

Área temática: Ensino da Administração

Título: Nível de percepção dos alunos graduados em administração relacionado às alterações curriculares em uma Universidade Estadual

AUTORES

JOSÉ RENATO KITAHARA

Universidade de São Paulo

jrenatok@uol.com.br

MARIA APARECIDA GOUVÊA

Universidade de São Paulo

magouvea@usp.br

LIÉGE MARIEL PETRONI

Universidade de São Paulo

petroni@usp.br

VICENTE LENTINI PLATULLO

Universidade de São Paulo

vplentini@uol.com.br

Resumo

A adequação do conteúdo programático dos cursos de administração visando a formação de profissionais intelectualmente preparados e também competitivos no mercado profissional é uma questão tratada continuamente pelas universidades. Esse trabalho analisa estatisticamente se as modificações curriculares disciplinares ocorridas no curso de administração de uma universidade estadual, entre 1980 e 2004, foram percebidas pelos graduados. Na pesquisa de opinião via internet, graduados já inseridos no mercado de trabalho, em diversos setores da economia, auto-avaliaram sua percepção se o conhecimento adquirido no curso são adequados às necessidades do exercício profissional. Estão sendo considerados como fatores intervenientes do modelo, o setor da economia onde o graduado atua, o ano de conclusão do curso e a idade nesse mesmo instante. A interpretação dos dados utilizará as técnicas estatísticas multivariadas de Análise de Correspondência e de Regressão Logística Multinomial. A análise cobriu 26 diferentes tipos de “Conhecimentos Acadêmicos”, relacionados às diversas disciplinas oferecidas no curso e a amostra está constituída por 212 casos.

Abstract

The adequacy of the content of the administration courses aiming the formation of intellectually prepared and also competitive professionals in the market is a question treated continuously by universities. This work analyzes statistically if the curricular modifications occurred in the course of administration of a state university, between 1980 and 2004, had been perceived by the graduated ones. In the opinion research using Internet, graduated already inserted the work market, in diverse sectors of the economy, auto-evaluated themselves on perception if the knowledge acquired in the course is adequate to the necessities of the professional exercise. They are being considered as intervening factors of the model, the sector of the economy where the graduated one acts, the year of conclusion of the course and the age in that moment. The interpretation of the data will use the multivariate statistical techniques of Analysis of Correspondence and Logistic Regression Multinomial.

The analysis covered 26 different types of “Academic Knowledge”, related to the diverse disciplines offered in the course and the sample is constituted by 212 cases.

Palavras-chave: Currículo, Ensino da Administração, Modelos Multivariados.

Introdução

O curso de administração possui pronunciado “prático”. Enquadrado pelo Conselho de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) dentro do conceito de “ciência social aplicada”, apresenta-se na efetiva aplicação dos saberes no cotidiano das organizações como sendo esta uma de suas principais vertentes. Apesar disso, frequentemente, as instituições de ensino superior que ensinam administração têm sido alvo de críticas sobre a adequação de seus currículos às necessidades do mercado de trabalho enquanto que, as empresas constantemente criticam o aspecto excessivamente acadêmico e teórico dos conteúdos apresentados.

A partir da análise da grade curricular ofertada por uma instituição de ensino superior em administração do Estado de São Paulo, este artigo apresenta um estudo exploratório objetivando identificar a percepção dos alunos relacionada ao conteúdo recebido e se o mesmo é abrangente e versátil para a criação de conhecimento e de competência que permitam o exercício profissional de forma adequada às expectativas do mercado global.

Referencial Teórico

Para compreender as críticas que surgem aos conteúdos ministrados nos cursos de administração, é importante retomar o momento histórico do surgimento dos primeiros programas no Brasil. A regulamentação da profissão de Administrador ocorreu por meio da Lei número 4.769, em 09 de setembro de 1965. Com esta Lei, o acesso ao mercado profissional ficou restritivo aos portadores de títulos expedidos pelo sistema universitário, tendo dois cursos como marcos importantes: o da Universidade de São Paulo e o da Fundação Getúlio Vargas. Segundo Andrade e Amboni (2005), o surgimento da FGV e da FEA/USP marcam o ensino e a pesquisa de temas econômicos e administrativos no Brasil, contribuindo para o processo de desenvolvimento econômico do país. Desta forma, passam a ocupar uma posição dominante no campo das instituições de ensino em administração, assim como de referência do posterior desenvolvimento destes cursos. Esses autores ressaltam ainda a importância da formação de pessoal especializado para a planificação de mudanças e criação de centros de investigação fornecendo o suporte às questões econômico-administrativas, em uma sociedade que passava por um estágio de consolidação da industrialização. Segundo esta visão, tratava-se de formar, a partir do sistema escolar, um administrador profissional apto para atender o processo de industrialização do país. O aumento dos cursos de ensino superior e, em especial, o de administração, é fruto da relação que existe, de forma orgânica, entre essa expansão e o tipo de desenvolvimento econômico adotado pós 1963, centrado em uma tendência policêntrica, no que tange a entrada de empresas multinacionais e/ou transnacionais.

O currículo base de administração ficou praticamente inalterado desde então, seguindo as décadas de 70 e 80 incólumes. Mudanças pontuais surgiram apenas a partir de 1995, com a publicação da Lei número 9.131, de 24 de novembro de 1995, em que se pregava a reformulação das diretrizes básicas da educação, uma vez que as instituições de ensino superior passam a ter possibilidades de alterações de maior envergadura. Essas diretrizes vêm substituir os currículos mínimos desses cursos que estabelecem diferentes patamares entre inúmeros cursos de várias instituições, implicando em elevado detalhamento das disciplinas e suas respectivas cargas horárias. O detalhamento dos currículos mínimos profissionalizantes,

rigidamente concebidos na norma, inibia as instituições no sentido de inovar seus projetos pedagógicos não mais permitindo assim, o chamado alcance da qualidade desejada segundo a sua contextualização no espaço e tempo. Ao contrário, inibiam a inovação e a diversificação na preparação ou formação do profissional apto para a adaptabilidade. Em outras palavras, o sistema se encontrava extremamente diversificado e ineficiente. Este momento de flexibilização da estrutura curricular foi captado por Moreira (2002), que fez o levantamento das mudanças que ocorreram nos currículos dos cursos de Administração da FEA/USP, quais foram as principais transformações e em que campos estas ocorreram. Ao final do seu trabalho, o autor concluiu que a faculdade de economia e administração da USP se empenhou em transformar os currículos por meio da abertura de algumas disciplinas e o fechamento de outras cadeiras.

