ESTILOS COGNITIVOS DIVERGENTES DEMANDAM ESTRATÉGIAS DIFERENTES NO ENSINO CONTÁBIL

DIVERGENT COGNTIVE STYLES DEMAND DIFFERENT STRATEGIES IN IEACHING ACCOUNTING

José Dutra de Oliveira[1]

Victor de Oliveira[2]

Resumo: Esse estudo tem como objetivo identificar a diversidade dos estilos cognitivos dos estudantes de contabilidade no Brasil. Utilizamos um procedimento técnico de levantamento com a participação de 420 estudantes matriculados no curso de ciências contábeis de três programas de Contabilidade em diferentes regiões. O instrumento utilizado para identificar o Estilo Cognitivo foi o Group Embedded Figures (GEFT). Foi possível verificar que há diferenças significativas na pontuação GEFT das amostras em estudo. Os alunos de contabilidade da USP em São Paulo-SP tendem a pontuar valores médios superiores (mais independentes) com relação aos alunos de contabilidade da USP em Ribeirão Preto-SP. Já os alunos de contabilidade da Faculdade UNIRG em Gurupi-TO são predominantemente dependentes de campo. O gênero e idade impactam na pontuação do GEFT em parte da amostra. A partir do reconhecimento dessas diferenças cognitivas, é possível implementar estratégias e aperfeiçoar o relacionamento entre os docentes e discentes, procurando ampliar a efetividade, a qualidade e a personalização do processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Estilo Cognitivo, Contabilidade, GEFT

Abstract: This study aims to identify the diversity of cognitive styles of undergraduate accounting students in Brazil. A survey method was used to a sample of 420 students enrolled in accountancy from 3 different Accounting programs. By using multifactorial analysis of variance (ANOVA), mean and standard deviation, a significant difference in the GEFT scores of the study population was observed. The study concludes that students from FEA-SP (São Paulo city) tend to score higher (Field Independent) than the average values of the accountancy students from FEA-RP and UNIRG-TO. Most of the students from UNIRG-TO are Field Dependent. Regarding the age and gender significant different was not observed for the entire sample. From these cognitive differences, it is possible to implement actions and improve the teachers/students relationship, seeking the effectiveness and quality of the teaching-learning process.

Keywords: Cognitive style, Accounting, GEFT

[1] Professor Associado FEARP-USP, dutra@usp.br

[2] Mestre em Contabilidade pela FEARP-USP, victor_prof@hotmail.com

Editado por Juliana Matos de Meira. Recebido em 22/11/2010. Avaliado em 17/03/2013. Reformulado em 25/03/2013. Recomendado para publicação em 26/03/2011. Publicado em 27/03/2013.

1 Introdução

A produção e difusão do conhecimento, decorrente do ensino, pesquisa e extensão gera oportunidade de desenvolvimento local e regional. Com vistas à obtenção da excelência nesse processo a busca pela "qualidade no ensino" torna-se cada vez mais prioridade das Instituições de Ensino Superior (IES), até por uma questão de permanência nesse evolutivo processo de transformação e internacionalização do trabalho, pesquisa e ensino.

Segundo Nakagawa (1995) a qualidade no ensino requer foco direcionado à análise e gestão das atividades de pesquisa, ensino e serviços de extensão à comunidade. A produção de conhecimento, metodologias didáticas e serviços de extensão devem adequar-se à estratégia de sobrevivência de nossas organizações.

Apesar da relevância da qualidade no ensino, verifica-se fatores antagônicos à qualidade do ensino brasileiro, entre eles: ensino homogêneo sem reconhecer as individualidades de aprendizagem; recrutamento de profissionais para docência com insuficiente qualificação para o magistério e estudantes como agentes passivos dependentes apenas dos conhecimentos repassados pelos professores durante as aulas.

A abordagem sobre constructos denominados "Estilos Cognitivos" traz informações relevantes a respeito das individualidades de aprendizagem dos estudantes, gerando subsídios para minimizar os problemas que afetam o processo ensino-aprendizagem. É importante conhecer os Estilos Cognitivos dos estudantes e avaliar quais são as possibilidades de adaptação das estratégias de ensino com as características individuais. Cada indivíduo tem uma forma particular de selecionar e entender uma informação, ou seja, as habilidades de percepção dos indivíduos acontecem de forma diferenciada. Portanto, além de conhecer os conteúdos a serem ministrados, o professor precisa também respeitar as individualidades de aprendizagem dos estudantes e buscar métodos adequados para construção do conhecimento com responsabilidade, voltados aos problemas sociais e à evolução do indivíduo.

De acordo com Marion, Garcia e Cordeiro (1999), o professor, conhecendo os estilos de aprendizagem e o perfil de seus alunos, tem condições de adotar estratégias de ensino inovadoras e adequadas para interação e construção de conhecimento com responsabilidade.

Considerando o exposto, esse trabalho tem como objetivo investigar os diferentes estilos cognitivos entre os estudantes de três diferentes regiões do Brasil.

