

FACULDADE NOVOS HORIZONTES
Mestrado Acadêmico em Administração

**O PESO DA DISCIPLINA LOGÍSTICA NA FORMAÇÃO DOS
BACHARÉIS EM ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL**

Wesley Teófilo de Oliveira

Belo Horizonte - MG
2009

Wesley Teófilo de Oliveira

**O PESO DA DISCIPLINA LOGÍSTICA NA FORMAÇÃO DOS
BACHARÉIS EM ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL**

Dissertação apresentada ao programa de Mestrado Acadêmico da Faculdade Novos Horizontes com a finalidade de obtenção do título de Mestre Acadêmico em Administração.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cristiana Fernandes De Muyllder

Área de Concentração: Organização e Estratégia

Linha de Pesquisa: Tecnologias de gestão e competitividade

Belo Horizonte - MG
2009

O PESO DA DISCIPLINA LOGÍSTICA NA FORMAÇÃO DOS BACHARÉIS EM ADMINISTRAÇÃO NO BRASIL

Wesley Teófilo de Oliveira

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade Novos Horizontes como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Administração (M.Sc.).

Aprovada por :

Orientadora
Presidente, Prof.^a Cristiana Fernandes De Muyllder, D.S. (FNH)

Prof.^a Vera Lúcia Cançado Lima, D.S.(FNH.)

Prof.^a Maria Auxiliadora Monteiro Oliveira, D.S. (PUC-MG)

Belo Horizonte, MG – Brasil
Fevereiro 2009

Ficha Catalográfica

Oliveira, Wesley Teófilo.

O peso da disciplina logística na formação dos bacharéis em Administração no Brasil/ Wesley Teófilo de Oliveira. – Belo Horizonte, 2009.

100 f.

Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade Novos Horizontes – Belo Horizonte – MG, 2009.

Orientadora: Cristiana Fernandes De Muyllder

1. Logística. 2. Administração. 3. Educação. I. De Muyllder, Cristiana Fernandes (Orientadora). II Faculdade Novos Horizontes. III. Título.

Dedico a minha amiga Carolina Nunan, pois sem ela este trabalho não seria possível. A ela, minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTOS

Ao final desta árdua jornada, mas nem por isso menos prazerosa, que é o mestrado em administração, não poderia deixar de agradecer a todos aqueles que, de maneira direta ou indireta, fizeram e fazem parte deste trabalho.

Há o ditado que diz: “A sorte favorece a mente preparada”. E eu tive a sorte de ter como orientadora a Professora Cristiana De Muyllder. É completamente dispensável tecer qualquer elogio a sua inquestionável capacidade técnica. Gostaria de agradecê-la como uma amiga que me guiou desde os primeiros dias de curso, dando conselhos, ensinando métodos, de uma maneira toda especial, com simplicidade e sinceridade, que em muito difere do que seria esperado de uma pessoa com tamanha capacitação. Isto é que faz a diferença: o toque da compreensão, do carinho, da atenção para com o orientando. A ela, meus mais sinceros agradecimentos.

Agradeço a todos os meus colegas de curso, que, com seus acertos e erros, contribuíram para o aprimoramento deste trabalho, pela oportunidade de ter tido ao meu lado pessoas das mais diversas formações, com as quais pude enriquecer em muito minha experiência e meus conhecimentos além do que é formalmente ensinado.

Muito obrigado a todos!

RESUMO

Este trabalho propõe-se a investigar as relações entre os cursos de bacharelado em administração do Brasil e os trabalhos científicos dos pesquisadores em administração publicados no EnANPAD/2007. A pesquisa nasceu do desejo de investigar como se processa a formação dos futuros administradores, no campo específico da logística, em seus cursos de bacharelados no Brasil. Para confrontar essa relevância, pesquisou-se o tema em publicações científicas. Portanto, pode-se dividir a pesquisa em duas frentes: artigos científicos e matrizes curriculares. Para a pesquisa dos artigos científicos (Fase 1), utilizou-se método a bibliometria. Esse método possibilitou quantificar e, posteriormente, classificar as publicações. Constatou-se a presença da logística em todas as divisões temáticas do EnANPAD/2007, independentemente de sua relação direta com o tema. Na Fase 2, pesquisa das matrizes curriculares, foram analisadas 230 Instituições de Ensino Superior de todos os estados brasileiros, divididas na proporção da quantidade de faculdades que cada estado possui, segundo o Ministério da Educação. Como resultado, identificou-se um descompasso entre os temas atuais tratados pelos pesquisadores e o conteúdo da disciplina logística dos cursos de administração. Porém, o peso que a logística possui tanto na matriz curricular quanto na presença nos artigos científicos é o mesmo, da ordem de 8,7% de participação em cada uma. Os cursos de administração fornecem, em sua maioria, uma visão da logística voltada para dentro da empresa, tanto que cerca de 64,4% da carga horária é voltada para esse tema. Já nas publicações científicas do EnANPAD/2007 os artigos que tratam da logística o fazem enfatizando o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, os transportes e a distribuição em cerca de 70,9% deles. A pesquisa sugere que os gestores das matrizes curriculares dos cursos de bacharelado em administração fiquem atentos aos estudos científicos do campo da logística e que adequem as ementas e currículos para melhorar a capacitação e o desenvolvimento do próprio País.