Como pertencendo ao campo das ciências humanas aplicadas, o momento no qual o aluno egresso se depara com o mundo do trabalho e necessita se relacionar com ele de forma continuada, é aquele em que surgem os principais desafios sobre a mobilização dos “saberes”, dos talentos e competências humanas essenciais, ou “TCHE” (PLANTULLO, 2002), habilidades e atitudes obtidos no período de formação universitária. A prática profissional exige do egresso a mobilização de competências formadas de forma diacrônica, além de permitir de maneira mais clara a reflexão sobre a sua formação. Em pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Administração, em 1998, com 387 administradores de todo o Brasil, 49% avaliaram positivamente a formação universitária que haviam concluído, muito embora criticassem a formação universitária do administrador, enfatizando *“a formação prática insuficiente, a desatualização somada à superficialidade dos conteúdos transmitidos, a falta de sintonia entre o ensino e as necessidades do mercado, a ênfase na formação geral em detrimento da formação profissional e a ilusão de sucesso profissional fácil”*.

A partir desta contextualização teórica, o trabalho, vem trazer para a compreensão do fenômeno de estruturação do currículo do curso de Administração, a avaliação do egresso deste curso a partir do ano de 1980 até 2004.

Problema e Modelo de Pesquisa

O currículo universitário precisa se adequar às novas demandas de profissionais no mercado de trabalho devido as mudanças no aparecimento de novos setores, novas formas de emprego, novas tecnologias, na ideologia e na forma do pensamento que impactam a dinâmica cultural da sociedade. Diante desse cenário, o currículo da graduação de administração das universidades, em geral, tem sofrido alterações para se adequar às necessidades do mercado e para atender a visão de como os profissionais egressos estejam equipados para cumprir seu papel como profissional e também como cidadão. Em sua pesquisa Monteiro (2000) traduz o problema e a forma pelas quais as universidades estão reagindo, e em particular, de forma mais detalhada, a FEA-USP. O autor detalha essas alterações a partir de 1980 até 2000 e é sob esse cenário que este estudo pretende desenvolver o tema, tomando como base a Faculdade de Administração de uma Universidade Estadual Paulista (denominada nesta pesquisa de **FA**).

As questões de pesquisa são:

1. As alterações na grade curricular da graduação em administração da FA são percebidas pelos alunos egressos de 1980 à 2004 como tendo aplicabilidade no desempenho de suas atividades profissionais?

2. O nível de conhecimento adquirido é suficiente para atender as necessidades das empresas para o bom cumprimento das atividades profissionais?

3. Que fatores influenciam a percepção dos respondentes, quanto a aplicabilidade do currículo e sua suficiência no que tange as suas atividades profissionais?

O modelo de pesquisa desenvolvido pelos autores segue de acordo com a Figura 1:

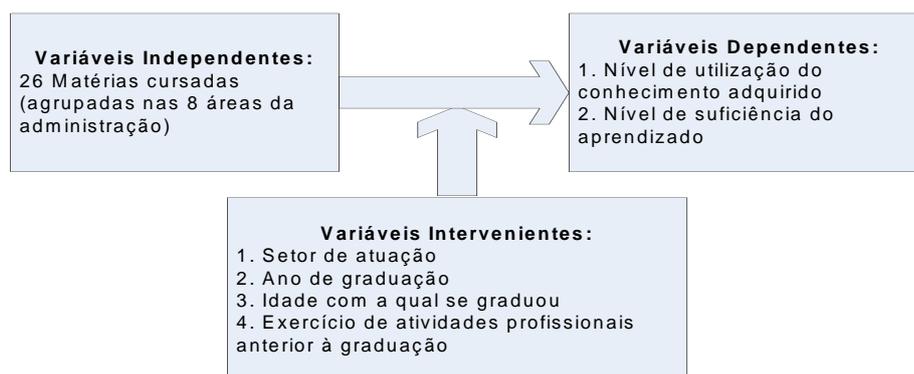


Figura 1 – Modelo de pesquisa

Como pode ser observado no modelo, pretende-se estudar em relação a 26 matérias, agrupadas em 8 áreas principais, a percepção sobre seu nível de utilização do conhecimento para as atividades práticas e o nível de suficiência do aprendizado para essas atividades, configurando as questões de pesquisa números 1 e 2. Será verificada, também, a influência das variáveis intervenientes sobre essa relação, configurando a questão de pesquisa 3

Metodologia da Pesquisa

Para a realização desta pesquisa, foram aplicados os métodos de Análise de Correspondência e a Regressão Logística Multinomial numa população de 2800 ex-alunos identificados nas informações fornecidas pela FA e pela Associação dos Ex-alunos. O método de Análise de Correspondência (AC), também conhecido como Mapeamento Perceptual, é um método estatístico que representa a interdependência de dados, que, por meio da representação gráfica, permite um entendimento visual do relacionamento entre as variáveis e seus respectivos atributos. Esse método também pode ser aplicado às variáveis quantitativas mediante transformação destas em variáveis do tipo categóricas. A variável Ano de Graduação neste artigo é um exemplo desse tipo de tratamento.

O Mapa Perceptual é a representação visual das percepções de objetos de um indivíduo representado em um sistema de coordenadas, podendo essa representação se referir a uma ou mais dimensões (eixos de representação). Obviamente, a representação em até 3 (três) dimensões permite uma visualização de cada um dos objetos nesse espaço. Contudo, o método não se limita a isto e pode utilizar “n” dimensões, formando um hiperplano, dependendo do processo em estudo. A melhor dimensão é definida a partir da análise dos chamados autovalores ou *eigenvalues*, também conhecidos como raízes latentes, representando a quantia de variância explicada por um fator, que irá ser devidamente colocada

nas dimensões selecionadas. É importante destacar que a representação escolhida somente altera a forma pela qual o analista “percebe” o fenômeno e, não o fenômeno em si. Encontrar a melhor conformação do modelo de análise permite que os resultados retratem efetivamente o fenômeno observado e de onde se possam extrair as conclusões corretas. Cada objeto tem uma posição no chamado mapa perceptual, refletindo a relativa similaridade ou preferência em relação a outros objetos, segundo as dimensões deste, isto é, dos objetos que estejam próximos dele e indicam esta similaridade entre estes objetos, frente a seus atributos correspondentes. Ao contrário, objetos afastados traduzem uma dissimilaridade entre eles. Uma questão básica é a definição dos objetos a serem avaliados. Os mapas perceptuais podem ser fortemente influenciados pela omissão ou inclusão de objetos inadequados. No caso presente, buscou-se um modelo simples com os vinte e seis “conhecimentos acadêmicos” vinculados às disciplinas da grade de Administração da FA agrupadas nas 8 (oito) áreas da administração *versus* as questões da pesquisa.

