memória é mais visual e por isso tendem a ter mais facilidade em reconstruir imagens de diferentes modos e recuperar rapidamente o conhecimento adquirido.

O mesmo acontece para os demais estilos. Segundo Felder e Silverman (1988 p. 677), “estudantes Indutivos gostam dos exemplos práticos para poder relacioná-los com o conteúdo que já sabem e precisam de motivação para aprender”. Desta forma, uma vez conhecendo que seu estilo é indutivo, o aluno deve enfatizar esta facilidade que tem de aprender o fenômeno após vê-lo na prática. Portanto, estes aprendizes devem primeiramente observar os casos específicos, as experiências e exemplos, para depois chegar à compreensão da teoria.

Do mesmo modo, o aluno ativo deve exercer alguma atividade em sala de aula, além de escutar, ler e assistir, o mesmo deve, por exemplo: interrogar, debater, e argumentar. Uma vez que é deste modo que ele irá compreender e reter melhor a informação, ao participar ativamente da realização de uma atividade.

Aprendizes detentores de um estilo global, que procuram um melhor rendimento acadêmico devem primeiramente, tentar enxergar o contexto em que a situação ocorre, para então compreender como juntar as partes para resolver o problema. Uma vez que, para eles, fragmentos aparentemente sem conexão repentinamente se ligam, para formar o grande quadro, e tudo ficar claro.

Estas considerações encontram respaldo nas afirmações feitas por Alessi e Trollip *apud* Cornachione (2004) quando dizem que é importante conhecer os diferentes estilos de aprendizagem e utiliza-los como forma de alcançar os objetivos educacionais e de aprendizagem, sendo importante para aprendizes e professores.

Cornachione aponta ainda que quando os estilos de aprendizagem não podem ser plenamente utilizados o aprendizado é limitado.

Desta forma, fica evidenciado que levando-se em consideração os autores e as teorias consultadas, pode-se afirmar que o conhecimento dos Estilos de Aprendizagem podem exercer importante papel no ambiente educacional quando utilizados como ferramenta de estímulo ao aprendizado humano, respeitando sempre a individualidade de cada aluno ao utilizar estratégias e atividades adaptáveis aos diversos estilos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução social e tecnológica ao longo dos anos, aliada ao aumento da quantidade de instituições de ensino superior que possuem o Curso de Ciências Contábeis, tornam premente a preocupação com a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem desses futuros profissionais.

Diante do exposto, faz-se necessário que os métodos de ensino utilizados pelos docentes alcancem o bom entendimento por parte dos discentes da disciplina que está sendo cursada. E, respaldando-se no intuito de atingir tal fim, deve-se ter em mente que o conhecimento das peculiaridades inerentes aos Estilos de Aprendizagem dos estudantes, torna-se uma importante ferramenta no processo de ensino, a fim de que seja possível identificar qual a estratégia de ensino mais indicada às necessidades de determinado grupo estudantil.

Deste modo, foram identificados os Estilos de Aprendizagem dos alunos e professores, partindo do pressuposto de que houvesse possibilidade de congruência entre metodologia de ensinar e estilo de aprender, buscou-se estabelecer a relação existente entre estilo de aprendizagem, método de ensino e desempenho acadêmico dos alunos de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

Para atingir tal objetivo foram analisados inicialmente as variáveis individualmente (estilo dos alunos e estilos dos professores), para posteriormente fazer as possíveis interações entre tais variáveis.

A análise dos dados permitiu concluir que o perfil dos estudantes do curso de Ciências Contábeis da UFRN é reflexivo, visual, sensorial e sequencial. Ao traçar o perfil dos professores foi verificado que os mesmos possuem, em sua maioria Estilo de Aprendizagem Ativo, Visual, Intuitivo e Sequencial.

Para realizar as possíveis interações entre as variáveis analisadas, foram testadas as três hipóteses traçadas por esta pesquisa. Em virtude do ILS de Felder-Soloman ser composto de quatro dimensões com duas características de estilos possíveis, as hipóteses foram testadas para cada uma das dimensões.

