

Associação entre estilos de aprendizagem e a preferência por Contabilidade de Custos e Gerencial: estudo por meio da Correspondence Analysis

Luciano Gomes Dos Reis
Carlos Alberto Pereira
Claudecir Paton
Cosmo Rogelio de Oliveira

Resumo:

O presente estudo realizou a aplicação do modelo de David Kolb para investigar os estilos de Aprendizagem dos alunos de Ciências Contábeis, através de questionários respondidos por uma amostra dos alunos de uma instituição pública, localizada no estado do Paraná (n=179). Posteriormente, foi utilizada a técnica multivariada Correspondence Analysis para verificação de qual estilo de aprendizagem possui maior associação com os alunos que tem preferência por Contabilidade de Custos e Contabilidade Gerencial no aspecto acadêmico. Concluiu-se que, para os alunos desta amostra, aqueles que têm preferência por Contabilidade de Custos possuem maior associação com o estilo de aprendizagem Experimentação Ativa e aqueles que apresentam preferência por Contabilidade Gerencial, tem maior grau de associação com o estilo de aprendizagem Conceituação Abstrata, sugerindo a existência de diferenças significativas entre os alunos que apresentam preferência por uma ou outra disciplina.

Área temática: *Ensino e Pesquisa na Gestão de Custos*

Associação entre estilos de aprendizagem e a preferência por Contabilidade de Custos e Gerencial: estudo por meio da *Correspondence Analysis*

Luciano Gomes dos Reis (USP-UEL) – lucianoreis@uel.br

Carlos Alberto Pereira (USP) – cap@usp.br

Claudecir Paton (UEL) – paton@uel.br

Cosmo Rogelio de Oliveira (UEL) – cosmo@uel.br

RESUMO

O presente estudo realizou a aplicação do modelo de David Kolb para investigar os estilos de Aprendizagem dos alunos de Ciências Contábeis, através de questionários respondidos por uma amostra dos alunos de uma instituição pública, localizada no estado do Paraná (n=179). Posteriormente, foi utilizada a técnica multivariada *Correspondence Analysis* para verificação de qual estilo de aprendizagem possui maior associação com os alunos que tem preferência por Contabilidade de Custos e Contabilidade Gerencial no aspecto acadêmico. Concluiu-se que, para os alunos desta amostra, aqueles que têm preferência por Contabilidade de Custos possuem maior associação com o estilo de aprendizagem Experimentação Ativa e aqueles que apresentam preferência por Contabilidade Gerencial, tem maior grau de associação com o estilo de aprendizagem Conceituação Abstrata, sugerindo a existência de diferenças significativas entre os alunos que apresentam preferência por uma ou outra disciplina.

Palavras-chave: Análise de correspondência, Estilos de aprendizagem, Método Kolb.

Área Temática: Ensino e Pesquisa na Gestão de Custos

1. Introdução

Durante um longo período histórico, a educação foi vista como um processo que se iniciava na infância e tinha seu término logo após a entrada na vida adulta, sem haver a possibilidade de aquisição de novos conhecimentos no decorrer da vida. Ao aluno, caberia acatar todas as determinações do docente, que transmitia as mesmas informações da mesma forma no decorrer dos anos. Entretanto, a existência de novas metodologias de ensino, bem como das pesquisas realizadas na área da educação, aliada à nova posição da economia mundial, determinada pelo processo de globalização, promoveu transformações sociais e tecnológicas em ritmo acelerado, visíveis no âmbito da forma pela qual a educação deve ser trabalhada diariamente.

As questões sobre como o processo de ensino e aprendizagem se desenvolvem tem gerado várias pesquisas, especialmente na área da educação e psicologia. É importante ressaltar neste processo de ensino e aprendizagem as teorias sobre os estilos de aprendizagem, que exploram a capacidade que os seres humanos possuem de assimilar e reter qualquer tipo de informação. Importante é ressaltar que este conceito é diferente das teorias sobre o ensino, que focalizam os métodos e técnicas para a transmissão dessas informações para os indivíduos ou para o coletivo.

Definindo-se conceitualmente, um Estilo de Aprendizagem é um método que uma pessoa usa para adquirir conhecimento, sendo que cada indivíduo aprende do seu modo pessoal e único. Conceitualmente, o Estilo de Aprendizagem não é o que a pessoa aprende e sim o modo como ela se comporta durante o aprendizado.

Existem evidências de que certas especialidades deveriam ter as suas modalidades didáticas readequadas ao perfil dos estilos de aprendizagem dos seus alunos para promover um ensino mais convergente com os propósitos enunciados nos currículos de seus cursos. Neste estudo, considerou-se uma destas especialidades o curso de graduação em Ciências Contábeis, especialmente tratando-se dentro do curso de Ciências Contábeis as disciplinas de Contabilidade Gerencial e Contabilidade de Custos, que possuem grandes similaridades.