A amostra compreende-se de universitários dos cursos de contabilidade da Faculdade UNIRG em Gurupi/Tocantins, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEA-RP/USP) e Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de São Paulo da Universidade de São Paulo (FEA-SP/USP). Esta amostra representa um grupo de alunos da capital, do interior do estado de São Paulo e um grupo de aluno da região central do Brasil. Para identificar os estilos cognitivos utilizou-se o teste *Group Embedded Figures Test*(GEFT), o teste das figuras ocultas, instrumento utilizado para identificar o Estilo Cognitivo especificamente os processos perceptivos Dependência e Independência de Campo.

Esta pesquisa fundamenta-se nos pressupostos teóricos propostos por Herman Witkin e seus colaboradores (WITKIN et al, 2002). Segundo Lemes (1998) as principais correntes de estudo, que têm sustentado as pesquisas sobre Estilos Cognitivos, manifestam suas posições a partir dos conceitos de Dependência e Independência de Campo.

2 Estilos Cognitivos

Os denominados Estilos Cognitivos, enquanto constructos desenvolvidos para descrever traços perceptuais dos indivíduos, têm suas origens nos estudos sobre cognição humana na perspectiva diferencial, que pode ser definida como campo da psicologia que tem como objetivos fundamentais o estudo dos comportamentos humanos, a compreensão dos processos mentais e a procura pelas causas e conseqüências. Um Estilo Cognitivo pode ser caracterizado como uma forma particular que uma determinada mente pensa e processa informações.

As pessoas possuem habilidades individualizadas de aprendizagem, cada indivíduo tem uma forma distinta de entender uma informação, as habilidades cognitivas dos indivíduos são distintas. A partir do reconhecimento dessas diferenças cognitivas, é possível implementar estratégias de ensino para aperfeiçoamento do relacionamento entre os docentes e discentes, proporcionando deste modo maior efetividade e qualidade no processo ensino-aprendizagem.

De acordo com Lemes (1998) na teoria dos estilos cognitivos, as bases conceituais que apoiam a interpretação dada para as diferenças individuais encontram-se nos resultados obtidos através do emprego do Teste de Figuras Ocultas, em mais de 20 anos de investigações, desenvolvidas por Witkin e seus colaboradores (WITKIN et al., 2002). Esse grupo de pesquisadores utilizou várias técnicas experimentais e desenvolveram diversos testes para estudar as diferenças cognitivas dos indivíduos: dentre os quais, o Teste das Varetas e da Moldura, o teste do Ajustamento Corporal e outros que envolviam a percepção humana. Os resultados desses experimentos revelaram que as diferenças cognitivas observadas poderiam ser definidas pelo grau de dependência que o sujeito tem da estrutura de seu campo visual. Essas diferenças foram classificadas como Estilo Cognitivo Dependente e Independente de Campo.

Segundo Lemes (1998), as principais correntes de estudo sobre Estilos Cognitivos na atualidade manifestam suas posições por meio dos conceitos Dependência de Campo (DC) e Independência de Campo (IC) (WITKIN et al., 2002).

Corroborando com o pressuposto de Lemes (1998) , Silva (2004) e Ribeiro (1995) ressaltam que a teoria sobre dependência versus independência de campo de Witkin e Goodenough (1977) se destaca pelo maior número de investigações e aplicações no contexto de ensino e aprendizagem.

Silva (2004) define os Estilos Cognitivos dependência e independência de campo, como:

- Dependência de campo: indivíduos com campo dependente contam com uma estrutura externa de referência e assim preferem conteúdo e seqüência previamente organizados. Requerem mais reforço extrínseco; são hábeis em situações que exigem percepção pessoal e habilidades interpessoais; preferem uma interação professor-aluno mais informal e gostam de aprender em grupo; demonstram, ainda, dificuldade para avaliar criticamente as pessoas.

- Independência de campo: as pessoas com campo independente contam com uma estrutura interna de referência, preferindo envolver-se na organização e seqüenciação de conteúdos. Respondem ao reforço intrínseco; saem-se melhor em situações que requerem uma análise impessoal; facilmente corrigem os outros e expõem quando erram; preocupam-se mais com o conteúdo do que com a interação professor-aluno e preferem aprender independente e individualmente.

Outra definição de dependente e independente de campo é apresentada por Bariani (1998): indivíduos dependentes de campo são hábeis em situações que demandam percepção pessoal e habilidades interpessoais; preferem uma interação professor-aluno mais informal e gostam de aprender em grupo, porém relutam em dar *"feedback"* crítico. As pessoas independentes saem-se melhor em situações que requerem uma análise impessoal; facilmente corrigem as outras pessoas e expõem porque erraram; preocupam-se mais com o conteúdo do que com a interação professor-aluno e preferem aprender independente e individualmente.

2.1 Estilos Cognitivos aplicado

Os estilos cognitivos têm sido aplicados em diversas áreas do conhecimento incluindo a contabilidade.

De acordo com as pesquisas realizadas por Gul, Teoh e Shannon (1990), com 59 alunos do curso de auditoria avançada na Universidade de Wollongong (Austrália), foram identificados algumas evidências em que o estilo cognitivo "dependente de campo" e uma variável importante na avaliação do desempenho do aluno em exames do tipo múltipla escolha.