Ao analisar a primeira dimensão foi verificado que a interação estilo do aluno combinado ao estilo do professor foi significativa ($p=0,0004515$), indicando que quando há alteração nos estilos dos alunos e dos professores simultaneamente, esta alteração influencia no desempenho dos alunos, pois as médias variam de

acordo com as diversas combinações. Por isto a terceira hipótese traçada por esta pesquisa foi rejeitada. Foi verificado também, que para esta dimensão o melhor desempenho acadêmico é alcançado quando há a combinação de alunos e professores com Estilo de Aprendizagem Ativo.

Os testes da análise multivariada para a segunda dimensão comprovaram que a combinação do Estilo de Aprendizagem do aluno com o Estilo de Aprendizagem do professor, também impactou no desempenho acadêmico dos discentes analisados por esta pesquisa, uma vez que a interação foi significativa. Também ficou comprovado que, nesta dimensão quando aluno e professor tem o mesmo estilo o desempenho dos discentes é significativamente maior, sendo a combinação que obteve maior média representada pela junção de aluno e professor visual. Nesta dimensão a terceira hipótese também foi rejeitada.

No tangente à dimensão sensorial/intuitivo, a ANOVA permitiu concluir que quando estudadas em conjunto, as variáveis: aluno e professor apresentaram $p=0,012323$, indicando que os Estilos de Aprendizagem dos alunos e professores, quando considerados em conjunto exercem impacto na variável dependente, (representada pelo desempenho do discente), ficou constatado também que aluno e professor sensorial indicaram a maior média, deste modo, para esta dimensão a terceira hipótese também foi rejeitada.

Na análise da última dimensão a ANOVA mostrou que, a combinação entre Estilos de Aprendizagem dos alunos e Estilos de Aprendizagem dos professores do curso de Ciências Contábeis da UFRN não exercem influência significativa no desempenho dos discentes, uma vez que $p=0,97914$, é muito superior ao nível de significância adotado ($p\leq 0,05$). Deste modo, esta foi a única dimensão em que a terceira hipótese traçada por esta pesquisa foi aceita.

Portanto, ficou constatado que em três das quatro dimensões os Estilos de Aprendizagem dos alunos e dos professores, em conjunto, exercem influência significativa no desempenho dos discentes. E para o curso de Ciências Contábeis da UFRN, a combinação que apresentou o resultado mais satisfatório foi a combinação de professor e aluno ativo. Deste modo, pode-se afirmar que os objetivos traçados por este estudo foram atingidos e o problema de pesquisa foi resolvido.

Tais constatações tornam-se importante aliado no processo de ensino superior em Contabilidade, uma vez que demonstra que professores e alunos podem atuar no ambiente educacional, estimulando suas qualidades, ao verificar

quais combinações de estilos produziram resultados mais satisfatórios. Ou seja, os professores podem utilizar os ensinamentos de Felder e Soloman e ministrar o conteúdo em sala de aula, de modo a favorecer os diversos estilos de aprendizagem e o aluno, conhecendo seu próprio estilo, pode utilizar-se de ferramentas que estimulem sua maneira de aprender, o que é um passo importante na construção de um caminho que o tornará um profissional da área contábil bem sucedido.

Dentre as contribuições do presente estudo, pode-se ressaltar também a análise bibliográfica atualizada que combinou Estilos de Aprendizagem com ensino de Contabilidade, a identificação dos perfis de alunos e professores do curso de Ciências Contábeis da UFRN, bem como a avaliação do impacto que tais estilos causaram ao serem combinados estilos de alunos com estilos de professores.

É importante observar, também, que pesquisas voltadas para este tema devem continuar sendo realizadas, uma vez que, embora esteja crescendo em número de pesquisas, este ainda é um tema carente. Deste modo, para pesquisas futuras sugere-se:

- Aplicação da mesma pesquisa em outras instituições, verificando e comparando os resultados encontrados, na tentativa de estabelecer um paralelo entre eles, avaliando suas semelhanças e diferenças;
- Aplicar a mesma pesquisa, porém utilizando os outros Estilos de Aprendizagem existentes na literatura;
- Analisar os dados focando na outra realidade: o índice de reprovação dos alunos. Deste modo, utilizar a ferramenta estatística para tentar estabelecer relações entre estilos de alunos e professores quando o discente não alcança o desempenho esperado para determinada disciplina e, não alcançando a nota mínima para passar, há a reprovação. Ou seja, estudar se, por exemplo, na maioria dos alunos que reprovam é verificado que o estilo do aluno é diferente do estilo do professor.