Esta pesquisa aplicou o modelo criado por David A. Kolb para investigar os Estilos de Aprendizagem dos alunos do curso de Ciências Contábeis de uma Instituição Pública, verificando a associação entre os estilos de aprendizagem e as disciplinas de preferência dos alunos. Ele está composto de seis partes: esta introdução, a descrição dos aspectos metodológicos da pesquisa, uma seção descrevendo uma breve evolução histórica e o significado do termo *Estilos de Aprendizagem*, o detalhamento do modelo criado por David A. Kolb, os resultados obtidos da aplicação do referido modelo aos alunos da 3ª série do curso de Ciências Contábeis e as conclusões do estudo.

2. Metodologia de Pesquisa

Para atingir os objetivos do presente trabalho, foram aplicados questionários em uma amostra que consistiu nos alunos da terceira série do Curso de Ciências Contábeis de uma Instituição Pública do estado do Paraná, nos anos de 2006 e 2007.

O objetivo principal deste trabalho é o de explorar, com a utilização da Análise de Correspondência (*Corresponce Analysis*), qual o estilo de aprendizagem que possui maior associação com os alunos que apresentam preferência pelas disciplinas de Contabilidade de Custos e Contabilidade Gerencial.

Para a realização deste trabalho foi aplicado o teste criado pelo professor de Comportamento Organizacional David A. Kolb, aqui chamado de *Teste de Kolb*, sendo que a seleção da amostra consistiu das seguintes etapas:

a) Seleção da amostra:

A amostra selecionada para a realização da pesquisa consistiu nos alunos da terceira série do curso de Ciências Contábeis de uma Instituição Pública, assim distribuídos:

| | |
|------------------------|-----------|
| Turma 1-2006: Diurna: | 25 alunos |
| Turma 2-2006: Noturna: | 30 alunos |
| Turma 3-2006: Noturna: | 28 alunos |
| Turma 1-2007: Diurna: | 32 alunos |
| Turma 2-2006: Noturna: | 25 alunos |
| Turma 3-2006: Noturna: | 39 alunos |

Total da Amostra: 179 alunos

b) *Correspondence Analysis* como técnica para Análise dos Resultados:

Para análise dos resultados, foi utilizada a Análise de Correspondência, como técnica de estatística multivariada, para determinação dos resultados da pesquisa.

A análise de correspondência é uma técnica de interdependência utilizada para redução dimensional e mapeamento perceptual. É considerada uma técnica composicional porque o

mapa perceptual é baseado na associação entre objetos e um conjunto de características descritivas ou atributos especificados pelo pesquisador

A Análise de Correspondência, por ser uma técnica de natureza composicional, utiliza-se das técnicas de escalonamento multidimensional (M.D.S.) e de técnicas multivariadas tradicionais, proporcionando uma ferramenta de utilização mais abrangente dos mapas perceptuais. Pode-se considerar que em relação às técnicas composicionais, a análise fatorial é a mais semelhante. Entretanto, a análise de correspondência tem como função adicional retratar a “correspondência” de categorias de variáveis, particularmente aquelas medidas em escalas nominais.

Segundo Hair (2005) esta técnica estatística deve ser utilizada quando se deseja examinar relações entre variáveis categóricas nominais e/ou entre categorias destas variáveis. Para isto, é necessário ter um planejamento adequado, com a definição das medidas categóricas nominais e análise das escalas dos dados utilizados.

A análise de correspondência das variáveis é realizada através da representação visual das percepções de objetos de um indivíduo em duas ou mais dimensões. Normalmente, este mapa tem níveis opostos de dimensões nos extremos dos eixos X e Y. Cada objeto tem uma posição espacial no mapa perceptual, refletindo a relativa similaridade ou preferência, em relação a outros objetos, segundo as dimensões do mapa perceptual. Ela retrata a correspondência de categorias de variáveis, particularmente aquelas medidas na escala nominal.

A análise de correspondência utiliza o qui-quadrado para padronizar os valores de frequência e formar a base para associações. O Qui-Quadrado, neste contexto, é uma medida padronizada de frequências reais das células comparadas com as frequências esperadas das células. Para calcular a medida de associação, é realizado o cálculo dos valores esperados, como se não houvesse qualquer correspondência. Então é realizada a apuração das diferenças entre os valores esperados e os valores reais da amostra.

É feita então o cálculo do qui-quadrado, para padronização das diferenças ao longo da tabela de valores apresentada. O cálculo do valor qui-quadrado para uma célula pode ser assim expresso:

$$\text{Valor } \chi^2 \text{ esperado} = \frac{(\text{diferença})^2}{\text{valor esperado}}$$

Para a interpretação dos valores encontrados de χ^2 , é necessário o ajustamento do sinal das medidas de similaridade (pois os valores das diferenças são elevados ao quadrado), devendo-se analisar os resultados obtidos. A existência de grandes valores positivos de similaridade é indicativa de uma associação positiva, logo os fatores qualitativos deverão aparecer próximos no mapa perceptual. Grandes valores negativos de similaridade indicam associação negativa e devem provocar o afastamento dos fatores qualitativos.