Em relação ao questionário aplicado, solicitou-se aos respondentes que manifestassem sua percepção quanto ao nível de utilização dos conhecimentos adquiridos, no curso, para o desenvolvimento de suas atividades profissionais, desde sua formatura. As opções de resposta foram apostas em uma escala do tipo Likert de 4 (quatro) níveis: Muito Pouco Utilizado (MPU), Pouco Utilizado (PU), Utilizado (U) ou Muito Utilizado (MU). A segunda questão tratou do nível de conhecimento adquirido ao longo do curso, quando exercitado nas suas atividades profissionais. As opções de resposta foram apostas em uma escala do tipo Likert de 4 (quatro) níveis: Discordo Plenamente (DP), Discordo (D), Concordo (C) ou Concordo Plenamente (CP). O questionário está apresentado no anexo 1.

Considerando que o estudo procura indícios de similaridades ou dissimilaridades, não será utilizada como variável de análise estatística a informação de “Experiência profissional anterior à formatura”, já que somente 6 casos em mais de 200, representando menos de 3% da amostra, não tiveram qualquer experiência profissional anterior e portanto não será útil na formulação do presente modelo, pois nessas condições ela se mostra sem significância estatística para o fenômeno em estudo.

Considerações sobre os dados da pesquisa

Para efeito da análise desses resultados, as classes originalmente existentes na Pesquisa de Opinião foram agrupadas para que a frequência de cada uma delas tenha presença mais equânime. O reagrupamento referente ao Ano de Graduação (GR_ANO) teve como característica a busca de quantidades equilibradas dos novos agrupamentos, sem contudo ter ocorrido a distorção referente a respondentes pertencentes ao mesmo agrupamento que tivessem sido expostos a um conjunto diferente de “conhecimentos acadêmicos”. Essa recodificação refletiu em uma melhora no nível de significância do poder discriminatório do modelo da Regressão Logística Multinomial. Os resultados estatísticos refletem somente a análise dos dados reagrupados. O banco de dados conta com 212 casos, com a distribuição conforme segue na tabela 1.

Ano graduação	Casos	Código da pesquisa de opinião (ANO_CL)	Código utilizado (GR_ANO)
80-92	20	1	1
93-98	18	2	1
1999	18	3	2
2000	16	4	2
2001	28	5	3
2002	33	6	4

2003	34	7	5
2004	45	8	6
Total	212		

Tabela 1 – Distribuição da Amostra por Ano de Graduação do respondente

A tabela 2 apresenta a distribuição dos setores econômicos e a codificação utilizada (GR_SE).

Setor	Casos	Código da pesquisa de opinião (SE)	Código utilizado (GR_SE)
Financeiro e Bancos	46	1	1
Comércio (atacado e varejo)	7	2	2
Ensino e/ou pesquisa acadêmica	13	3	3
Governo	12	4	3
Indústria	49	5	4
Instituições do 3º Setor	4	6	2
Serviços de Consultoria empresarial	29	7	2
Serviços de Telecomunicações	12	8	2
Tecnologia da informação e computação	15	9	2
Outro setor	25	10	3
Total	212		

Tabela 2 – Distribuição da Amostra por Setor de Atuação do respondente

A tabela 3 apresenta a distribuição por faixa etária e a codificação utilizada (GR_ID).

Faixa de idade ao graduar-se	Casos	Código da pesquisa de opinião (ID_CL)	Código utilizado (GR_ID)
19-21	27	1	1
22	55	2	2
23	41	3	3
24	38	4	4
25-26	22	5	5
>26	27	6	5
Total	210		

Tabela 3 – Distribuição da Amostra por Faixa de Idade ao graduar-se

O quadro 1 apresenta a codificação das áreas e respectivos “Conhecimentos Acadêmicos” utilizados.

Área	Código	“Conhecimento Acadêmico”	Código
Administração Geral	AG	Administração Geral	AG
		Empreendedorismo, Inovação e Competitividade	EIC
Gestão de Pessoas	ARH	Administração de Recursos Humanos	ARH
		Clima, cultura e poder nas organizações.	CCP
Finanças	FIN	Administração financeira	AF
		Orçamento empresarial	OE
		Mercados de Capitais	MC
Marketing	MKT	Marketing	MKT
		Comportamento do consumidor e do comprador	CCC
MQI	MQI	Informática	INF
		Matemática aplicada à Administração	MAA
		Pesquisa Operacional	PO
Produção	PROD	Estatística Aplicada	EA
		Administração da Produção e Operações	APO
		Administração de Materiais	AM
PNEE	PNEE	Qualidade e Produtividade	QP
		Economia de Empresas	EE

		Modelos de Negociação	MN
		Elaboração de Projetos	EP
		Política de Negócios	PN
Outras áreas	OUT	Direito	DIR
		Contabilidade	CTB
		Introdução à Economia	IE
		Sociologia	SOC
		Psicologia	PSI
		Filosofia	FIL

Quadro 1 – Codificações utilizadas nas estatísticas – “Conhecimentos Acadêmicos” e Áreas

O quadro 2 apresenta a codificação dos setores, ano de graduação e faixa etária utilizados.

Setores de Atuação			Classes de Ano de Graduação		Classe de idade ao graduar-se	
1	FB	Financeiro e Bancos	1	80-98	1	19 à 21 anos
2	SVC	Serviços	2	93-98	2	22 anos
3	IND	Indústria	3	2001	3	23 anos
4	OS	Outros setores	4	2002	4	24 anos
			5	2003	5	> 24 anos
			6	2004		

Quadro 2 – Codificações utilizadas nas estatísticas – Setores, Ano de Graduação e Idade

Análise Parte 1: Análise de Correspondência

Na primeira parte da análise são analisadas as respostas buscando identificar se existe ou não similaridade entre as alternativas correspondentes de ambas perguntas da pesquisa e, para tal, será utilizada a técnica da Análise de Correspondência que apresenta de forma gráfica de fácil percepção, uma vez que procura vislumbrar se cada alternativa de resposta tem ou não alguma relação entre as duas perguntas da pesquisa. Cada gráfico apresenta a análise de um determinado tópico de conhecimento (talentos e competências humanas essenciais, PLANTULLO, 2001; p.3-56). Os resultados que se seguem buscam apresentar as diferenças e similaridades entre as respostas das duas questões da pesquisa, sem que se diferencie o setor de atuação e o ano de graduação dos respondentes. Cada ponto indica uma das alternativas de cada uma das perguntas 1 e 2 para cada “conhecimento acadêmico”. Quanto mais os pontos estão próximos, maior a similaridade entre as respectivas alternativas. De modo geral, nota-se que as alternativas estão ou deveriam estar próximas aos pares correspondentes, isto é, 1 com 1, 2 com 2 e, assim sucessivamente.