Portanto, mediante tais constatações, o presente estudo visa contribuir com a visualização do ensino como mediador entre a nova realidade social na qual o profissional contábil está inserido e as exigências do mercado por profissionais aptos para atuarem na gestão dos negócios das organizações.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. São Paulo: Atlas, 2008.

BAYKUL, Yasar; GURSEL, Musa; SULAK, Haci; ERTEKIN, Ertekin; YAZICI, Ersen; DULGER, Osman; ASLAN, Yasin; BUYUKKARCI, Kagan. A Validity and Reliability Study of Grasha-Riechmann Student Learning Style Scale. **International Journal of Human and Social Sciences**, v. 5, n. 3, p. 177-184, 2010.

BRASIL. Lei nº. 5702 de 14 de setembro de 1971. **Autoriza a incorporação da Faculdade de Ciências Econômicas, Contábeis e Atuariais de Natal à Universidade Federal do Rio Grande do Norte e dá outras providências**.

Disponível em:

<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=5702&tipo_norma=LEI&data=19710914&link=s>. Acesso em: 14 dez. 2011.

BOLAND, Gregory ; SUGAHARA, Satoshi; OPDECAM, Evelien; EVERAERT Patrícia. The impact of cultural factors on students' learning style preferences: A global comparison between Japan, Australia and Belgium. **Asian Review of Accounting**. v. 19, n. 3, p. 243-265, 2011.

CARNEIRO, Juarez Domingues; RODRIGUES, Ana Técia; BUGARIM, Maria Clara; MORAIS, Marisa Luciana; FRANÇA, José Antônio; BOARIN José Joaquim. **Proposta nacional de conteúdo para o curso de graduação em ciências contábeis**. Brasília: Fundação Brasileira de Contabilidade, 2009.

CARNICOM, Scott; CLUMP, Michael. Assessing Learning Style Differences between Honors and Non-Honors Students. **Journal of the National Collegiate Honors Council**, v. 5, n. 3, p. 37-43, 2004.

CERQUEIRA, Teresa Cristina Siqueira. **Estilos de aprendizagem em universitários**. 2000. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, 2000.

CFC. Conselho Federal de Contabilidade. **História dos congressos brasileiros de contabilidade**. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.cfc.org.br/uparq/hist_congressos_p.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2011.

COELHO, Cláudio Ulysses. **O técnico em Contabilidade e o mercado de trabalho: contexto histórico, situação atual e perspectivas**. 2010. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/263/boltec263d.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

COLL, César; PALACIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro. **Desenvolvimento Psicológico e Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 776/1997**. Orientação para as diretrizes curriculares dos

cursos de graduação. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf>. Acesso em 11 ago. 2009.

_____. **Resolução CNE/CES 10/2004**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado, e dá outras providências. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04.pdf>. Acesso em 11 ago. 2009.

CONTE, Taiana; MAIA, Naiane; MARQUES, Anna Beatriz; MENDES, Emília; TRAVASSOS, Guilherme Horta. Estudo sobre a Influência do Tipo de Personalidade do Inspetor no Desempenho de Inspeções de Usabilidade. In: Congresso Ibero-Americano Em Engenharia de Software, 14, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2011.

CORRÊIA JUNIOR, Dioraci. **Editor de Conteúdos para o Sistema de Ensino Baseado em Computador**. - São José do Rio Preto, 2005 (Monografia) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São José do Rio Preto: São Paulo, 2005.