Quando da utilização desta técnica, deve-se ter uma certa precaução, pois o seu uso indiscriminado pode provocar informações de pouca utilidade. Para Hair (2005), antes de utilizar-se da técnica, deve-se ter amplo conhecimento dos aspectos a serem pesquisados, visando verificar a adequação dos dados obtidos pelas entrevistas aos objetivos da pesquisa em si.

Outro fator que deve ser considerado é que por basear-se em aspectos qualitativos, obtidos através de uma amostra de uma população específica, a generalização das conclusões do estudo para populações, comum em outras análises estatísticas, não é recomendada. A técnica de Análise de Correspondência possui uma maior utilidade sob o aspecto de proporcionar um maior grau de conhecimento do comportamento da população, mas sem uma garantia de que tal comportamento irá se repetir, proporcionando generalizações analíticas úteis para o estudo de caso proposto.

3. Estilos de Aprendizagem

Um fato que está constatado há vários séculos é que as pessoas aprendem de forma diferente. Os primeiros estudos sobre o tema foram realizados pelos antigos hindus, há aproximadamente 2500 anos atrás, refletindo sobre como as pessoas aprendiam religião (Claxton e Murrell, 1987, p. 3). A natureza do intelecto humano já exerce uma certa atração sobre os pesquisadores desde esta época, sendo que os pensadores gregos já se preocupavam com a maneira pela qual as pessoas processam e armazenam o conhecimento, dirigindo vários estudos sobre a inteligência.

Os trabalhos desenvolvidos nos primórdios demarcam um período iniciado com os filósofos gregos Platão (428 A.C.) e Aristóteles (384 A.C.) até Itard (1775–1838 D.C.) e Esquirol (dc 1772–1840 D.C.), que são os pilares das modernas pesquisas sob a inteligência humana. Tanto Platão quanto Aristóteles deixaram registro de suas teorias sobre o assunto e manifestaram sua apreciação pelo auto-aprendizado, já que muitas de suas obras foram escritas para uso de seus discípulos.

A evolução dos estudos sobre os estilos de aprendizagem, no início do século XX, passa pela identificação do estilo cognitivo. Isso ocorreu por volta de 1900, através das pesquisas realizadas por psicólogos alemães, entre eles Jung, que realizou estudos sobre os tipos psicológicos. A partir de 1921 Allport, Lowenfield, Klein entre outros criaram uma base conceitual sobre a qual se desenvolveu o estudo das diferenças entre os indivíduos e os estilos de aprendizagem.

O interesse pelos estilos de aprendizagem sofreu uma instabilidade quando da descoberta e utilização dos testes de inteligência. Estes últimos se mostraram mais preditivos do desempenho de um aluno do que os estilos de aprendizado. Desta forma, considerou-se por um determinado período de tempo que ter um QI mais elevado é melhor do que ter um QI mais baixo. Entretanto não se provou que ter determinada característica de aprendizado ao invés de outra fosse um diferencial realmente importante. As condições de estudo dos alunos objeto destes estudos, bem como as características dos alunos, eram muito semelhantes nestas pesquisas iniciais

O estilo de aprendizagem, por sua vez, pode ser visto como a evolução entrelaçada e interdependente de características próprias do indivíduo, sendo que entre elas pode-se citar:

- Sua personalidade;
- A forma como ele processa as informações recebidas;
- Suas preferências de interação social;
- O ambiente em que se dá o aprendizado;
- Preferências pessoais de aprendizagem.

Conceitualmente, Estilo de Aprendizagem é a forma como cada pessoa se concentra, processa, internaliza e retém nova e complexa informação acadêmica. Os estudos nesta área demonstram que mais de 3/5 do estilo de aprendizagem se devem a fatores biológicos, enquanto menos de 1/5 pode ser desenvolvido ou adaptado. Os Estilos de Aprendizagem podem mudar ao longo do tempo, em função da maturidade do indivíduo. Alguns aspectos do estilo de aprendizagem mudam, outros não. É a intensidade de como cada pessoa aprende de forma diferente das outras que faz com que determinados métodos sejam efetivos para um dado público, enquanto não o são para outro.

A maior parte dos indivíduos possui entre seis e quatorze preferências, que constituem seu estilo de aprendizagem. Quanto mais forte for determinada preferência, mais importante será atendê-la. É importante para o instrutor/professor atender tantas preferências quanto possíveis.