Os “conhecimentos acadêmicos” em que se percebe uma maior similaridade entre as alternativas correspondentes das duas questões da pesquisa são: AF- Administração financeira, OE- Orçamento empresarial, MAA-Matemática aplicada à Administração, PO- Pesquisa Operacional, PN- Política de Negócios, CTB- Contabilidade e IE- Introdução à Economia. Isso pode ser uma evidência que esse “conhecimento acadêmico” é percebido em termos de importância, tanto em “teoria”, quanto em “prática”, de forma proporcional ou seja, quanto mais o aluno tem a necessidade de utilizar o “conhecimento acadêmico”, tanto mais se sente competente ao fazê-lo. Por esta análise percebe-se que a condução estratégica aparenta estar sintonizada e adequada frente ao mercado competitivo. Na figura 2 estão dois dos gráficos relativos a esses “conhecimentos acadêmicos”, como exemplo da análise.

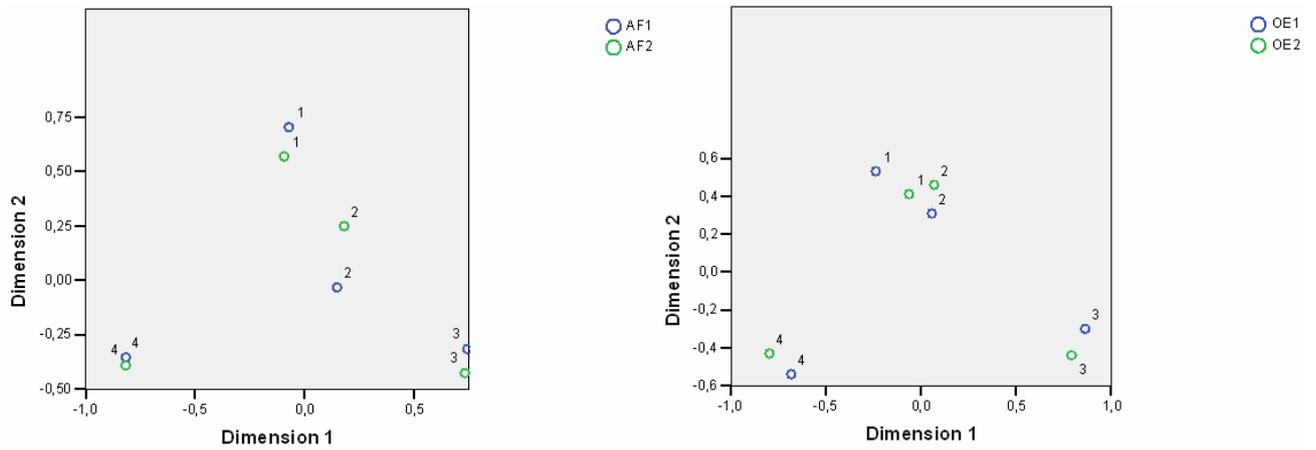


Figura 2 – Mapas Perceptuais dos “conhecimentos acadêmicos” AF e OE

Os “conhecimentos acadêmicos” AG-Administração Geral, ARH-Administração de Recursos Humanos, CCP-Clima, cultura e poder nas organizações, MC-Mercados de Capitais, MKT-Marketing, CCC-Comportamento do consumidor e do comprador, INF-Informática, AM-Administração de Materiais, EE-Economia de Empresas, MN-Modelos de Negociação, EP-Elaboração de Projetos, DIR-Direito, SOC-Sociologia, PSI-Psicologia e FIL-Filosofia apresentam similaridade entre as alternativas correspondentes das respostas (“par casado”) referentes a “teoria” e “prática” e detêm alguma variação, em que as distâncias entre os pontos indicam maior ou menor similaridade, mas permitem perceber com clareza a respectiva correspondência. Por essa análise percebe-se que a condução estratégica também aparenta estar sintonizada e adequada frente ao mercado competitivo nesses casos, mas que existe uma boa oportunidade para diagnosticar as razões que possam estar diferenciando as abordagens desses “conhecimentos acadêmicos” frente as do grupo anterior. Na figura 3 estão dois dos gráficos relativos a esses “conhecimentos acadêmicos”, como exemplo da análise.

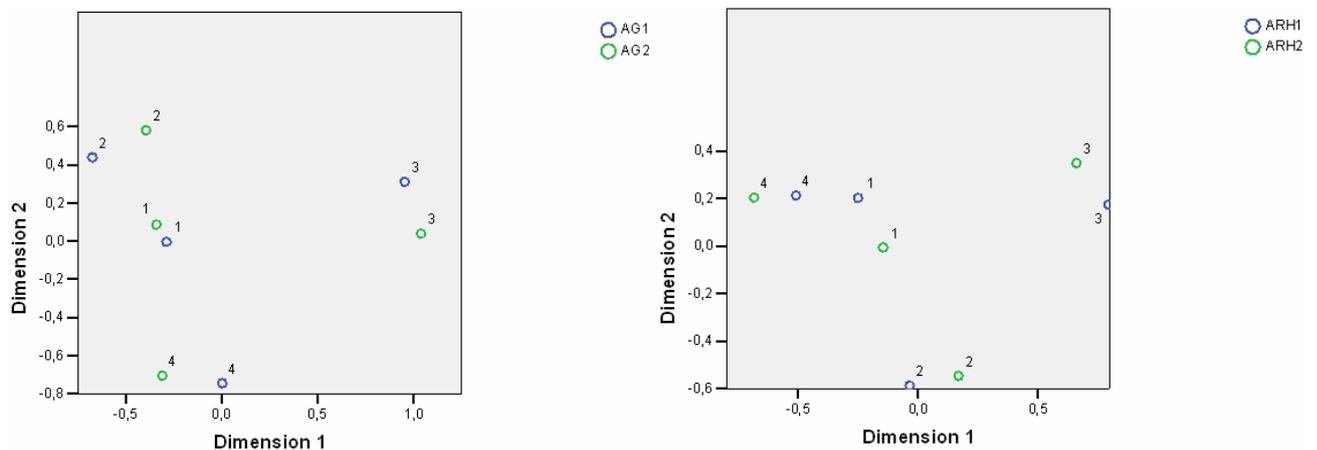


Figura 3 – Mapas Perceptuais dos “conhecimentos acadêmicos” AG e ARH

Por outro lado, os “conhecimentos acadêmicos” em que as alternativas correspondentes não se apresentaram totalmente “casadas” são: EIC-Empreendedorismo, Inovação e Competitividade, EA-Estatística Aplicada, APO-Administração da Produção e Operações e QP-Qualidade e Produtividade. Na figura 4 estão os gráficos relativos a esses “conhecimentos acadêmicos”.