Silva (2006) identificou, em uma amostra de 194 alunos de graduação do curso de contabilidade da FEA-RP/USP, que os estilos de aprendizagem dos alunos impactam no desempenho acadêmico dos alunos. Outras variáveis como o estilo das disciplinas e dos professores em combinação com os estilos dos alunos podem impactor no desempenho dos alunos. Nem sempre o fato de os estilos dos alunos estarem alinhados com os estilos dos professores resulta em melhores desempenhos acadêmicos dos alunos. De acordo com a pesquisa, o professor deve navegar nas quatro dimensões para atender as individualidades de todos alunos.

Murphy et al. (1997,39) administraram o teste de estilo cognitivo usando o GEFT para 110 alunos de graduação em contabilidade, marketing e administração e os resultados indicaram que os alunos de negócios eram moderadamente independentes de campo. Além disto, os estudantes dos últimos períodos tendem a ser mais independentes.

Os pesquisadores Clark, Seat e Weber (2000) analisaram os Estilos Cognitivos Dependência de Campo (DC) e Independência de Campo (IC) dos universitários do curso de engenharia e artes da Universidade do Tennesse em Knoxville, e os resultados encontrados por esses pesquisadores também demonstraram que os alunos de engenharia alcançam maiores pontuações no teste GEFT. A amostra da pesquisa foi composta por 210 alunos, sendo 53 do curso de artes e 157 do curso de engenharia. Nesse estudo os pesquisadores constaram que os estudantes do curso de engenharia obtiveram maiores notas (mais independentes) no teste GEFT do que os estudantes do curso de artes.

Ramsay, Hanlon e Smith (2000) investigaram o impacto dos estilos cognitivos nas preferencias pelo aprendizado cooperativo no ensino contábil em 132 alunos (58 masculino e 74 feminino) em uma Instituição de ensino superior na Austrália e identificaram uma associação significativa em duas dimensões do estilo cognitivo. O instrumento utilizado foi o Myers-Briggs Type Indicator (MBTI).

O teste GEFT foi aplicado para 130 alunos de graduação na disciplina Engenharia Mecânica da Universidade da Carolina do Norte para identificar seus estilos cognitivos (O'BRIEN, BUTLER e BERNOLD,2001). A grande maioria (85%) dos estudantes foram identificados como sendo altamente analiticos (independente de campo) e esta maioria obteve notas superiores aos alunos com estilo cognitive global (dependente de campo).

Duff (2004) discute em seu trabalho o uso dos estilos cognitivos no desenvolvimento das competências de aprendizagem do aluno de contabilidade e descreve 5 proposições para o uso dos estilos cognitivos de aprendizagem.

Corroborando com as evidências encontradas nos cursos de engenharia, Magalhães, Martinuzzi e Teixeira (2004) ressaltam que indivíduos com Estilo Cognitivo independente de campo mostram interesse pelas ciências naturais e as profissões apoiadas em sua utilização, tais como engenharia.

Um estudo de Chen (2009) desenvolvido na Chaoyang University of Technology com 105 alunos de graduação em um curos de Sistema de Informação Contábil (SIC) revelou que o estilo cognitivo tem um papel importante na interação dos alunos com o curso baseado na Web e sugerem que o desenvolvimento desta modalidade de curso seja feito para atender os aprendizes de cada estilo. O Riding's Cognitive Style Analysis (CSA) foi utilizado para mensurar os estilos dos alunos. Os alunos independente de campo (FI) adotaram as ferramentas ''ache um tópico" e ''índice alfabético" mais frequentemente enquanto que os alunos Dependente de campo preferem usar ''mapa hierárquico" e ''onde estou".

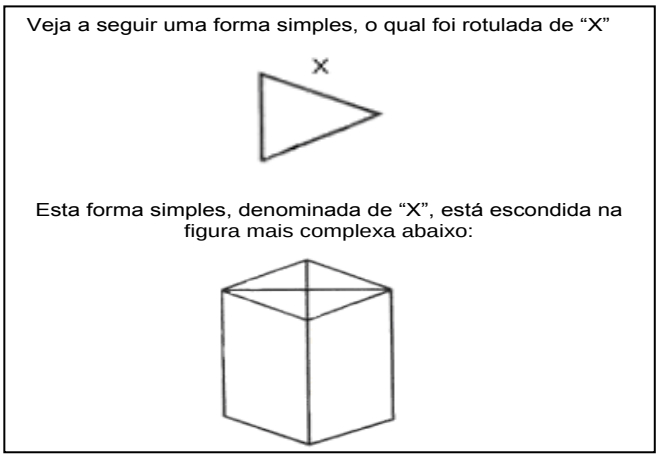
Identificamos nos trabalhos pesquisados tanto na contabilidade, bem como em outras áreas de conhecimento, que existem evidências empíricas para diferentes estilos entre grupos de estudantes, além de evidenciar as relações entre os estilos cognitivos e diversos variáveis educacionais.

Para identificar o estilo cognitivo dos indivíduos utilizamos o teste das figuras ocultas denominado GEFT.