4. Os Estilos de Aprendizagem e o Teste Kolb

David A. Kolb é um professor de *Comportamento Organizacional* na Escola de Weatherhead de Administração. Além dos trabalhos realizados na área de aprendizagem experimental, Kolb também é conhecido pelas contribuições sobre o pensamento do comportamento organizacional.

Segundo Smith (2001),

“o modelo de aprendizagem experimental de David A. Kolb pode ser encontrado em várias discussões sobre a teoria e a prática de educação para adultos, educação informal e aprendizagem continuada. Este trabalho testar o modelo, examinando suas possibilidades e problemas. Enquanto várias contribuições estavam sendo acrescentadas à literatura, é o trabalho de David A. Kolb (1976; 1981; 1984) e de seu parceiro Roger Fry (Kolb e Fry 1975) que ainda fornece o ponto central para as discussões sobre o assunto.” (SMITH, 2001)

A partir do trabalho inicial desenvolvido por Kolb, houve uma literatura crescente da aprendizagem experimental e isto é indicativo de maior atenção para esta área por profissionais liberais - particularmente na área de ensino superior. David A. Kolb deixou evidente o seu interesse pelos diferentes estilos de aprendizagem e fez uso explícito do trabalho de Piaget, Dewey e Lewin.

David A. Kolb (juntamente com Roger Fry) criou um modelo composto de quatro elementos: a) experiência concreta; b) observação e reflexão; c) formação de conceitos abstratos; d) teste em situações novas. Kolb representou estes elementos em seu *círculo* denominado círculo da aprendizagem experimental, demonstrado na figura 1:

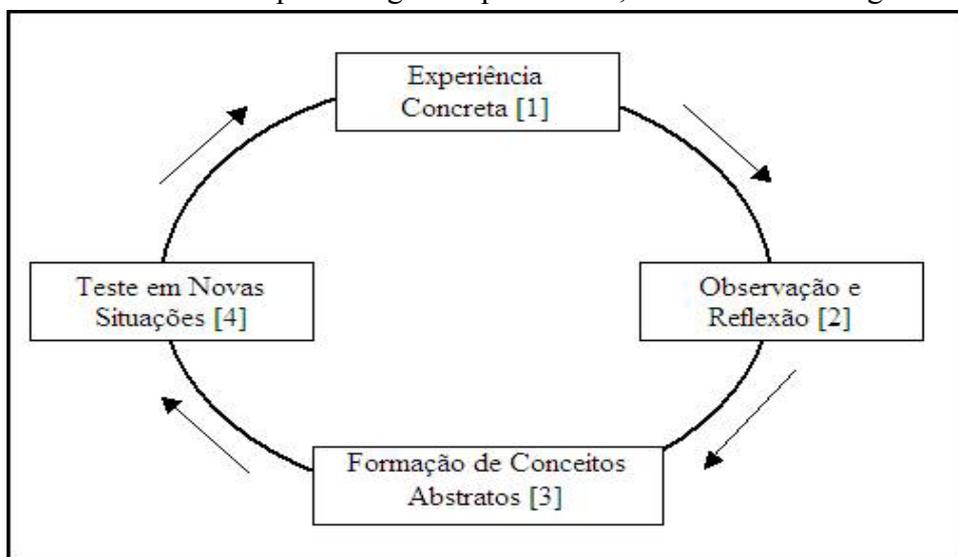


Figura 1 – Círculo da aprendizagem experimental. Extraído de *Experiential Learning Theory Bibliography*. Preparada por Alice Kolb and David Kolb e disponível no site <http://www.infed.org/biblio/b-explrn.htm>

Kolb e Fry (1975) argumentam que o ciclo de aprendizagem pode começar a qualquer um dos quatro pontos - e que, na verdade, deveria ser encarado como uma espiral contínua. Porém, sugere-se que o processo de aprendizagem comece freqüentemente com uma pessoa levando a cabo uma ação particular e vendo o efeito da ação (experiência concreta). Em seguida, o segundo passo é entender os efeitos do caso em particular, de forma que se a

mesma em ação fosse tomada e nas mesmas circunstâncias, poderia ser possível antecipar o que seguiria à tomada da ação (observação e reflexão). Neste padrão, o terceiro passo estaria entendendo o princípio geral sob o qual ocorreria a formação de conceitos abstratos. As generalizações acerca do evento podem envolver ações sobre uma variedade de circunstâncias, a fim de se obter experiências além do caso particular e sugerir um princípio geral.

O entendimento do princípio geral (teoria) não implica, nesta sucessão, uma habilidade para expressar o princípio em uma representação simbólica. Isto implica só a habilidade para ver uma conexão entre as ações e efeitos em cima de um alcance de circunstâncias. Quando o princípio geral é compreendido, o último passo, segundo o modelo de Kolb, é a sua aplicação por meio da ação em novas circunstâncias atendendo uma variedade de generalizações (teste em novas situações).