Palavras-chave: Logística. Estratégia. Bacharelado em Administração. Educação. Bibliometria.

ABSTRACT

This study aims to investigate the relationship between Business bachelor degree courses in Brazil and scientific papers of researchers published in EnANPAD/2007. The research took up to investigate how logistics is being taught to future managers in their respective colleges. In order to better compare this weight, it was researched in scientific publications. So the research was divided in two ways: curriculum and scientific articles. Bibliometrics method was used in scientific articles which allowed quantifying and classifying the publications. It was noted logistics presence in all EnANPAD subject matter divisions, even though it wasn't directly related to the subject. Curriculum was surveyed in 230 colleges in all Brazilian states. It was divided in proportion of colleges in each state according to the Ministry of Education. As a result, it was identified that Logistics subject taught in Business Studies courses wasn't the same of researcher's topical issues. Nevertheless, the value logistics has in curriculum is the same as in scientific articles, about 8.7% in each. Most Business Studies courses teach logistic just for companies view, that is, approximately 64.4% of their schedule is dedicated to this subject. Contrary, in about 70.9% EnANPAD 2007 scientific publications, the articles related to logistics are emphasizing the management of supply chain, transportation and distribution. Finally, the research suggests that managers of Business studies Bachelor courses should review and change colleges curriculum to improve learning and therefore help the country development.

Keywords: Administration. Logistics. Program. EnANPAD. Education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABML: Associação Brasileira de Movimentação e Logística
ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANGRAD : Associação Nacional dos Cursos em Graduação
ANPAD : Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
PIB: Produto Interno Bruto
CFA: Conselho Federal de Administração
CFE: Conselho Federal de Educação
CNE: Conselho Nacional de Educação
CNT : Confederação Nacional dos Transportes
CRA: Conselho Regional de Administração
CSCMP: *Council of Supply Chain Management Professionals*
DASP: Departamento de Administração do Serviço Público
DCN: Diretrizes Curriculares Nacionais
DOU: Diário Oficial da União
EBAP: Escola Brasileira de Administração Pública
EnANPAD : Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração
ERP: *Enterprise Resource Planning*
FCEA: Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas
FEA: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
FGV: Fundação Getúlio Vargas
GEIPOT : Grupo de Estudos em Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRLOG: Instituto Brasileiro de Logística
IDORT: Instituto de Organização Racional do Trabalho
IES: Instituições de Ensino Superior
INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC: Ministério da Educação
NCPDM: *National Council of Physical Distribution Management*
OPEP: Organização dos Países Produtores de Petróleo

PIA: Pesquisa Industrial Anual

PIB: Produto Interno Bruto

SCM: *Supply Chain Management*

SESu : Secretária de Educação Superior

UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais

USAID: Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional

USP: Universidade de São Paulo

.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Introdução ao tema	12
1.2	Objetivos do estudo.....	18
1.2.1	Objetivo geral.....	18
1.2.2	Objetivos específicos.....	18
1.3	Relevância do estudo.....	19
1.4	Delimitação do estudo.....	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
2.1	Evolução da logística em paralelo com a administração.....	24
2.2	Atividades-chave da Logística.....	31
2.3	Atividades logísticas de apoio	34
2.4	Papel das atividades-chave da logística na estratégia competitiva.....	35
2.4.1	Transporte	37
2.4.2	Estoque e armazenagem.....	40
2.4.3	Administração da logística no comércio exterior.....	43
2.5	Formação do administrador de empresas.....	45
2.5.1	Origens da Administração no Brasil.....	45
2.5.2	Influências históricas para a formação da Academia de Administração.....	47
2.5.3	Análise dos currículos mínimos de Administração.....	52
2.5.4	Análise das diretrizes curriculares	57
2.5.5	O ensino da logística nos cursos de administração.....	61
3	METODOLOGIA	64
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	70
4.1	Artigos do EnANPAD (Fase 1).....	70
4.2	Cursos de administração (Fase 2)	77
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
	REFERÊNCIAS.....	90