CORNACHIONE JÚNIOR, Edgard Bruno. **Tecnologia da educação e cursos de Ciências Contábeis: modelos colaborativos virtuais**. 2004. 383 p. Tese (Livre Docência) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CORNO, L. & SNOW, R. E. **Adapting teaching to individual differences among learners**. Handbook of Research on Teaching. New York: MacMillan, 1986.

CRCSP – Conselho Regional de Contabilidade do estado de São Paulo. São Paulo. **História do CRC-SP**. 2010. Disponível em: <http://www.crcsp.org.br/portal_novo/conheca/historia.htm>. Acesso em: 05 jan. 2012.

CRONBACH, L. J. The two disciplines of scientific psychology. **American Psychologist**, v. 6, n.2, p. 671-684, 1957.

CUNHA, Alessandra Devito da; GREATHEAD, David. Does personality matter?: an analysis of codereview ability. **Communications of the ACM**, v. 50, n. 5, p. 109-112, mai. 2007.

CUNHA, Jacqueline Veneroso Alves da. **Doutores em ciências contábeis da FEA/USP: análise sob a óptica da teoria do capital humano**. 2007. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia Administração e Contabilidade, São Paulo: FEA/USP, 2007.

DEMO, Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: atlas, 2009.

DUNN, Rita & DUNN, Kenneth. Dispelling outmoded beliefs about student learning. **Educational Leadership**, v. 44, n.6, p. 55-61, 1987

FELDER, Richard M. Learning and teaching styles in engineering education, Autor's preface, jun, 2002. **Engineering Education**, v. 78, n.7, p. 674–681, 1988. Disponível em: <<http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS-1988.pdf>>. Acesso em 20 jul. 2011

_____; BRENT, Rebecca. Understanding Student Differences. **Journal of Engineering Education**, v. 94, n.1, p. 57-72, 2005.

_____; HENRIQUES, Eunice R. Learning and teaching styles in foreign and second language education. **Foreign Language Annals**, v. 1, n. 28, p. 21-31, 1995. Disponível em <<http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/FLAnnals.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

_____; SILVERMAN, Linda K. Learning and teaching styles in engineering education. **Engineering Education**, v. 78, n.7, p. 674–681, 1988. Disponível em: <<http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/Papers/LS-1988.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

_____; SOLOMAN, Barbara A.. **Index of Learning Styles Questionnaire**. North Carolina State University, 1991. Disponível em: <<http://www.engr.ncsu.edu/learningstyles/ilsweb.html>>. Acesso em 20 jul. 2011.

_____; SPURLIN, Joni E. Applications, Reliability, and Validity of the Index of Learning Styles. **Journal of Engineering Education**, v. 1, n. 6, p.103-112, 2005. Disponível em <[http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS_Validation\(IJEE\).pdf](http://www4.ncsu.edu/unity/lockers/users/f/felder/public/ILSdir/ILS_Validation(IJEE).pdf)>. Acesso em: 16 jul. 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FREUND, John E. **Estatística Aplicada: Economia, Administração e Contabilidade**; tradução Claus Ivo Doering. Porto Alegre: Bookman, 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Metodologia do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2005.

_____. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

HAMANN, Evandro Vieira. **Influência cultural sobre os estilos de aprendizagem dos estudantes de Ciências Contábeis do Distrito Federal: um estudo empírico sobre as abordagens de Hofstede e Kolb**. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multiinstitucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UnB, UFPB, UFPE e UFRN. Brasília: UnB, 2010.

HOLTBRÜGGE; Dirk; MOHR, Alex T. Learning Style Preferences of Management Students: A Cross-Cultural Perspective. **Inbesondere Internationales Management**. Working paper, 2009.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da educação superior 2009**. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/default.asp>>. Acesso em: 20 jul. 2011.

_____. **Censo da educação superior 2010**. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos>>. Acesso em: 20 jul. 2011

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2004.

KHALIFELU, Zeynab Abbasi; GHOLIZADEH Hojjat; GHAREHCHOPOGH, Farhad Soleimanian; MAHMOUDI Farzaneh. Learning Styles Classification: learner control implications in instruction and education. **International Journal of Engineering Science and Technology (IJEST)**, v. 3, n.12, dez.2011.