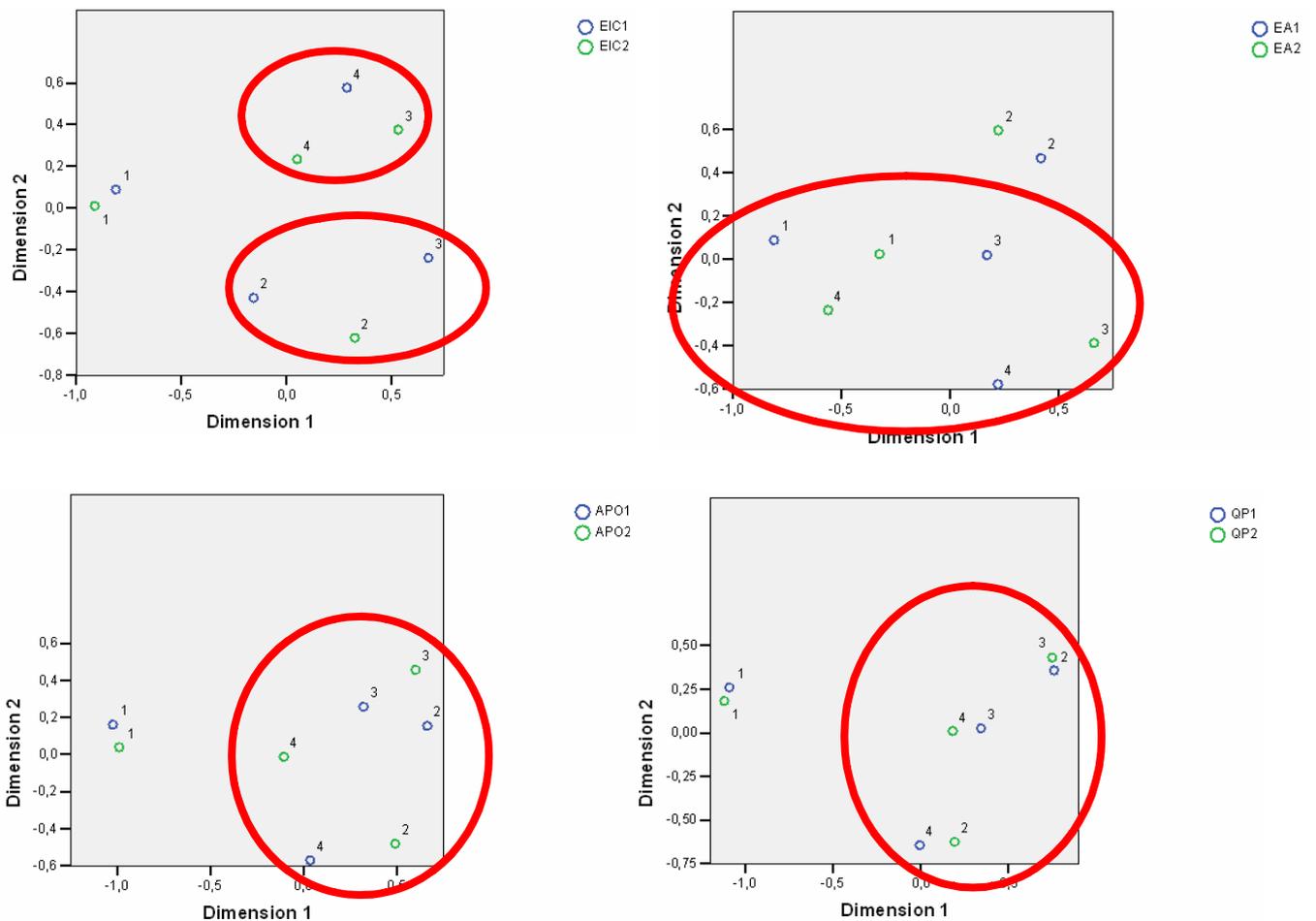


Figura 4 – Mapas Perceptuais dos “conhecimentos acadêmicos” EIC, EA, APO e QP

Em relação à disciplina EIC-Empreendedorismo, Inovação e Competitividade, contrariamente ao observado até agora, os respondentes que utilizam os “conhecimentos acadêmicos” estão alocados no mesmo grupo daqueles que os utilizam pouco e discordam terem adquirido competência (área demarcada inferior). Ainda, no mesmo grupo dos respondentes que utilizam muito o conceito e semelhantemente aos “conhecimentos acadêmicos” anteriores, concordam plenamente terem adquirido competência. Também se incluem aqueles que somente concordam (área delimitada superior), isso é, a percepção de que o “conhecimento acadêmico” transmitido e a competência adquirida divergem, um comportamento diferente dos “conhecimentos acadêmicos” anteriores, onde existia uma proporcionalidade semelhante entre uso e competência.

Quanto a disciplina EA-Estatística Aplicada, somente o par 2 apresenta comportamento semelhante aos “conhecimentos acadêmicos” até agora analisados, entretanto, o mapa perceptual se mostra muito confuso em relação às demais respostas que aparentemente formariam um único grupo. Nessas condições, excetuando aqueles respondentes que utilizam pouco esse conceito e, portanto poderiam não ter muita competência na aplicação dos “conhecimentos acadêmicos”, os demais estão bastante confusos, seja em perceber a utilidade profissional do conceito, seja na própria capacidade de operacionalizar esse conhecimento.

APO: Administração da Produção e Operações e QP: Qualidade e Produtividade: têm comportamentos semelhantes ao do “conhecimento acadêmico” Estatística Aplicada, porém a coerência se dá no par 1 onde o respondente utiliza muito pouco esse conceito e também não

tem competência para uso dos conceitos na prática. Nessas condições, excetuando aqueles respondentes que utilizam muito pouco e portanto poderiam não ter competência na aplicação dos “conhecimentos acadêmicos”, os demais estão bastante confusos seja em perceber a utilidade profissional do conceito, seja na própria capacidade de operacionalizar esse conhecimento.

Análise Parte 2: Regressão Logística Multinomial

O objetivo da análise utilizando a técnica de Regressão Logística Multinomial é avaliar quais são os fatores que podem explicar as diferenças de opinião dos respondentes do curso de Administração da FA no período de 1980 à 2004, em relação às suas percepções relacionadas à competência adquirida na formação acadêmica e que é demandada pelas suas atividades profissionais. A análise busca identificar quais são os fatores que discriminam a percepção dos alunos e se o nível de conhecimento adquirido em aula foi suficiente para o desempenho adequado de suas atividades profissionais. Essa variável é categorizada nas opções de Discordo Plenamente, Discordo, Concordo e Concordo Plenamente. As variáveis independentes, todas nominais ou ordinais, serão analisadas como discriminadoras ou não dessa opinião e são as seguintes: o Setor de Atuação, o Ano de Formatura e a Idade do Aluno no ano de conclusão do curso.