Em algumas representações da aprendizagem experimental, estes passos são representados como um movimento circular. Dois aspectos podem ser vistos como relevantes nesta teoria: o uso do concreto, experiências tipo “aqui-e-agora” para testar idéias; e o uso de feedback para mudar práticas e teorias.

Na seqüência de suas pesquisas, Kolb junta-se a Dewey para enfatizar o desenvolvimento natural do exercício, realizando estudos com Piaget visando uma avaliação do desenvolvimento cognitivo. Ele deu esse nome ao seu modelo para enfatizar os vínculos existentes entre os estudos de Dewey, Lewin e Piaget, buscando acentuar o papel que a experiência provoca na aprendizagem, objetivando desta forma distinguir o seu modelo das teorias cognitivas do processo de aprendizagem.

Kolb e Fry (1975: 35-6) argumentam que a aprendizagem efetiva requer o domínio de quatro habilidades diferentes (como apresentado em cada extremidade do seu modelo): habilidades de experiência concretas, habilidades de observação reflexivas, habilidades de conceitualizações abstratas e habilidades de experimentação ativas. Poucas pessoas podem se reunir todos os elementos do modelo e aproximar-se do “ideal”. Assim, eles sugerem a concentração de esforços no sentido de um dos elementos de cada dimensão.

Como resultado, eles desenvolveram um inventário de estilo de aprendizagem que foi projetado para colocar as pessoas em uma linha entre experiência concreta e a formação de conceitos abstratos; e entre a experimentação ativa e a observação reflexiva. Com base nas características de cada aluno, Kolb identificou quatro grupos de estudantes: os divergentes, os assimiladores, os convergentes e os acomodadores.

Estes estilos de aprendizagem estão intimamente ligados às características de aprendizagem dos alunos, possibilitando uma descrição de habilidades que pode direcionar a atuação do instrutor/professor durante o processo de ensino e aprendizagem. Segundo os estudos posteriores realizados, com a aplicação do modelo de Kolb, foi possível determinar as áreas que estariam ligadas aos estilos e às características de aprendizagem. Um resumo dos estilos e características de aprendizagem, com a descrição das habilidades e a ligação com a possível ocupação de cada um dos estilos está apresentada na Tabela 1:

Tabela 1 –Estilos de Aprendizagem de Kolb e Fry. TENNANT (1997)

| Estilo de Aprendizagem | Características de aprendizagem | Descrição das habilidades | Ocupação/ Característica |
|------------------------|--|---|--|
| Convergente | Conceitualização Abstrata + Experimentação Ativa | - Forte na aplicação prática das idéias; - Pode focar-se na razão dedutiva de problemas; - Não emotivo; - Possui interesses bem definidos. | Ciências Exatas (hard sciences) |
| Divergente | Experiência Concreta + Observação Reflexiva | - Forte habilidade imaginativa; - Muito bom na generalização das idéias e consegue enxergar as coisas sob diferentes perspectivas - Interessado em pessoas; - Amplo interesse cultural | Aconselhamento pessoal Desenvolvimento Organizacional |
| Assimilador | Conceitualização Abstrata + Observação Reflexiva | - Forte habilidade para a criação de modelos teóricos; - Sobressai-se no raciocínio analítico; - Preocupa-se mais com conceitos abstratos do que com pessoas; | Pesquisa e Planejamento |
| Acomodador | Experiência Concreta + Experimentação Ativa | - Grande força para realizar coisas; - Mais do que um apostador de risco; - Reage imediatamente quando exigido; - Resolve os problemas intuitivamente. | Marketing e Vendas |

Os indivíduos que possuem característica “divergente” partem da experiência concreta, e a transformam por meio de observação reflexiva. Possuem grande habilidade imaginativa, gostam de ver a situação sob diversas óticas. Aqueles denominados de “assimiladores” realizam a experiência a partir de uma contextualização abstrata e a transformam por meio da observação reflexiva. Possuem a habilidade de criar modelos teóricos, e não são muito preocupados com a utilidade prática de suas teorias, mas sim com a teoria em si.

Os denominados “convergentes” realizam a experiência a partir de uma contextualização abstrata, a conceitualizam e a transformam por meio de experimentação ativa. São exatamente o oposto dos divergentes. Finalmente, os “acomodadores” são aqueles que, partem da experiência concreta, e a transformam por meio de experimentação ativa. Seu foco é fazer coisas e ter novas experiências. Assumem riscos e são adaptativos a novas circunstâncias. Frequentemente se utilizam do método de tentativa e erro para resolver problemas. São o oposto dos assimiladores.