2.2 Teste das Figuras Ocultas – *Group Embedded Figures Test* (GEFT)

Segundo Lemes (1998) o GEFT é um instrumento freqüentemente utilizado para testar a predominância dos Estilos Cognitivos, especificamente das dimensões dependentes e independentes de campo. Esse teste teve sua origem no Teste das Figuras Ocultas (EFT) elaborado por Gottschaldt em 1926 e posteriormente reelaborado por Witkin e sua equipe (WITKIN et al., 2002). O teste GEFT consiste na identificação de uma série de 18 figuras simples dentro de outras figuras mais complexas e a maior oculta a figura simples, como demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Teste GEFT



Fonte: WITKIN et al (2002).

O resultado desse teste reflete a capacidade do indivíduo identificar figuras ocultas, e tal capacidade está associada às diferenças no funcionamento perceptivo.

O instrumento GEFT teve sua confiabilidade mensurada na faixa de 0,8 a 0,9 (Goldstein & Blackman,1978). A sua correlação com outros testes de estilos cognitivos evidencia que o teste tem sua validade concorrente no constructo dependente/independente (Witkin et al., 2002). A importância do uso de instrumentos válidos para medir os estilos cognitivos foi discutida por Stout e Ruble (1994).

Diversas pesquisas onde foram investigadas o relacionamento de algumas variáveis com o estilo cognitivo por meio do instrumento GEFT (quadro1).

Quadro 1 – Algumas pesquisas usando o GEFT

Variável	Pesquisador(a)
Compreensão de Leituras	Rosa(94)
Desempenho (notas)	Clark, Seat e Weber (00); Lemes (98) e Hansen(97)
Diferentes cursos ou áreas	Clark, Seat e Weber (00); Hansen(97), Murphy(97)
Exames múltipla escolha	Gul, Teoh e Shannon (90)
Idade	Lemes(98), Mykytyn Jr(89)
Nível educacional	Mykytyn Jr(89)
Origens étnicas	Hansen(97)
Período (matriculados)	Hansen(97) , Murphy(97)
Posição na organização	Mykytyn Jr(89)
Gênero	Lemes(98), Mykytyn Jr(89) , Murphy(97)
Tempo de experiência acadêmica e prática em finanças	Mykytyn Jr(89)
Tempo empregado	Mykytyn Jr(89)
Tempo na função atual	Mykytyn Jr(89)
Vocação Profissional	Hansen(97)

Segundo Silva (2004) existe uma concordância entre os pesquisadores na área de ensino que os diferentes conceitos de Estilos Cognitivos (EC) não implicam em níveis de habilidade, capacidade ou inteligência, não havendo bons ou maus estilos, mas apenas estilos diferentes.

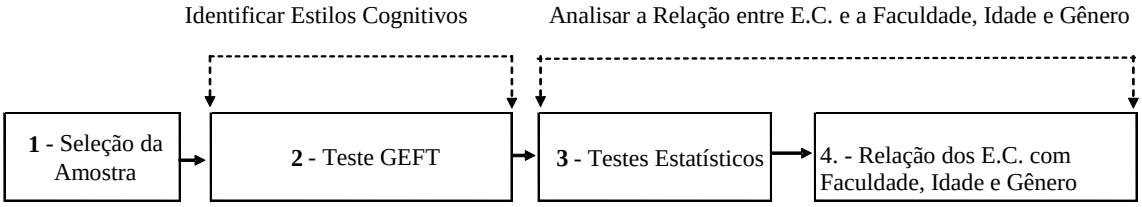
3 Procedimentos Metodológicos

Considerado o objetivo proposto, o presente trabalho pode ser considerado como pesquisa Exploratória e Descritiva. Segundo Gil (2002) pesquisas exploratórias têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses, inclui levantamento bibliográfico e entrevistas. Gil (2002), ainda, ressalta que o estudo descritivo tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno.

Do ponto de vista da forma de abordagem do problema, a pesquisa é classificada como quantitativa. Segundo Richardson et al. (1999), o método quantitativo, como o próprio nome indica, caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las.

Quanto aos meios de investigação, utilizou-se uma abordagem teórico-empírica. Para viabilizar a execução deste propósito, a pesquisa trabalhou com procedimento técnico "levantamento", segundo Gil (2002) este procedimento envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento 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 conclusões correspondentes aos dados coletados. A Figura 2 ilustra as etapas da realização desta pesquisa. A pesquisa consta de quatro etapas descritas a seguir (figura 2).

Figura 2 – Quatro etapas da realização da pesquisa



3.1 Amostra

Por meio de uma amostra não probabilística por conveniência, foram selecionados 420 estudantes do curso de contabilidade da Faculdade UNIRG/TO, FEA-RP(USP) e FEA-SP(USP). A distribuição da amostra por faculdade está ilustrada no Quadro 2. A seleção da amostra para a presente pesquisa teve objetivo de escolher amostras potencialmente diferentes para explorar as realidades particulares de cada Instituição.

Quadro 2 – Distribuição da Amostra

Instituição	UNIRG	FEA-RP	FEA-SP
Quantidade	240	134	46

3.2 Coleta de Dados

Este item representa as etapas de um e dois utilizadas para realização dessa pesquisa (Figura 2). A coleta de dados consta da aplicação do teste perceptivo das figuras ocultas GEFT. O resultado desse teste possibilitou a análise dos Estilos Cognitivos dos estudantes, especificamente a dependência e independência de campo. Este teste foi aplicado pelo próprio pesquisador.