1 INTRODUÇÃO

Trabalhando por mais de 15 anos em empresas multinacionais de grande porte como executivo administrando atividades operacionais, o interesse pelo tema aqui abordado foi despertado ao observar jovens administradores recém-saídos dos cursos de bacharelado em administração. Ao longo do tempo, foi percebido que os jovens administradores não tinham a real noção do impacto que a administração voltada para a logística tem no nível de serviço prestado pela empresa e nos resultados operacionais e financeiros.

Assim, foi tomada a decisão investigar o tema de modo científico, visando quantificar o peso que a logística possui na formação dos bacharéis em administração e identificar como os pesquisadores acadêmicos que produzem a ciência da administração tratam atualmente a logística em suas pesquisas. Para isso, traçou-se um paralelo entre o conteúdo das matrizes curriculares dos cursos de administração e o conteúdo dos artigos científicos que possuíam citações referenciando a logística.

1.1 Introdução ao tema

Desde os tempos mais remotos, a logística sempre foi necessária para o transporte e armazenamento dos bens produzidos (principalmente dos alimentos). Com os avanços tecnológicos do século XX, iniciando-se com a utilização massiva dos automóveis e caminhões, e culminando com o avanço da informática, o que antes exigia um grande esforço para ser realizado foi incrivelmente facilitado. Neste cenário, segundo Lavallo e Fleury (1995), os quesitos relativos à estrutura e à estratégia logística não recebiam maiores considerações, ficando o foco dos gestores nas áreas financeira e produtiva. Foi a partir dos anos de 1920 que os princípios do gerenciamento logístico passaram a ser claramente definidos de acordo com Christopher (1997).

O termo *logística* foi tratado, academicamente, conforme Ballou (1993), pela primeira vez em 1901, por John Crowell, no artigo “*Report of the Industrial Commission on the Distribution of Farm Products*”¹ que tratava dos fatores e custos envolvidos na distribuição de produtos agrícolas. Mas foi somente devido às necessidades surgidas em decorrência da Segunda Guerra Mundial que a logística teve impulso, e o exemplo militar foi estendido às empresas.

Na década de 1950, graças aos investimentos do pós-guerra, como o plano Marsall, por meio do qual os Estados Unidos investiram na Europa aproximadamente 13 bilhões de dólares em valores da época (Deutsche Welle, 2008), houve um crescimento populacional e empresarial em praticamente todo o mundo. No Brasil, segundo Santos e Burity (2002), em 1952, devido à crescente importação de veículos e à deterioração da balança de pagamentos, o governo limitou a importação de componentes automotivos. Diante disso empresas como a Volkswagen, a Willys-Overland e a Mercedes-Benz instalaram unidades produtivas no Brasil, o que propiciou a alavancagem do setor automobilístico. No governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), a indústria automobilística foi considerada básica para a execução das demais metas, que visavam investimentos em infra-estrutura. Isso foi determinante para a opção do Brasil pelo sistema rodoviário para o transporte (SANTOS E BURITY, 2008).

Nesse período, os conceitos de marketing e logística começaram a ser utilizados como um dos fatores de nível de serviço aos clientes (LAMBERT; STOCK; VANTINE, 1998). Segundo Ballou (1993), os anos entre 1950 a 1970 consistiram no período de desenvolvimento da logística. Nessa época, intensificou-se a migração do campo para as cidades, alterando-se as atitudes e os padrões de consumo, como a exigência por uma maior variedade e quantidade de produtos. Essa pressão fez com que os custos de distribuição e manutenção de estoques se tornassem mais elevados.

¹ Relatório da Comissão Industrial sobre a Distribuição de Produtos Agrícolas

Com a crise do petróleo na década de 1970, iniciou-se um período de recessão, e os custos nas indústrias passaram a ser mais relevantes. Conforme Oliveira (2007), o mundo ocidental passou a viver com taxas de crescimento menores do que na década anterior. Isso fez com que os administradores passassem a buscar maneiras de melhorar a produtividade. Essa busca fez com que os custos logísticos se destacassem como um percentual substancial na formação de preço dos produtos. Paralelamente à crise, iniciou-se um processo de mudança relacionado à informática e às telecomunicações, que tiveram impactos significantes nos custos de produção e nas formas de organização da atividade econômica (OLIVEIRA, 2007).