A técnica foi selecionada pois atende os requisitos técnicos estatísticos adequados ao tipo de resultado que fornece (discriminação) e do tipo das variáveis dependente e independentes categóricas escolhidas (nominais e ordinais). Cada um dos 26 “conhecimentos acadêmicos” serão analisados individualmente de modo a determinar quais são os fatores relevantes (variáveis independentes) que explicam a percepção do respondente.

No caso, a Pergunta 2 de um determinado “conhecimento acadêmico” da pesquisa é a variável dependente. As variáveis independentes são: a Pergunta 1 desse mesmo conceito aplicado na pesquisa, o Setor de atuação profissional à época da pesquisa, o Ano de graduação e a Idade com a qual o aluno se formou. A análise irá considerar dois aspectos: a significância da aderência do modelo aos dados amostrais e em seguida, as relações de dependência da variável dependente sobre as independentes.

Análise do ajuste do modelo aos dados amostrais

Cada respondente informou sua opinião quanto à competência adquirida em aula para o desenvolvimento de suas atividades profissionais referente a cada um dos 26 “conhecimentos acadêmicos” da pesquisa. A análise de regressão logística multivariada pretende determinar os perfis de profissionais para cada uma das opções de opinião da pesquisa comparando o comportamento do modelo aos valores resultantes da pesquisa de opinião.

A hipótese H_0 do teste Likelihood Ratio é que o valor de -2Log Likelihood inicial ($-2LL$) é igual ao $-2LL$ do modelo final, o que significa que as constantes dos fatores da regressão são zero e, portanto as variáveis não são relevantes para explicar o fenômeno. Ao executar um teste Chi-Square entre o $-2LL$ e o $-2LL$ final, valores de Sig menores que 0,05 permitem rejeitar H_0 e se considerar que o modelo final é diferente do NULO (inicial) e que o modelo final explica o fenômeno. No caso da variável AG-Administração Geral, o Sig é igual a 0,01 e se rejeita H_0 . Por meio do teste Chi-Square é verificado se o modelo se ajusta adequadamente aos dados. São utilizados dois testes de escala de dispersão. O *Deviance* que estima utilizando a função de desvio (likelihood-ratio Chi-Sqr) enquanto o de Pearson utiliza a estatística Chi-Square de Pearson. Se a quantidade de graus de liberdade for maior que zero e o Sig for maior que 0,05, não se rejeita H_0 , e se considera que o modelo se ajusta aos dados da amostra. No

caso da variável AG, o Sig de Pearson e *Deviance* são maiores que 0,05 e portanto H0 não é rejeitada e se considera que o modelo e os dados estão consistentemente ajustados.

A estatística *Pseudo-R-Square*, mede a variabilidade da variável dependente que é explicada pelo modelo de regressão e tem o mesmo significado do *R-Square* da regressão linear. Isso é, valores em módulo maiores que 0 e menores que 1 indicam que existe correlação entre as variáveis citadas. No caso da variável AG, observa-se a existência de correlação entre as variáveis do modelo, ainda que não muito forte. O teste *Likelihood Ratio* verifica a contribuição de cada variável independente no modelo. Para cada variável independente é calculado o valor -2Log-Likelihood (-2LL) do modelo reduzido, isso é, o modelo sem o efeito dessa variável e se faz o teste Chi-Square com o valor -2LL do modelo final (completo). A hipótese H0 estabelece que não existe diferença no efeito dos dois modelos comparados. Se o valor de Sig for menor que 0,05, rejeita-se H0 e se conclui que o modelo final reconhece que a variável em questão é relevante na discriminação do modelo. No caso da variável AG, somente a variável AG1 é relevante ao modelo e as demais variáveis não contribuem com o resultado.

Esse processo, repetido com as demais variáveis, resultou na tabela-resumo que segue onde estão somente os valores de Sig correspondentes aos testes descritos acima e respectivos critérios de aceitação do modelo. As células em destaque (texto negrito e fundo na cor verde) indicam as condições favoráveis à não rejeição dos modelos estatísticos obtidos para cada um dos “conhecimentos acadêmicos”, o que valida as conclusões que se seguirão sobre as relações de dependência de cada um, objeto principal desse trabalho.

			Model Fitting Information	Goodness of Fit		Pseudo R-Square			Likelihood Ratio Tests para discriminação da variável dependente			
			Likelihood Ratio Tests	Pearson	Deviance				Sig			
Área	Conceito	Código	Sig	Sig	Sig	Cox and Snell	Nagelkerke	McFadden	Sector GR_SE	Ano GR_ANO	Idade GR_ID	Conhecimento acadêmico
Adm. Geral	Adm. Geral	AG	0,001	0,183	1,000	0,317	0,353	0,166	0,096	0,404	0,072	0,000
	Empreendedorismo, Inovação e Competitividade	EIC	0,001	0,516	0,999	0,315	0,343	0,150	0,191	0,240	0,016	0,000
RH	Administração de RH	ARH	0,077	0,972	1,000	0,245	0,271	0,119	0,437	0,081	0,336	0,039
	Clima, cultura e poder nas organiz.	CCP	0,000	0,251	0,995	0,348	0,377	0,168	0,010	0,344	0,073	0,000
Finanças	Administração financeira	AF	0,002	0,325	0,998	0,311	0,340	0,150	0,829	0,218	0,076	0,000
	Orçamento empresarial	OE	0,003	0,853	1,000	0,301	0,330	0,146	0,402	0,448	0,111	0,000
	Mercados de Capitais	MC	0,000	0,199	0,961	0,346	0,371	0,157	0,100	0,864	0,275	0,000