Foi inicialmente montando um *kit* para cada aluno contendo: um lápis, uma borracha e um teste GEFT (encarte com 19 folhas). O pesquisador foi em cada turma em horário predefinido e após explicar o objetivo da pesquisa aplicou o teste. O preenchimento do mesmo demorou cerca de 20 minutos. Em todas as aplicações foi respeitado o desejo de não participar do processo.

As variáveis idade e gênero, foram identificadas por meio da aplicação do teste GEFT, solicitava essas informações pessoais na página inicial do teste. O Quadro 3 ilustra resumidamente as variáveis estudadas e os instrumentos utilizados para mensurá-las.

Quadro 3 - Classificação das Variáveis e dos instrumentos de mensuração

Variáveis	Instrumento	Natureza	Valores / níveis ou categorias
Estilos Cognitivos	GEFT	Quantitativa Discreta	0 - 18
Faculdade	GEFT	Qualitativa Nominal	3 escolas de Contabilidade
Idade	GEFT	Qualitativa Ordinal	18 a 20; 21 a 24; acima de 24
Gênero	GEFT	Qualitativa Nominal	Masculino / Feminino

3.3 Análise e Tratamento dos Dados

Este item representa as etapas de 3 e 4 utilizadas para realização dessa pesquisa (Figura 2). Para classificar inicialmente a amostra empregou-se a metodologia utilizada por Lemes (1998) e sugerida por Chevrier e Inostrosa (1987). Para eles, na separação dos indivíduos em duas categorias usa-se geralmente a mediana (ou a média aritmética), para primeira metade do conjunto dos elementos, tem-se uma categoria e, para a segunda metade, tem-se outra (no caso desta pesquisa dependente e independente de campo). Segundo os autores deverá eliminar elementos encontrados nas regiões fronteiriças (valores entre 7 e 11), para evitar viés na interpretação entre uma categoria e outra. Fundamentado neste contexto, pretende-se utilizar a classificação da amostra utilizada por Lemes (1998).

Para analisar o conjunto de dados, em termos de significância das interações e diferenças para as variáveis idade e gênero, optou-se por realizar uma análise de variância multifatorial (ANOVA). Esta técnica permite que, simultaneamente, possa testar se há diferença significativa estatisticamente entre os níveis de cada fator (neste caso 3 variáveis: faculdade, gênero e idade) e se existem interações significativas. E o *software* utilizado para auxiliar nesse tratamento estatístico foi o MS-Excel®.

4 Discussões Dos Resultados

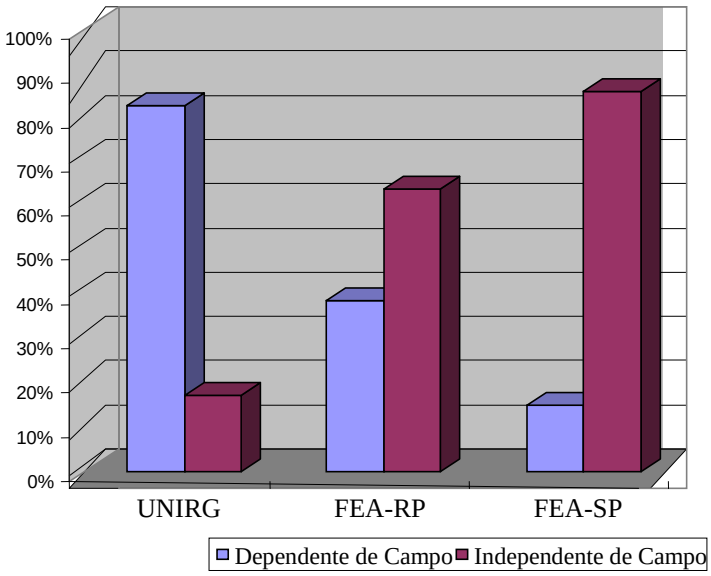
Com a apuração das respostas obtidas no GEFT foi possível conhecer os Estilos Cognitivos dominantes na amostra. Após esse estudo foram analisadas por meio de testes estatísticos, as possíveis relações entre o Estilo Cognitivo dos estudantes e as variáveis: faculdade, idade e gênero.

De acordo com Lemes (1998) estudar as relações entre Estilos Cognitivos, gênero e opção por área de estudos é de fundamental importância para se compreender o fenômeno da (s) influência (s), ou não do Estilo Cognitivos sobre os demais.

Como exposto na metodologia desta pesquisa, os estudantes que obtiveram notas de 7 a 11 no GEFT, são classificados na zona fronteiriça, portando foram eliminados.