De acordo Goularti Filho (2002), devido às políticas adotadas no Brasil na década de 1980, por exemplo, a reserva de mercado para a informática, o País pode ter ficado defasado em dez anos em relação ao que acontecia nos Países desenvolvidos, segundo publicações jornalísticas e especialistas da área. Para Araújo (2003), a Lei 7.232/84 veio restringir a atuação de empresas internacionais de informática no Brasil. Paralelamente a essa restrição, foram concedidos incentivos para que empresas nacionais desenvolvessem equipamentos para que, teoricamente, em oito anos estivessem em condições de concorrer em igualdade com as empresas estrangeiras. O resultado foi o atraso do Brasil neste campo em relação aos demais Países. Em 1991 a Lei 7.232/84 foi substituída pela Lei 8.248/91, que acabava com a reserva de mercado, possibilitando ao Brasil entrar em compasso com o que acontecia no resto do mundo. Devido a essa abertura do mercado de informática, na década de 1990, alguns conceitos importantes para a logística, como o de ERP – *Enterprise Resource Planning*² de gestão integrada e o SCM - *Supply Chain Management*³, foram incorporados pelos administradores das empresas.

Conforme Gaspar, Donaire e Monteiro (2007), na década de 1990, devido à necessidade das empresas de informática de expandir em seus negócios e à grande demanda por soluções informatizadas em administração, os ERP foram amplamente difundidos. As empresas tinham a expectativa de obter mais controle e integração das diversas áreas de seu negócio. Sendo o ERP um sistema informatizado que tem

² Planejamento dos recursos empresariais.

³ Gerenciamento da cadeia de suprimentos.

por objetivo promover a integração dos dados das mais diversas áreas da empresa, ele disponibiliza esses dados aos administradores. Em outras palavras, o sistema ERP traz para o administrador uma visão geral e sistêmica do objeto de sua atuação profissional. Colangelo (2001) ressalta que no início os sistemas ERP atendiam somente às áreas internas da empresa, também chamados de *back-office*⁴. Com o passar do tempo, houve a integração de todos os elementos da cadeia de suprimentos (*Supply Chain – SC*), e os sistemas se expandiram, integrando, inclusive, fornecedores e clientes.

Gunasekaran e Ngai (2004) definem SCM como sendo uma função empresarial que possibilita a sincronização das operações com a redução da duplicidade de tarefas e aumento da satisfação dos clientes finais. O SCM promove a integração tanto dos elementos de dentro como os de fora da empresa, que, por meio da cadeia produtiva, se interconectam. Essa integração possibilita ao administrador ter o controle e, caso necessário, a possibilidade de intervir em uma parte específica da cadeia, antevendo os possíveis efeitos nos demais elos. Segundo Christopher (1997), para ocorrer o desenvolvimento de uma estratégia competitiva, as empresas não podem somente otimizar suas operações internas, sem olhar para o exterior, pois ela faz parte de uma cadeia de suprimento mais ampla. Novaes (2004, p. 35) complementa afirmando que “a logística evoluiu muito desde seus primórdios; agrega valor de lugar, de tempo, de qualidade e de informação à cadeia produtiva”.

Nos primeiros anos da década de 1990, a logística tinha a função de minimizar os custos totais de distribuição ou de maximizar os lucros, desempenhando os níveis de serviço esperados pelos clientes. Isso era o que diziam os artigos científicos da época (LAMBERT; STOCK; VANTINE, 1998). Atualmente, somente esse conceito não é satisfatório; deve-se acrescer a flexibilidade total dentro da empresa e, para os clientes, a customização dos serviços e a busca por parcerias e alianças com outras empresas do mesmo ou de outros segmentos (LEHMUSVAARA, 1998, citado por SOUZA, 2007, p. 2).

⁴ Áreas de apoio a atividade fim da empresa.

As empresas não podem mais gerenciar suas atividades de forma a não haver interligação entre os diversos setores. A logística é um novo campo de gerenciamento integrado com as demais áreas tradicionais, como produção, finanças e marketing, segundo Ballou (2001). Assim, a logística pode agregar valor aos produtos das empresas.