MKT	Marketing	MKT	0,521	0,071	0,989	0,188	0,206	0,085	0,599	0,783	0,975	0,006
	Comportamento do consumidor e do comprador	CCC	0,048	0,064	0,990	0,255	0,277	0,116	0,496	0,848	0,843	0,000
MQI	Informática	INF	0,009	0,009	0,994	0,285	0,309	0,130	0,112	0,186	0,898	0,000
	Matemática aplicada à Adm.	MAA	0,001	0,011	0,986	0,312	0,338	0,144	0,318	0,672	0,722	0,000
	Pesquisa Operacional	PO	0,076	0,144	0,906	0,246	0,265	0,108	0,921	0,831	0,310	0,001
	Estatística Aplicada	EA	0,064	0,288	0,970	0,249	0,270	0,111	0,830	0,497	0,009	0,072
Produção	Adm. da Produção e Operações	APO	0,020	0,337	0,951	0,272	0,294	0,122	0,332	0,557	0,640	0,000
	Adm. de Materiais	AM	0,143	0,116	0,758	0,231	0,249	0,100	0,843	0,268	0,628	0,014
	Qualidade e Produtividade	QP	0,006	0,090	0,942	0,293	0,315	0,130	0,958	0,493	0,316	0,000
PNEE	Economia de Empresas	EE	0,000	0,823	1,000	0,382	0,413	0,186	0,466	0,026	0,437	0,000
	Modelos de Negociação	MN	0,002	0,466	0,999	0,311	0,340	0,150	0,039	0,063	0,400	0,014
	Elaboração de Projetos	EP	0,140	0,073	0,985	0,231	0,253	0,107	0,317	0,521	0,631	0,032
	Política de Negócios	PN	0,000	0,002	1,000	0,442	0,481	0,232	0,955	0,582	0,756	0,000
Outros	Direito	DIR	0,009	0,031	0,936	0,285	0,307	0,127	0,039	0,142	0,318	0,076
	Contabilidade	CTB	0,148	0,057	0,829	0,230	0,247	0,097	0,857	0,041	0,706	0,098
	Introdução à Economia	IE	0,013	0,018	0,982	0,278	0,302	0,128	0,274	0,464	0,271	0,001
	Sociologia	SOC	0,004	0,192	0,925	0,299	0,320	0,131	0,601	0,156	0,176	0,000
	Psicologia	PSI	0,003	0,207	0,920	0,301	0,323	0,132	0,552	0,381	0,063	0,000
	Filosofia	FIL	0,004	0,442	0,944	0,299	0,321	0,132	0,641	0,102	0,634	0,002

Tabela 4 – Indicadores dos Modelos de Regressão Logística para cada Disciplina

Conclusões

A análise teórico-prática acerca da percepção das alterações curriculares dos alunos do curso de graduação em Administração da FA executada sob a égide da Análise de Correspondência e da Regressão Logística Multinomial, com nível de significância de 0,05, permitiu as seguintes considerações:

a) Mapas Perceptuais

Baseado nos mapas perceptuais da Análise de Correspondência, 83% dos “conhecimentos acadêmicos” mapeados na pesquisa de opinião aparentam ter um comportamento no qual os respondentes demonstram maior ou menor competência, respectivamente, em função da maior ou menor necessidade desses conceitos no desenvolvimento de suas atividades profissionais. A análise de Regressão que foi processada em seguida procurou quantificar o nível de significância dessa relação, inclusive buscando identificar se existem outras variáveis preditoras que possam estar influenciando esse relacionamento.

Visando quantificar a percepção qualitativa apresentada na Análise de Correspondência, os autores, de maneira subjetiva, categorizaram os “conhecimentos acadêmicos” de acordo com seu grau de aderência entre a “teoria” e a “prática” na maneira como os “conhecimentos acadêmicos” são ministrados e absorvidos pelos alunos. Como se percebe, por meio desse estudo de Análise de Correspondência (AC), i) há “conhecimentos acadêmicos” que se encontrariam na categoria 3, ou seja, muito bem estruturados na teoria e na prática, sendo que o aluno teria clara percepção disto; ii) “conhecimentos acadêmicos” classificados na categoria 2, aquele onde há distorções pertinentes entre os modelos teóricos e práticos, disciplina esta

que necessitaria de pequenos ajustes e iii) “conhecimentos acadêmicos” classificados na categoria 1, estando nessa, aqueles que necessitariam de ajustes estruturais mais significativos em sua essência. A tabela 5 apresenta a classificação mencionada.

Departamentos “Processos” Pertinentes			
		“Conhecimentos Acadêmicos”	Categoria de Taxonomia
Administração Geral	AG	Administração Geral	3
		Empreendedorismo, Inovação e Competitividade	1
Gestão de Pessoas	ARH	Administração de Recursos Humanos	2
		Clima, Cultura e Poder nas organizações.	2
Finanças	FIN	Administração Financeira	3
		Orçamento Empresarial	3
		Mercados de Capitais	1
Marketing	MKT	Marketing	2
		Comportamento do Consumidor e do Comprador	3
Métodos Quantitativos e Informática	MQI	Informática	2
		Matemática Aplicada à Administração	3
		Pesquisa Operacional	2
		Estatística Aplicada	1
Produção	PROD	Administração da Produção e Operações	1
		Administração de Materiais	2
		Qualidade e Produtividade	1
PNEE	PNEE	Economia de Empresas	3
		Modelos de Negociação	1
		Elaboração de Projetos	3
		Política de Negócios	3
Outras áreas	OUT	Direito	1
		Contabilidade	3
		Introdução à Economia	3
		Sociologia	1
		Psicologia	1
		Filosofia	1
		Soma Obtida pela FA	52
		Soma Esperada pela FA	78
		Índice de Acoplamento Teórico-Prático	67%

Tabela 5 - Departamentos “Processos” Pertinentes

b) Regressão Logística Multinomial

De acordo com a quarta coluna da tabela 4 que apresenta a significância do ajuste do modelo (Model Fitting Information / Likelihood Ratio Tests), as variáveis independentes utilizadas no modelo e correspondentes aos “conhecimentos acadêmicos” Recursos Humanos, Marketing, Pesquisa Operacional, Estatística Aplicada, Administração de Materiais, Elaboração de Projetos e Contabilidade, não são significativamente relevantes dentro do modelo (por ter Sig maior que 0,05), apesar de que, em todas elas, o modelo se ajusta significativamente aos dados amostrais (Teste *Goodness-of-Fit*) (por ter Sig maior que 0,05).

Outra constatação relevante foi que o Setor de Atuação, o Ano de Graduação e a Idade com a qual o aluno se formou foram muito pouco relevantes na constituição dos modelos de regressão (por ter Sig maior que 0,05), o que faz supor que as atividades profissionais que foram vivenciadas pelos alunos durante o período de sua formação possam ter sido mais marcantes que o grau de maturidade, o setor e as mudanças curriculares ocorridas ao longo do período coberto pela pesquisa de opinião.

A coluna de “conhecimento acadêmico” da tabela 4 indica que a percepção dos respondentes quanto ao conhecimento e competência desenvolvidos têm correlação (Sig menor que 0,05), exceto para Estatística, Direito e Contabilidade, que apresentam Sig maior que 0,05.

c) Análise conjunta dos resultados

As duas técnicas utilizadas evidenciaram uma forte relação de dependência da variável correspondente à pergunta 2 com a da pergunta 1 da Pesquisa de Opinião. A Análise de Regressão Logística que procurou detectar a percepção dos respondentes pesquisados quanto ao nível de competência adquirido no curso, não encontrou significância em relação as variáveis do Setor de Atuação, Ano de Conclusão do curso de graduação e Idade do aluno ao se formar, que eram hipóteses iniciais da pesquisa com base na intuição dos autores. O modelo de categorização proposto pelos autores, com base em suas experiências em treinamento e desenvolvimento de pessoal, apresentou um índice de acerto de 60% quando comparado com os “conhecimentos acadêmicos” melhor ajustados da Análise de Correspondência, isso é, AF, OE, MAA, PO, PN, CTB e IE.