4.1 Faculdade

Gráfico 1 - Distribuição percentual dos Estilos de Cognitivos dos alunos



Observa-se no Gráfico 1 que há diferença significativa na pontuação GEFT entre as faculdades De acordo com Witkin e Goodenough (1977), os sujeitos Dependentes de Campo teriam preferência pela área de Ciências Humanas, enquanto os Independentes de Campo teriam preferência pela de Ciências Exatas e Naturais. Esta preferência é observada apenas nas faculdades UNIRG, já que os resultados obtidos para ambas as faculdades da USP (FEA-RP e FEA-SP) foram predominantemente independentes. Os seguintes percentuais de independência foram obtidos na amostra pesquisada: 84,8% (FEA-SP), 61,2% (FEA-RP). Os resultados obtidos em pesquisa da Oliveira Neto et al. (2008) mostraram que o mesmo teste aplicado aos estudantes de Engenharia de Produção da USP (São Carlos) indicaram que 96,3% dos alunos são independentes de campo o que corroba o estudo de Witkin e Goodenough (1977).

Segundo Lemes (1998) o estudante dependente de campo tem mais facilidade na aprendizagem de material social, interessam-se por atividades que exijam precisão, organização e planejamento, conhecimentos e habilidades que se aplicam no exercício da profissão contábil.

Os resultados obtidos na pesquisa são conflitantes com os resultados da literatura se considerarmos os resultados das 3 faculdades. Apenas a UNIRG obteve uma elevada concentração de dependentes de campo. Este fato é antagônico aos resultados alcançados pelos estudantes de contabilidade da FEA-RP e FEA-SP. A disparidade da pontuação GEFT entre os cursos de contabilidade talvez possa ser justificada pelas diferenças culturais e a própria concepção pedagógica do curso. A pesquisa de Oliveira (2008) evidenciou que as variáveis idade, horas estudo extra sala, nota e remuneração tem relação com o resultado do GEFT e poderá ajudar a explicar esta defasagem entre UNIRG e os demais cursos de contabilidade. Os alunos da UNIRG são predominantemente trabalhadores (89%), com idade superior a média dos demais cursos, renda mensal média até dois salários mínimos (68%) e com poucas horas extra-sala de dedicação. Segundo Witkin e Goodnough (1977), os Estilos Cognitivos são modificados em função de fatores biológicos, influências culturais e práticas educativas, esse

pressuposto corrobora com a evidência de que os Estilos Cognitivos podem ser influenciados pelas diferenças culturais e educacionais.

4.2 Idade

Para analisar a relação dos Estilos Cognitivos com as variáveis idade e gênero, optou-se pela análise multifatorial de variância (ANOVA). Através desse teste estatístico é possível verificar se existem variações significativas na pontuação GEFT quando os estudantes são agrupados por idade ou gênero. Ao utilizar a análise multifatorial, estabeleceu-se o nível alfa em 0,05.

A variável idade é classificada como qualitativo ordinal. Para identificar a idade dos estudantes foi utilizado o formulário do teste GEFT. E para viabilizar a análise dessa variável, categorizou as idades conforme o quadro 4.

Quadro 4- Categorização das idades para análise de variância

Categoria	Idade
1	De 18 a 20 anos
2	De 21 a 24 anos
3	De 25 em diante

Fonte: Lemes (1998)

Segundo Lemes (1998) considera-se desnecessária a análise de todas as idades, por ser teoricamente improvável ocorrência de mudanças significativas nos estilos cognitivos a curto prazo em pessoas com idade acima de 17 anos.

Após categorização da variável e aplicação dos testes estatísticos, verificou-se por meio dos resultados, que há diferenças estatisticamente significativas na variável Estilo Cognitivo dentre os grupos etários considerados, para a UNIRG (p-valor=0,05) e FEA-RP (p-valor=0,006). Nessas instituições, estudantes com idades maiores pontuam no GEFT valores inferiores daqueles alcançados pelos de menores idades. Ou seja, nessas instituições estudantes de maiores idades tendem a ser mais dependentes de campo (quadro 5).

Quadro 5– Resultado do Teste GEFT – Variável Idade

Curso	Relação
UNIRG	Quanto maior a idade menor pontuação GEFT (mais dependentes)
FEA-RP	Quanto maior a idade menor pontuação GEFT (mais dependentes)
FEA-SP	Não há diferença na pontuação GEFT quando os indivíduos são agrupados por faixa etária

Após analisar média e desvio padrão da idade dos estudantes, observa-se que na amostra de estudantes da UNIRG e FEA-RP a média de idade e desvio padrão são superiores aos estudantes da FEA-SP, esses dados podem justificar a diferença dos resultados encontrados. Ou seja, nos cursos da FEA-SP pode não haver diferença da pontuação GEFT quando os estudantes são agrupados por idade, pelo fato dos estudantes desses cursos não apresentarem diferenças

significativas de idade entre eles. Fato adverso ocorre entre os estudantes da UNIRG e FEA-RP. O Quadro 6 ilustra médias e desvios padrão da idade, das amostras em estudo.

Qadro 6 Resultado do Teste GEFT – Variável Idade

	Idade	
Cursos	**Média**	**Desvpad**
UNIRG	24,4	8,79
FEA-RP	24,6	9,05
FEA-SP	20,1	2,26

4.3 Gênero

A variável gênero é qualitativa nominal e o instrumento utilizado para identificar essa variável foi o formulário GEFT. Após análise das médias e aplicação da ANOVA verifica-se que não há diferenças estatisticamente significativas na pontuação GEFT quando os estudantes de contábeis da UNIRG (p-valor=0,66) são agrupados por gênero. Situação inversa ocorre entre os alunos da FEA-SP (p-valor=0,005) e da FEA-RP (p-valor=0,05): há evidências que sugerem diferenças estatisticamente significativas na pontuação GEFT entre os homens e mulheres, nesses cursos os homens foram considerados mais independentes que as mulheres (quadro 7).