Através do modelo proposto por Kolb e Fry (1975), tornou-se possível determinar os modelos de estilos de aprendizagem. Um ponto positivo deste modelo é que ele não se limita apenas a buscar o potencial do aluno para uma única dimensão, como a inteligência, mas

produz ângulos que permitem avaliar as aptidões dos alunos, de acordo com as suas próprias características de aprendizagem. O modelo fornece, também, informações adicionais que permitem avaliar a existência de pontos fortes e pontos fracos associados a cada estilo de aprendizagem específico.

A aplicação do modelo proposto por Kolb foi realizada por diversos pesquisadores, entre os quais se destacam alguns que apresentam relação com o objetivo proposto no presente trabalho. O trabalho de Baldwin e Reckers (1984) demonstrou que, através da detecção dos estilos de aprendizagem dos alunos do curso de contabilidade, foi possível gerar informações úteis para que alunos e professores compreendessem os diferentes processos cognitivos no aprendizado de contabilidade.

O trabalho de Cezair (2003) buscou verificar se havia relações entre os estilos de aprendizagem dos alunos do curso de contabilidade e as metodologias de estudo adotadas. Também buscou verificar se havia diferenças significativas estatisticamente entre os alunos, levando-se em consideração o período no qual o aluno estava matriculado, o gênero e a raça dos estudantes. Os resultados, em sua maioria, conduziram o pesquisador para a conclusão de que não há diferenças significativas utilizando-se as variáveis escolhidas.

Como se pode observar, o principal objetivo na realização de pesquisas utilizando-se do teste proposto pelo modelo de Kolb é o direcionamento dos esforços de professores, visando uma melhor adequação entre a forma pela qual o professor busca transmitir seus conhecimentos e a forma pela qual os alunos tendem a assimilar estes conhecimentos.

5. Descrição de Aplicação dos questionários e apresentação dos resultados

A aplicação do questionário, com a finalidade de levantar dados e informações para a pesquisa, foi realizada junto aos alunos de uma instituição de ensino superior pública do Paraná.

Os questionários foram aplicados no mês de Novembro de 2006 e Junho de 2007, para os alunos que estavam cursando a terceira série, totalizando uma amostra total de 179 alunos respondentes.

O questionário apresentado no anexo 1 foi distribuído para todos os alunos presentes no dia de aplicação do questionário, aos quais foram dadas as seguintes instruções:

1. Os formulários não necessitavam de identificação. A primeira parte correspondia à caracterização do aluno respondente;
2. Na segunda parte do questionário, o aluno deveria indicar no formulário apresentado no anexo 1, no tempo de 15 minutos, sua preferência dentre as expressões transcritas em cada linha (grupo);
2. As respostas deveriam respeitar a ordem de preferência em que o número “4” significasse a maior preferência e o número “1” a menor;
3. Todas as linhas (grupos) deveriam possuir, respectivamente, as opções de preferência 1, 2, 3 e 4;
4. Nenhuma linha poderia estar sem resposta ou com opção de preferência repetida;

O formulário utilizado foi uma adaptação do teste "Learning Styles" de David Kolb, que consta no livro "*Estude e Aprenda - Prepare-se para a Vida Profissional*", de Alexander Berndt e Anna Mathilde Nagelschmidt, Editora Ad Homines.

Após a aplicação dos testes, todos os resultados foram transcritos para planilhas do aplicativo @MSExcel, com o objetivo de sistematizar os dados e facilitar a sua utilização por intermédio dos recursos estatísticos disponíveis. Para a identificação dos estilos de

aprendizagem, é necessário efetuar o somatório de cada coluna, apenas os pontos correspondentes às linhas indicadas:

Coluna A EXPERIÊNCIA CONCRETA
Somatório das linhas 2, 3, 4, 5, 7 e 8.

Coluna B OBSERVAÇÃO REFLEXIVA
Somatório das linhas 1, 3, 6, 7, 8 e 9.

Coluna C CONCEITUAÇÃO ABSTRATA
Somatório das linhas 2, 3, 4, 5, 8 e 9.

Coluna D EXPERIMENTAÇÃO ATIVA
Somatório das linhas 1, 3, 6, 7, 8 e 9.

Os totais vão do mínimo de 6 ao máximo de 24 pontos. A coluna de maior valor será a sua forma preferida de aprender. Em contrapartida, a de menor valor será a menos preferida. O estilo de aprendizagem do aluno será determinado pela maior pontuação obtida dentre os somatórios das colunas A, B, C e D. Os totais vão do mínimo de 6 ao máximo de 24 pontos. A coluna de maior valor será a sua forma preferida de aprender. Em contrapartida, a de menor valor será a menos preferida. Como exemplo, um aluno apresentou os seguintes somatórios. 11, 13, 16 e 20 para as colunas A, B, C e D, respectivamente. Assim, o seu estilo de aprendizagem dominante é o da coluna “D”, ou, “Experimentação Ativa”.