Limitações do Trabalho Proposto

Algumas limitações deste artigo devem ser apontadas: o questionário poderia ser aplicado também a outros alunos dos cursos de graduação de outras universidades, sendo essa análise fundamental para o estudo comparativo entre estas escolas e/ou faculdades e/ou universidades, analisando seus pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades; e seria conveniente também aplicar este questionário envolvendo universidades e/ou faculdades e/ou escolas públicas ou privadas, de sorte a poder fazer uma comparação melhor entre os elementos do público-alvo.

É possível que o fato de que 97% dos respondentes terem exercido alguma atividade profissional (ou de estágio) por mais de 6 meses no transcorrer do curso, possa ter proporcionado uma melhor aproximação entre os conceitos teóricos e a prática, além de dar um encaminhamento na carreira e dessa forma, eles poderiam estar mais motivados a obter um melhor aproveitamento naqueles conhecimentos teóricos ministrados que estivessem mais alinhados com suas atividades práticas. A pequena incidência desse tipo de caso na amostra impossibilita a verificação dessa influência no modelo de pesquisa da FA, mas os autores consideram que tal influência possa ser relevante e poderia ser pesquisada em outros ambientes de ensino onde tal prática não seja tal abrangente.

Referências

- ALMEIDA FILHO, Naomar Monteiro de. *Reforma Universitária*: proposta da ANFIDES para a reestruturação da educação superior no Brasil. Comissão de Sistematização de referido evento. <<http://www.sbpcnet.org.br/documentos/proposta-andifes-refunivers-ago04.pdf>>, site acessado em 31/12/2005 às 12h41.
- BERNARDES, Rui Otávio; AMBONI, Nério. *Gestão de cursos de Administração*: metodologias e diretrizes curriculares. São Paulo: Pearson Education, 2005.
- CHURCHMAN, C. W. *Introdução à Teoria dos Sistemas*. Rio de Janeiro, Petrópolis: Editora Vozes, 1972.
- HAIR JUNIOR, Joseph *et al.* *Análise Multivariada de Dados*. 5.ed. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Bookman, 2005. p.23-88.
- HOPP, Wally. C. *West Churchman: A Management Science Legacy* <http://mansci.pubs.informs.org/churchman_tribute.html?file=/chronicle/archive/2004/03/25/BAGN95QTGO1.DTL>, site acessado em 24/12/2005 às 22h08.
- JACOBSON, L.V.. A Contribuição do e-Learning no Desenvolvimento de Competências do Administrador: Considerando o Estilo de Aprendizagem do Aluno de Graduação. São Paulo, 2003, 215 p. Dissertação de Mestrado em Administração – FEA/USP
- JOHNSON Richard A.; WICHERN, Dean W. *Applied Multivariate Statistical Analysis*. 3.ed. USA: Prentice-Hall, 1992. p.493-572.

- KERZNER, Harold. *Gestão de Projetos: As melhores práticas*. Porto Alegre: Bookman, 2002
- KIDDER, Louise H. (org.), SELTZER-WRIGHTSMAN-COOK. Métodos de pesquisa nas relações sociais. 2.ed. v.1: Delineamento de pesquisa. São Paulo. Pedagógica e Universitária. 1981. 117p.
- _____. Métodos de pesquisa nas relações sociais. 2.ed. v.2: Medidas na pesquisa social. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1981. 133p.
- _____. Métodos de pesquisa nas relações sociais. 2.ed. v.3: Análise de resultados. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1981. 67p.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 2.ed. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- MAXIMIANO, Antônio C. A. *Administração de projetos: como transformar idéias em resultados*. São Paulo: Atlas, 2002
- MONTEIRO, Marcelo di Francesco “O currículo universitário frente a mudanças na sociedade: análise da evolução do currículo do curso de administração de empresas em nível de graduação da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo”. FECAP-Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, Administração on-line ISSN.1517-7912, Vol. 1, Número 3 (julho/agosto/setembro – 2000). Disponível em <http://www.fecap.br/adm_online/art13/marcelo.htm>. Acesso em 17/06/03.
- MOREIRA, D. A. Dificuldades percebidas na disciplina de Administração da Produção por alunos da 3ª série de um curso de Administração de Empresas: uma abordagem exploratória. *Revista Administração Online*, São Paulo, v. 2, n. 1, 2001.
- _____. Pesquisa em Administração: Origens, Usos e Variantes do Método Fenomenológico. *Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 5-19, 2004
- _____. Analfabetismo Funcional: Perspectivas e Soluções. *Revista Administração Online*, São Paulo, v. 1, n. 4, 2001.
- _____. Pesquisa em Administração: Origens, Usos e Variantes do Método Fenomenológico. *Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 5-19, 2004.
- MOREIRA, D. A.; MOREIRA, Percy Augusto; CANO, Carlos Roberto; MYZKOWSKI, Maria Helena Bernardo. Analfabetismo funcional: conceito, medidas e efeito sobre a produtividade e eficácia. *Cadernos de Pós-Graduação*, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 6-20, 2004.
- OLIVEIRA, Tânia Modesto Veludo de. *Escalas de Mensuração de Atitudes: Thurstone, Osgod, Stapel, Likert, Guttman, Alpert*. <http://www.fecap.br/adm_online/art22/tania.htm>, site acessado em 28/12/2005 às 00h06.
- PESTANA, Maria Helena; GAGEIRO, João Nunes. *Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS*. 3.ed. revista e ampliada. Portugal: Editora Silabo, 2003.
- PLANTULLO, Vicente Lentini. As múltiplas facetas da ideologia histórica. Centro Hispano-Brasileiro de Cultura. FACULDADE IBERO-AMERICANA. *Boletim de Turismo e de Administração Hoteleira*. São Paulo, v.07, n.02, outubro 1998. p.09-16.
- _____. *Teoria Geral da Administração: de Taylor às redes neurais*. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 2001.
- _____. *Teoria Geral da Administração: de Taylor às redes neurais*. 2ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 2001. p.45-52.
- PRENCIPE, L. W. Do you know the rules and manners of an effective virtual meeting?
- REIS, Dálcio Roberto dos. *Gestão da Inovação Tecnológica*. São Paulo: Editora Manole, 2004. 204p.
- TEECE, David *Managing Intellectual Capital: Organizational, Strategic, and Policy Dimensions*. England, Oxford: Oxford University Press, 2000.