KOLB, David. A. **Experimental Learning**: experience as the source of learning and development, Englewood Cliffs: Prentice –Hall, 1984.

_____; KOLB Alice Y. The Kolb Learning Style Inventory-Version 3.1: technical specifications. Boston: **LSI Technical Manual**. 2005. Disponível em: <<http://www.whitewater-rescue.com/support/pagepics/lstechmanual.pdf>>. Acesso em: 19.01.2012

_____. **De contador a professor**: a trajetória da docência no ensino superior de contabilidade. Florianópolis: imprensa universitária, 2002.

LAFFIN, Marcos. **Contabilidade e ensino**: mediações pedagógicas. Florianópolis: Núcleo de publicações do CED/UFSC, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo : Atlas, 1997.

LENG, Yeap Lay; HOO, Chong Tian. Explaining The Thinking, Learning Styles, and Cognition Constructs. **The Mathematics Educator**, v. 2, n. 1, p. 113-127, 1997.

LOPES, Wilma Maria Guimarães. **ILS – Inventário de Estilos de Aprendizagem de Felder- Soloman**: investigação de sua validade em estudantes universitários de Belo Horizonte. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Florianópolis, 2002.

LUM Lillie, BRADLEY Pat, RASHEED Nikhat: Accommodating learning styles in international bridging education programs. **Higher Education, Skills and Work-based Learning**, v. 1, n. 2, p.147 – 168, 2011.

MARION, Arnaldo Luís Costa; MARION, José Carlos. **Metodologias de ensino na área de negócios**: para cursos de administração, gestão, contabilidade e MBA. São Paulo: Atlas, 2006.

MARION, José Carlos. **O ensino da Contabilidade no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2001.

_____; ROBLES JR., Antonio. A busca da qualidade no ensino superior de Contabilidade no Brasil. **Contabilidade Vista e Revista** v. 9, n. 3, p. 13-24, set. 1998.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Maria de Lourdes Oliveira. **A inter-relação entre os estilos de aprendizagem, a usabilidade de design e a usabilidade pedagógica para a construção da interface de um curso universitário online**: estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Mídias para Educação) – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal, Universidade Nacional de Educação a Distância, Espanha Universidade de Poitiers, França, 2009.

MCKEE, Thomas.E., MOCK, Theodore J.; RUUD, T.Flemming. A comparison of Norwegian and United States accounting students' learning style preferences. **Accounting Education**, v.1, n. 4, p. 321–341, 1992.

MORALES, Sandro Afonso. **Relação entre competências e tipos psicológicos Junguianos nos Empreendedores**. 2004. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

MYERS, Isabel Briggs; BRIGGS Katharine C. **Myers-Briggs Indicator type (MBTI)**. Disponível em: <<http://www.humanmetrics.com/cgi-win/jtypes2.asp>>. Acesso em: 21 jan. 2012.

NIYAMA, Jirge Katsumi. **IFRS – Convergência Internacional**: desafios sob a visão acadêmica e da profissão contábil. Disponível em: <http://www.crc-ce.org.br/crcnovo/files/I.F.R.S_covergencia_4.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2011.

NOSSA, Valcemiro. **Ensino de Contabilidade no Brasil**: uma análise crítica da formação do corpo docente. 1999. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999

PAPADOPOULOS, Pantelis M.; DEMETRIADIS, Stavros N.; STAMELOS Ioannis G.; TSOUKALAS, Ioannis A. The effect of prompting to students with different learning styles. **Multicultural Education & Technology Journal**, v. 4, n. 3, p. 198-213, 2010.

PATON, Claudécir; OLIVEIRA, Cosmo Rogério de; AZEVEDO, Rosa Eunice Alves. **Os Estilos de Aprendizagem dos Alunos do Curso de Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Londrina-UEL**: Uma Aplicação do Teste De Kolb. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 4, 2004, São Paulo. **Anais ...** São Paulo, FEA/USP, 2004.

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 on-line**, v.5, n.3, p. 39-54, jul. 2004.