O sistema mais usado para a determinação dos estilos de aprendizagem é denominado sistema representacional principal, primário, ou preferencial. As suas definições e características são as seguintes:

Experiência Concreta: Para aprender, o indivíduo tem de vivenciar e se envolver em situações reais.

Características: valoriza realidades complexas e decide intuitivamente.

Observação Reflexiva: O indivíduo é um observador, e o que mais importa é refletir sobre o que está vendo.

Características: paciente, valoriza a imparcialidade, busca o significado de idéias e situações.

Conceituação Abstrata: o mais importante para o indivíduo é o pensamento, que utiliza para construir esquemas, modelos e teorias.

Características: o indivíduo é sistemático e disciplinado.

Experimentação Ativa: O indivíduo toma a iniciativa para ver como as coisas funcionam.

Características: impaciente, gosta de ver resultados, influenciar pessoas e mudar situações.

Baseados nestes conceitos e nestas características, após a coletada dos dados, os mesmos foram tabulados, preparados e submetidos ao *software* estatístico *SPSS – Statistical Package for the Social Sciences*, versão 13.0.

5.1 Detalhamento dos Resultados

Através da utilização do método a Análise de Correspondência, ocorreu o fornecimento dos mapas perceptuais, que auxiliam na visualização das associações existentes entre as disciplinas de preferência dos alunos e os estilos de aprendizagem, presentes na amostra de alunos pesquisados.

O mapa perceptual da figura 2 apresenta dos dados referentes às associações na amostra pesquisada entre os estilos de aprendizagem e as disciplinas apontadas como de preferência dos alunos.

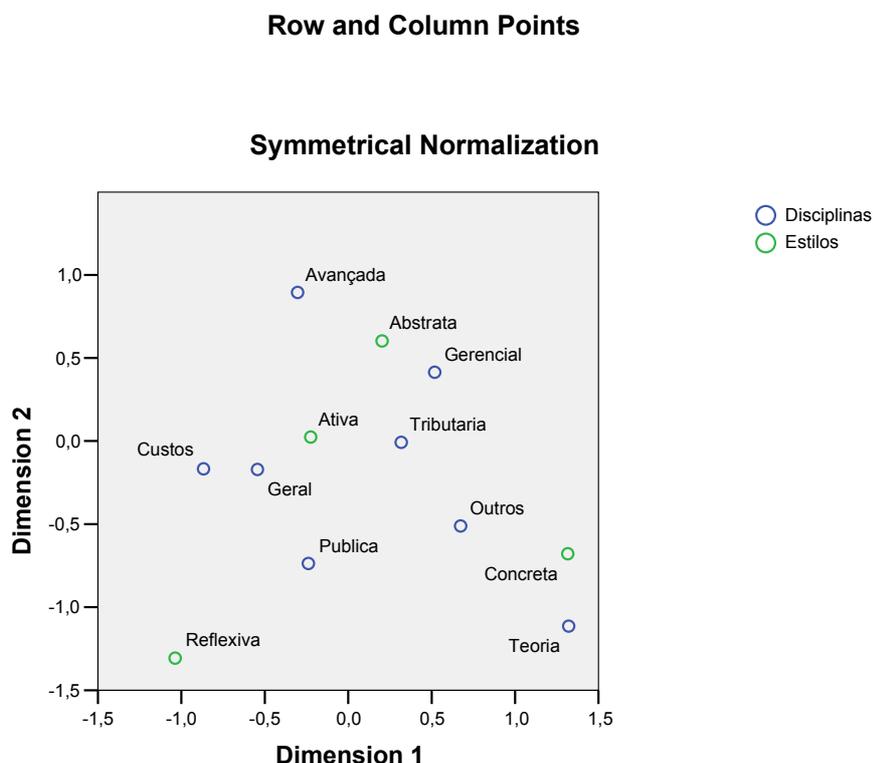


Figura 2: Mapa perceptual de associações entre disciplinas e estilos de aprendizagem

Tomando-se por base a técnica de análise de correspondência, onde os itens que apresentam maior similaridade ou associação apresentam-se mais próximos no mapa perceptual, pode-se observar que os alunos que preferem Contabilidade Gerencial tem maior associação com o estilo de aprendizagem Conceituação Abstrata, que representam os indivíduos que acham mais importante o pensamento, utilizando-o para construir esquemas, modelos e teorias.

Já para os alunos que apresentam preferência por Contabilidade de Custos, a Experimentação Ativa é a que apresenta maior associação, sendo ela presente em indivíduos que tomam a iniciativa para ver como as coisas funcionam. Não há, portanto, o mesmo estilo de aprendizagem associado à Contabilidade Gerencial e à Contabilidade de Custos, o que demonstra que, embora sejam disciplinas muitas vezes consideradas como similares, apresentam uma preferência bem distinta por parte dos discentes, quando analisado sob a ótica dos estilos de aprendizagem.