Quadro 7 – Resultado do Teste GEFT – Variável Genero

Curso	Relação
UNIRG	Não há diferença na pontuação GEFT quando os indivíduos são agrupados por gênero
FEA-RP	Homens mais independenets que as mulheres.
FEA-SP	Homens são mais independentes que as mulheres (pontuação no GEFT maior)

Lemes (1998), fundamentado nas proposições teóricas evidenciadas no manual de aplicação do GEFT (Witkin et al., 2002), afirma que há diferenças manifestadas neste tipo de teste devido ao gênero. Para esses pesquisadores, os homens são mais independentes que as mulheres pelo fato destas terem mais dificuldades para visualizar figuras que os homens. No entanto, observa-se que os resultados do curso de Ciências Contábeis da UNIRG são adversos ao pressuposto teórico. Nesses cursos a pontuação média dos homens e mulheres foi similar.

Como há pressupostos teóricos que afirmam que os homens são mais independentes que as mulheres, é necessário fazer novos estudos na faculdade de Contábeis da UNIRG, visando confirmar os resultads.

Confirmando estes a pontuação superior para o gênero masculino, podemos utilizar estratégias

5 Considerações Finais

A identificação dos Estilos Cognitivos e do Perfil Acadêmico dos estudantes que compõem a amostra desse estudo permitiu caracterizar as tendências nelas dominantes. A partir desse conhecimento foi possível verificar que existem variações significativas nos Estilos Cognitivos em função da faculdade e parcialmente para as variáveis idade e gênero. A temática sobre os

Estilos Cognitivos, discutida no referencial teórico, traz informações proeminentes a respeito das individualidades de aprendizagem, gerando subsídios para melhorar a qualidade do ensino.

O fato dos alunos da UNIRG serem mais dependentes que os alunos da USP (FEA-RP e FEA-SP) sugere estratégias diferentes no processo de ensino e aprendizagem. Por outro lado a pesquisa de Oliveira (2008) constatou que uma amostra de 38% do total das empresas estabelecidas na região de Gurupi-TO manifestarm por intermédio de seus empresários a preferência por profissionais independentes (69%) e não dependentes como são os alunos da UNIRG.

Com relação à idade observamos que os alunos com maiores idades tendem a ser mais dependentes e só não foi confirmado na FEA-SP devido a pouca diferença de idade entre os alunos. Isto leva-nos a refletir de novas estratégias para um público com características particulares. Os estudantes da UNIRG são predominatemente de sexo femino (53%), trabalham (89,4%) e obtém uma renda mensal média até dois salários minimos (68%).

A variável gênero confirmou os resultados da literatura para dois das três faculdades. Os alunos do sexo masculino sendo mais independente de campos possuem diferentes estratégias de aprendizagem e os professores devem procurar atender ambos os gêneros.

Dessa forma, as discussões observadas nessa pesquisa são relevantes para a contabilidade pois representa mais um passo na direção da compreensão das individualidades na aprendizagem e por conseqüência da melhoria do processo ensino-aprendizagem. Ao reconhecer as diferenças nos estilos, estaremos adaptando o ensino as necessidades dos aprendizes (Wikis et al. 2002). Podemos desenvolver estratégias de ensino que permitam atender os dois estilos e/ou reforçar um estilo especifico caso seja necessário.

Outra contribuição que se deseja deixar com uma pesquisa como essa, é que os aspectos levantados sejam utilizados para dar continuidade a novos estudos com mais profundidade. Para futuras pesquisas, sugere-se proceder com estudos que busquem analisar a relação de interação das variáveis Idade e Gênero com os Estilos Cognitivos longitudinalmente. Se ocorrerem mudanças no estilo cognitivo dos alunos no decorrer do curso, quais seriam os variáveis responsáveis pela mudança? Podem também ser pesquisados o impacto de novas variáveis nos estilos cognitivos.

Referências

ALTIN,A., CAKAN,M. Undergraduate Students' Academic Achievement, Field Dependent/Independent Cognitive Styles and Attitude toward Computers , **Educational Technology & Society,** 9 (1), 289-297, 2006.

BARIANI, Isabel C. **Estilos cognitivos de universitários e iniciação científica.** Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

CHEN, L.-H. Web-based learning programs: Use by learners with various cognitive styles. **Computers & Education** ,doi:10.1016/j.compedu.2009.10.008, 2009.

CHEVRIER, Jacques W. e INOSTROSA, Julio C. Le style cognitif et la dimension cognitive de la maturité vocationnelle. L`orientation scolaire et professionnelle. I.N.E.T.O.P, Paris, v 16, n. 2, 1987.

CLARK, S., SEAT, E. e WEBER, F. The Performance of Engineering Students on the Group Embedded Figures Test, 30th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference, Kansas City, 2000.

DUFF, A. The role of cognitive learning styles in accounting education: developing learning competencies, Journal of Accounting Education, v. 22, p. 29–52, 2004.