Dentre os diversos desafios empresariais, podem-se destacar o aumento de produtividade e a constante corrida pela redução de custos. Não se pode levar em conta cada operação separadamente. Todas devem estar integradas no que é chamada comumente de “cadeia de suprimentos”. De acordo com Ayers (2001), a cadeia de suprimentos é formada pelo grupo de fornecedores que abastecem as necessidades de uma empresa no desenvolvimento, criação e distribuição de seus produtos. Pode-se, portanto, entendê-la como a colaboração de todas as empresas para que o produto chegue às mãos de seu usuário final.

O *Council of Supply Chain Management Professionals*⁵ (CSCMP) (2008) sustenta que gerenciar a cadeia de suprimentos é um processo que envolve planejamento, implementação e controle do fluxo dos produtos, serviços e informações, do ponto de origem até o ponto final de consumo, de modo a atender às exigências dos clientes. Nessa visão integrada, um dos objetivos da logística é aumentar a eficiência da movimentação e armazenagem dos produtos ao longo dessa cadeia. Para Lambert, Stock e Valentine (1998), o objetivo do SCM, é dar ao cliente o nível de serviço exigido, diminuindo o total de recursos necessários para isso.

Lambert, Stock e Valentine (1998) comentam que a logística permeia todos os setores da atividade humana e que independentemente de qual seja a função, todos devem procurar entender o papel da logística. Ainda segundo Lambert, Stock e Valentine, (1998), o esforço de marketing é complementado por uma eficaz administração da logística, que coloca o produto certo, no momento certo e no lugar certo. Logo, o papel do administrador não pode ser ignorado ou menos relevado na gestão da logística das empresas.

⁵ Conselho dos profissionais de gestão da cadeia de suprimentos.

Não desconsiderando as demais formações e profissões, segundo o Conselho Federal de Administração e o Conselho Regional de Administração de São Paulo (2008), a atividade de logística é inerente à função do administrador. Com base nessa afirmação, buscou-se a realização desta pesquisa, uma vez que são os administradores os responsáveis pelo gerenciamento da cadeia logística das empresas em que atuam.

Segundo os Conselhos Federais e Regionais de Administração (2008), a atuação do administrador se dá em qualquer ramo de negócio industrial, comercial ou de serviços. Como o produto interno bruto é a soma de todos os bens e serviços produzidos no País, considerando todos os ramos de negócios (conforme o IBGE: agropecuária, indústria e serviços, que incluem comércio, transporte, comunicação, serviços da administração pública e outros serviços), durante um determinado período. Buscou-se pesquisar e comparar a ocupação da carga horária das disciplinas dos cursos de Administração de Empresas em relação à carga horária total do curso, comparada com a produção acadêmica dos pesquisadores em administração, com o peso percentual da logística no PIB brasileiro buscando um possível alinhamento do peso na economia (PIB) com a formação acadêmica.

O artigo 3º do Decreto 61.934, de 1967, que regulamenta a profissão do administrador diz:

Art. 3º. A atividade profissional do Administrador, como profissão, liberal ou não, compreende:
elaboração dos pareceres, relatórios, planos, projetos, arbitragens e laudos, em que se exija a aplicação de conhecimentos inerentes às técnicas de organização; pesquisas, estudos, análises, interpretação, planejamento, implantação, coordenação e controle dos trabalhos nos campos de administração geral, como administração e seleção de pessoal, organização, análise, métodos e programas de trabalho, orçamento, administração de material e financeira, administração mercadológica, administração de produção, relações industriais, bem como outros campos em que estes se desdobrem ou com os quais sejam conexos;

Segundo o Ministério da Educação (2008), atualmente existem 212 cursos superiores que tratam especificamente de logística ou com habilitação em Logística. Estes pertencem a 163 Instituições de Ensino Superior. Desses, 190, ou seja, 90%, são cursos de formação de tecnólogos com duração de dois anos (e não de bacharéis). Restam, portanto, apenas 21 cursos de 18 Instituições de Ensino

Superior com grau de bacharelado em um universo de 36.128 cursos superiores no Brasil.

Sendo assim, surge a pergunta: **Qual é o peso da disciplina de Logística nas grades dos cursos de Administração de Empresas do Brasil? Qual é o peso que a Logística possui nos artigos científicos publicados por pesquisadores em administração?**

1.2 Objetivos do estudo

1.2.1 Objetivo geral

Apurar se o estudo da logística na formação do administrador reflete o grau de importância que a logística brasileira possui na pesquisa em administração no País.