Os resultados apurados apontam para a possibilidade de que a disciplina preferida pode estar diretamente ligada ao Estilo de Aprendizagem que o aluno possui, pois aquelas disciplinas que podem ter mais fácil assimilação de conteúdos tendem a se tornar as disciplinas de maior preferência.

6. Conclusões

Com base nos resultados obtidos através do levantamento realizado, mediante a análise dos dados obtidos através da aplicação do teste de Kolb, na amostra de alunos da terceira série do curso de graduação em Ciências Contábeis de uma instituição de ensino superior pública do estado do Paraná, chegou-se à conclusão de que, para os alunos desta amostra, os estilos de aprendizagem para os alunos que preferem Contabilidade de Custos é diferente daqueles que preferem Contabilidade Gerencial.

Através dos resultados analisados, sugere-se a existência de diferenças significativas entre os alunos que apresentam preferência por uma ou outra disciplina, recomendando-se estudos posteriores com o intuito de apurar os motivos e propor estratégias de ensino adequadas a cada uma das disciplinas.

7.REFERÊNCIAS:

BALDWIN, Bruce A., RECKERS, Philip M.J. Exploring the Role of Learning Style Research in Accounting Education Policy. *In Journal of Accounting Education*. Vol 2, nº 2, Fall, 1984.

BERNDT, Alexander e NAGELSCHMIDT, Anna Mathilde. *Estude e Aprenda - prepare-se para a vida profissional*. São Paulo: Ad Homines, 1997.

CEZAI, Joan A., An Exploratory Study of the Learning Styles of Undergraduate Students and the Relationship Between Learning Style, Gender, Race and Student Course Achievement in Selected Accounting Courses. Dissertation. University of Sarasota, Florida, June, 2003.

CLAXTON, Charles S., MURRELL, Patricia H. – *Learning Styles: Implications for Improving Practices* – ASHE-ERIC Higher Education Report no.4, 1987

HAIR, Joseph F., Jr., ANDERSON, Rolph E., TATHAN, Ronald L., BLACK, Willian C. **Análise Multivariada de Dados**. 5ª Edição. Porto Alegre : Bookman, 2005

KOLB. D. A.;FRY, R. (1975) 'Toward an applied theory of experiential learning;', in C. Cooper (ed.) *Theories of Group Process*, London: John Wiley.

SMITH, M. K. (2001) David A. Kolb on experiential learning, *the encyclopedia of informal education*, Disponível em <<http://www.infed.org/biblio/b-explrn.htm>> Acesso em : 18/12/2006

TENNANT, M. *Psychology and Adult Learning* 2e, London: 1997. Routledge.

PARTE 2

TESTE DE APRENDIZAGEM

Siga o passo-a-passo:

Dentre as quatro palavras de cada linha, identifique com números de 1 a 4, por grau de preferência (4 indica a maior afinidade), aquelas que mais se identificam com o seu modo preferido de aprender.

Atenção: não há resposta certa ou errada.

| | COLUNA A | COLUNA B | COLUNA C | COLUNA D |
|---------|--|---|--|---|
| Grupo 1 | <input type="checkbox"/> distinguir | <input type="checkbox"/> tentar | <input type="checkbox"/> envolver | <input type="checkbox"/> praticar |
| Grupo 2 | <input type="checkbox"/> ser receptivo | <input type="checkbox"/> ser relevante | <input type="checkbox"/> ser analítico | <input type="checkbox"/> ser imparcial |
| Grupo 3 | <input type="checkbox"/> sentir | <input type="checkbox"/> observar | <input type="checkbox"/> pensar | <input type="checkbox"/> fazer |
| Grupo 4 | <input type="checkbox"/> aceitar | <input type="checkbox"/> arriscar | <input type="checkbox"/> avaliar | <input type="checkbox"/> prestar atenção |
| Grupo 5 | <input type="checkbox"/> usar a intuição | <input type="checkbox"/> ser produtivo | <input type="checkbox"/> usar a lógica | <input type="checkbox"/> ser questionador |
| Grupo 6 | <input type="checkbox"/> ser abstrato | <input type="checkbox"/> ser observador | <input type="checkbox"/> ser concreto | <input type="checkbox"/> ser ativo |
| Grupo 7 | <input type="checkbox"/> orientar-se para o presente | <input type="checkbox"/> ser reflexivo | <input type="checkbox"/> orientar-se para o futuro | <input type="checkbox"/> pôr em prática |
| Grupo 8 | <input type="checkbox"/> expor-se a experiências | <input type="checkbox"/> observar | <input type="checkbox"/> conceitualizar | <input type="checkbox"/> experimentar |
| Grupo 9 | <input type="checkbox"/> trabalhar em ritmo intenso | <input type="checkbox"/> ser reservado | <input type="checkbox"/> ser racional | <input type="checkbox"/> trabalhar de forma responsável |