GIL, Antonio C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDSTEIN, K. M. E BLACKMAN, S. Cognitive stvle: five approaches and relevant research--New, York: Wiley, 1978.

GUL, A.F., TEOH,H.Y., SHANNON,R. Cognitive styles as a factor in accounting students' performance on multiple choice examination, working paper, Department of Accountancy, University of Wollongong, 1990.

HANSEN, J.W. Cognitive styles and technology-based education. Journal of Technology, Chicago, v. 23, n. 1, 1997.

LEMES, Sebastião S. Os estilos cognitivos – dependência e independência de campo – na formação e desempenho acadêmico em duas diferentes áreas de conhecimento: exatas e humanas. Tese (Doutorado em Psicologia). Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

MARION, José Carlos; GARCIA, Elias e CORDEIRO Maroni. A discussão sobre a metodologia de ensino aplicável à contabilidade, 1999. Disponível em: <http://www.fipecafi.com.br/public_artigos/marion/metodo_ensino.pdf>. Acesso em: 01 ago. de 2006.

MAGALHÃES, Mauro O.; MARTINUZZI, Verônica; TEIXEIRA e Marco Antônio P. Relações entre Estilos Cognitivos e Interesses Vocacionais. Revista Brasileira de Orientação Profissional, 2004, 5(2), 11-20.

MYKYTYN Jr, P.P. Group Embedded Figures Test (GEFT): Individual Differences, Performance, and Learning Effects, Educational and Psychological Measurement, v. 49, n. 4, p. 951-959, 1989.

MURPHY, H.J.; DOUCETTE, P.A.; KELLEHER, W.E.; YOUNG, J.D. The Group Embedded Figures Test: Undergraduate business concentration and analytical skills, Journal of Education for Business, v. 73, n. 1, 1997

NAKAGAWA, Masayuki. Estratégia de Implementação do TQM (Gestão da Qualidade Total) aplicado ao ensino de Ciências Contábeis. In: Congresso Internacional de Custos, 4., Campinas, UNICAMP, 1995.

O'BRIEN,T.P., BUTLER, S.M., BERNOLD,L.E. Group Embedded Figure Test and Academic Achievement in Engineering Education, International Journal of Engineering Education, Vol. 17, No. 1, pp. 89-92, 2001.

OLIVEIRA, V. Os Estilos Cognitivos e o ensino de contabilidade: um estudo na faculdade de UNIRG/TO. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirao Preto, 2008.

OLIVEIRA NETO, J.D., OLIVEIRA,V., CORNACHIONE JUNIOR, E.B., BELHOT, R. V. Os Estilos Cognitivos na Formação de Estudantes em duas Áreas de Formação Acadêmica: Ciências Contábeis e Engenharia da Produção, In: Congresso Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Congresso ANPCONT, 2., Salvador, 2008.

RAMSAY, A., HANLON, D., SMITH, D. The Association between cognitive style and accounting students' preference for cooperative learning: an empirical investigation, Journal of Accounting Education, 18, p. 215-228, 2000.

RIBEIRO, E.R.J. Estilos dependência-independência de campo e uso de reforços na comunicação do educador. Revista Portuguesa de Pedagogia, Coimbra, V. 29, n. 1, p. 73-98, 1995.

RICHARDSON, Roberto J; PERES, José Augusto de Souza; WANDERLEY, José Carlos Vieira; CORREIA, Lindoya Martins; PERES, Maria de Holanda de Melo. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSA, M.H. Relationships between cognitive styles and reading comprehension of expository text of African American male students, Journal of Negro Education, V. 63, n. 4, Howard University, 1994.

SILVA, Helena de Fátima N. Criação e compartilhamento de conhecimento em comunidades de prática: Uma Proposta Metodológica. Tese (Doutorado Engenharia de Produção). Faculdade de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

SILVA, Denise M. O impacto dos estilos de aprendizagem no ensino de contabilidade na FEA-RP/USP. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, Ribeirao Preto, 2006.

STOUT, D. E., RUBLE, T. L. A reassessment of the Learning Style Inventory (LSI-1985) in accounting education research, Journal of Accounting Education, 12, p. 89–104,1994.

WITKIN, Herman A. ; GOODENOUGH Donald R. Field Dependence and Interpersonal behavior. Psychological Bulletin, 84(4), 61-89, 1977.

WITKIN, Herman A.; OLTMAN, Philip K.; RASKIN, Evelyn; KARP, Stephen A. Karp. Group Embedded Figures Test Manual. Mindgarden, 2002. Disponível em: <www.mindgarden.com>. Acesso: 03 de nov. de 2006.

José Dutra de Oliveira Neto, FEA-RP;USP, Professor Associado FEA-RP/USP, Av. Bandeirantes, 3900 - CEP 14040-900 - Ribeirão Preto - SP.Tel – 16-3602-3902 - e-mail: dutra@usp.br	**Victor de Oliveira**, Mestre em Contabilidade pela FEA-RP/USP, UNIRG, Av. Rio de Janeiro S/N, Centro, Gurupi - TO, Cep 77435-100, e-mail: victor_prof@hotmail.com