_____; SILVA, Glauco Peres; SEGRETI, João Bosco; CHIROTTO Amanda Russo . **A evolução do ensino da contabilidade no Brasil: uma análise histórica**. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, ed. 30 anos, p. 19-32, jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772007000300003>. Acesso em 11 nov. 2011

PETRUCCI, Valéria Bezera Cavalcanti; BATISTON, Renato Reis. Estratégias de ensino e avaliação de aprendizagem em contabilidade. In: PELEIAS, Ivam Ricardo. (Org.) **Didática do ensino da contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PFROMM NETO, Samuel. **Psicologia da aprendizagem**. São Paulo: EPU/EDUSP, 1987.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. In: FAZENDA, Ivani (org). **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas –SP: Papyrus, 1998.

PUNTES, Roberto Valdés; AQUINO, Orlando Fernandes; NETO Armindo Quilici. Profissionalização dos professores: conhecimentos, saberes e competências necessários à docência. **Educar**. Curitiba, n. 34, p. 169-184, 2009.

R., Development Core Team (2011). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>.

REID, Joy M. The Learning Style Preferences of ESL Students. **Tesol Quartely**, v. 21, n. 1, p. 87-110, 1987. Disponível em: <http://www.hufs.davidboesch.com/GSE_YLDownloads/Reid.Joy.LearningStylePreferencesESLLearners.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2012.

RICARDINO, Alvaro. A metafísica da Contabilidade comercial e histórias das aulas de comércio. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, I, 2001, São Paulo. **Anais...** São Paulo, FEA/USP, 2001.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: atlas, 2008.

RIDING, Richard J.; RAYNER, Stephen. **Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior**. London: David Fulton Publishers. 1998

_____; SMITH, Sadler Eugene. Cognitive styles and learning strategies: some implications for training design. **International Journal of Training and Development**, v.1, n. 3, p. 199-208, 1997. Disponível em :

<http://www.ncu.edu.tw/~ncume_ee/nsc88cre.ee/nscdsg/nscdsg96-riding-sadler_smith-training_design.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2012.

ROVERI, Emilson Antônio Martinez. **A Simulação no Ensino da Gestão da Produção**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2004.

SARASIN, Lynne Celli. **Learning Style Perspectives, Impact in the Classroom**. **Madison**, Wisconsin: Atwood Publishing, 1999.

SCHMECK, Ronald R.; GROVE, Eddie. Academic achievement and individual differences in learning processes. **Applied Psychological Measurement**. v. 3, n. 1, p. 43-49, 1979.

SCHMIDT, Paulo. **História do pensamento contábil**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

SENNA, Cláudia Maria Sales. **Os estilos de aprendizagem de Felder a partir de Jung**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica). Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

SHULMAN, Lee S. Signature pedagogies in the professions. **Journal of the American Academy of Arts & Sciences**, v.13, n. 3, p.52-59, 2005.

SILVA, Denise Mendes da. **O impacto dos Estilos de Aprendizagem no ensino de Contabilidade na FEA-RP/USP**. 2006. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP. Ribeirão Preto, 2006.

SKINNER, B. F. **Ciência e comportamento humano**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SLOMSKY, Vilma Geni; MARTINS, Gilberto A. O conceito de professor investigador: os saberes e as competências necessárias à docência reflexiva na área contábil. **Revista Universo Contábil**, v. 4, n. 4, p. 06-21, out./dez., 2008

SMITH, Robert M. **Learning how to learn**. Milton Keynes, U. K.: Open University Press, 1988

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2008.

TAYLOR, J. **Learning Style: a practical tool for improved communications**. 1998. Disponível em: <<http://www.allbusiness.com/management/488460-1.html>>. Aceso em 20 jul. 2011.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. **Metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1982.

VALERETTO, Gerson João. **A temática tributária na formação dos bacharéis em ciências contábeis: um estudo comparativo entre os conteúdos das Universidades**

Federais brasileiras com a proposta nacional do Conselho Federal de Contabilidade - CFC/Fundação Brasileira de Contabilidade–FBC e proposta do UNCTAD/ ISAR. 2010. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Finanças) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2010.

VERMEERSCH, Jens. (coord.). **Iniciação ao Ensino a Distância**, Gruntvig: Brussel, 2006. Disponível em <http://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/454/1/Capitulo1_IAML3____.pdf > Acesso em 26.01.2012.

WOLFE, K., BATES, D., MANIKOWSKE, L. and AMUNDSEN, R.). Learning styles: do they differ by discipline? **Journal of Family and Consumer Sciences**, v. 97 n. 4, p. 18-22, 2005.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário aplicado aos alunos e professores

Orientador: Prof. Dr. José Dionísio Gomes da Silva
Mestranda: Daniele Eufrásio de Oliveira

Este questionário destina-se a verificação dos estilos de aprendizagem de professores e alunos do Curso de Ciência Contábeis da UFRN, com a finalidade de subsidiar pesquisa sobre o impacto de tais estilos no ensino de Contabilidade.

Nome: _____

1. Eu compreendo melhor alguma coisa depois de:
 - (a) experimentar.
 - (b) refletir sobre ela.

2. Eu me considero:
 - (a) realista.
 - (b) inovador.

3. Quando eu penso sobre o que fiz ontem, é mais provável que aflorem:
 - (a) figuras.
 - (b) palavras.

4. Eu tendo a:
 - (a) compreender os detalhes de um assunto, mas a estrutura geral pode ficar imprecisa.
 - (b) compreender a estrutura geral de um assunto, mas os detalhes podem ficar imprecisos.

5. Quando estou aprendendo algum assunto novo, me ajuda:
 - (a) falar sobre ele.
 - (b) refletir sobre ele.

6. Se eu fosse um professor, eu preferiria ensinar uma disciplina:
 - (a) que tratasse com fatos e situações reais.
 - (b) que tratasse com idéias e teorias.

7. Eu prefiro obter novas informações através de:
 - (a) figuras, diagramas, gráficos ou mapas.
 - (b) instruções escritas ou informações verbais.

8. Quando eu compreendo:
 - (a) todas as partes, consigo entender o todo.
 - (b) o todo, consigo ver como as partes se encaixam.

9. Em um grupo de estudo, trabalhando um material difícil, eu, provavelmente:
 - (a) tomo a iniciativa e contribuo com idéias.
 - (b) assumo uma posição discreta e escuto.

10. Acho mais fácil:
- (a) aprender fatos.
 - (b) aprender conceitos.
11. Em um livro com uma porção de figuras e desenhos, eu provavelmente:
- (a) observo as figuras e desenhos cuidadosamente
 - (b) atento para o texto escrito
12. Quando resolvo problemas de matemática, eu:
- (a) usualmente trabalho de maneira a resolver uma etapa de cada vez.
 - (b) frequentemente antevejo as soluções, mas tenho que me esforçar muito para conceber as etapas para chegar a elas.
13. Nas disciplinas que cursei, eu:
- (a) em geral fiz amizades com muitos dos colegas.
 - (b) raramente fiz amizades com muitos dos colegas.
14. Em literatura de não-ficção eu prefiro:
- (a) algo que me ensine fatos novos ou me indique como fazer alguma coisa.
 - (b) algo que me apresente novas idéias para ensinar.
15. Eu gosto de professores:
- (a) que colocam uma posição de diagramas no quadro.
 - (b) que gastam bastante tempo explicando.
16. Quando estou analisando uma estória ou novela, eu:
- (a) penso nos incidentes e tento colocá-los juntos para identificar os temas.
 - (b) tenho consciência dos temas quando termino a leitura e, então, tenho que voltar atrás para encontrar os incidentes que os confirmem.
17. Quando inicio a resolução de uma “tarefa de casa”, normalmente eu:
- (a) começo a trabalhar imediatamente na solução.
 - (b) primeiro tento compreender completamente o problema.
18. Prefiro a idéia do:
- (a) certo.
 - (b) teórico.
19. Relembro melhor:
- (a) o que vejo.
 - (b) o que ouço.
20. É mais importante para mim que o professor:
- (a) apresente a matéria em etapas seqüenciais claras.
 - (b) apresente um quadro geral e relacione a matéria com outros assuntos.
21. Eu prefiro estudar:
- (a) em grupo.
 - (b) sozinho.

22. Eu costumo ser considerado (a):
(a) cuidadoso (a) com os detalhes do meu trabalho.
(b) criativo (a) na maneira de realizar meu trabalho.
23. Quando busco orientação para chegar a um lugar desconhecido, eu prefiro:
(a) um mapa.
(b) instruções por escrito.
24. Eu aprendo:
(a) num ritmo bastante regular. Se estudar pesado eu chego lá.
(b) em saltos. Fico totalmente confuso (a) por algum tempo e, então, repentinamente, eu tenho um “estalo”.
25. Eu prefiro primeiro:
(a) experimentar as coisas.
(b) pensar sobre como é que eu vou fazer.
26. Quando estou lendo por lazer, eu prefiro escritores que:
(a) explicitem claramente o que querem dizer.
(b) dizem as coisas de maneira criativa, interessante.
27. Quando vejo um diagrama ou esquema em uma aula, relembro mais facilmente:
(a) a figura.
(b) o que o professor disse a respeito dela.
28. Quando considero um conjunto de informações, provavelmente eu:
(a) presto mais atenção nos detalhes e não percebo o quadro geral.
(b) procuro compreender o quadro geral antes de atentar para os detalhes.
29. Relembro mais facilmente:
(a) algo que fiz.
(b) algo sobre o que pensei bastante.
30. Quando tenho uma tarefa para executar, eu prefiro:
(a) dominar uma maneira para a execução da tarefa.
(b) encontrar novas maneiras para a execução da tarefa.
31. Quando alguém está me mostrando dados, eu prefiro:
(a) diagramas ou gráficos.
(b) texto sumarizando os resultados.
32. Quando escrevo um texto, eu prefiro trabalhar (pensar a respeito ou escrever):
(a) a parte inicial do texto e avançar ordenadamente.
(b) diferentes partes do texto e ordená-las depois.
33. Quando tenho que trabalhar em um projeto em grupo, eu prefiro que se faça primeiro:
(a) um debate (*brainstorming*) em grupo, onde todos contribuem com idéias.

(b) um *brainstorming* individual, seguido de reunião do grupo para comparar idéias.

34. Considero um elogio chamar alguém de:

- (a) sensível.
- (b) imaginativo.

35. Das pessoas que conheço em uma festa, provavelmente eu me recordo melhor:

- (a) da sua aparência.
- (b) do que elas disseram sobre si mesmas.

36. Quando estou aprendendo um assunto novo, eu prefiro:

- (a) concentrar-me no assunto, aprendendo o máximo possível.
- (b) tentar estabelecer conexões entre o assunto e outros a ele relacionados.

37. Mais provavelmente sou considerado(a):

- (a) expansivo(a).
- (b) reservado(a).

38. Prefiro disciplinas que enfatizam:

- (a) material concreto (fatos, dados).
- (b) material abstrato (conceitos, teorias).

39. Para entretenimento, eu prefiro:

- (a) assistir televisão.
- (b) ler um livro.

40. Alguns professores iniciam suas predileções com um resumo do que irão cobrir. Tais resumos são:

- (a) de alguma utilidade para mim.
- (b) muito úteis para mim.

41. A idéia de fazer o trabalho de casa em grupo, com a mesma nota para todos do grupo:

- (a) me agrada.
- (b) não me agrada.

42. Quando estou fazendo cálculos longos:

- (a) tendo a repetir todos os passos e conferir meu trabalho cuidadosamente.
- (b) acho cansativo conferir meu trabalho e tenho que me esforçar para fazê-lo.

43. Tendo a descrever os lugares onde estive:

- (a) com facilidade e com bom detalhamento.
- (b) com dificuldade e sem detalhamento.

44. Quando estou resolvendo problemas em grupo, mais provavelmente eu:

- (a) penso nas etapas do processo de solução.
- (b) penso nas possíveis conseqüências, ou sobre aplicações da solução para uma ampla faixa de áreas.