1.2.2 Objetivos específicos

- Pesquisar a relevância do tema “logística” nas publicações científicas do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração de 2007 (EnANPAD-2007), buscando quantificar a presença e qualificar o tema nos artigos científicos publicados, estratificando por área temática da própria publicação.
- Apurar a carga horária dedicada de disciplinas ligadas diretamente à logística constantes das grades dos cursos presenciais de bacharelado em Administração das Instituições de Ensino Superior do Brasil analisadas por região.

- Comparar o peso da logística nas publicações científicas dos administradores com o peso da logística nas grades dos cursos de bacharelado em Administração e com o peso que a logística representa na economia do Brasil.

1.3 Relevância do estudo

“A função fundamental da administração é tomar decisões”. Essa frase, de Elwood Buffa (1979), resume bem a tarefa do administrador nas empresas. O administrador deve estar sempre ciente do que se passa a sua volta para que possa tomar decisões. Deve estar ciente do ambiente tanto externo quanto interno à empresa. Estes ambientes exercerão influência determinante nos rumos da empresa. Para subsidiar a tomada de decisões, o sistema de custos presta um grande auxílio, pois este é um de seus principais objetivos, conforme dito por Bórnica (2002).

Como visto na Introdução, segundo Lima (2004), o custo logístico do País em relação ao produto interno bruto gira em torno de 12,6%. Conforme estudo da Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML), no ambiente interno das empresas o custo logístico representa, aproximadamente, 19% do seu faturamento.

No caso do Brasil, em 2004, os custos do setor de transportes representavam 7,5% do produto interno bruto (PIB), ou seja, 109,2 bilhões de reais, conforme Lima (2004). Tal se deve ao fato de o Brasil ter feito opção pelo transporte rodoviário para cargas, segundo Alvarenga e Novaes (2000). Isso pode ser facilmente verificado comparando-se as extensões das malhas rodoviária e ferroviária do Brasil. Segundo o Grupo de Estudos em Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT), do Ministério dos Transportes, o Brasil possui mais de um 1.700.000 quilômetros de estradas de rodagem contra pouco mais de 29.000 quilômetros de estradas de ferro. A título de comparação, segundo a Confederação Nacional dos Transporte (CNT), a malha rodoviária dos Estados Unidos é superior a 6.000.000 km

(três vezes e meia maior que a brasileira) e a malha ferroviária possui extensão superior a 228.000 km (quase 10 vezes superior à brasileira). Como pode ser observado, a proporção entre as malhas rodoviárias e ferroviárias norte-americanas é de 26 km de rodovias para 1 km de ferrovia, enquanto a brasileira é de 58 km para 1 km, evidenciando a opção do Brasil pelo transporte rodoviário.

Esses números apenas indicam uma visão quantitativa com relação à opção brasileira pelo modal rodoviário. Se a análise for de natureza qualitativa, ao comparar as rodovias brasileiras com as norte-americanas, torna-se ainda mais discrepante. Segundo pesquisa realizada em 2004 pela Confederação Nacional do Transporte, 74,7% das estradas brasileiras apresentam algum tipo de imperfeição, enquanto nos Estados Unidos esse índice é de 5%. E, com um complicador: apenas 10% da malha rodoviária brasileira é pavimentada (cerca de 167.000 km), segundo levantamento o GEIPOT (2000).

Considerando que os custos de transportes se tornam preponderantes para o administrador, a influência destes custos passa a ter um importante peso não só para as empresas, mas para o País como um todo, conforme mostra a TAB. 1. Caso sejam levados em consideração os demais setores que compõem os custos logísticos, esta área representa 12,6% do produto interno bruto (LIMA, 2004).

Tabela 1 – Custos logísticos brasileiros

Custos	% do PIB
Transportes	7,5
Estoque	3,9
Armazenagem	0,5
Administrativo	0,7
Custos Logísticos	12,6

Fonte: LIMA (2004)

Quando comparados com a participação dos custos logísticos dos Estados Unidos, que é de 8,6% do produto interno bruto, segundo Delaney e Wilson (2004, citado por Lima 2004, p. 64), pode-se ver que os administradores e demais profissionais

brasileiros têm um grande desafio para a redução desses custos. A consequência imediata dessa redução, para os patamares percentuais equivalentes aos dos Estados Unidos, seria a melhoria da competitividade dos produtos brasileiros no mercado internacional. Como consequência indireta, o País poderia ter também uma economia da ordem de 74,2 bilhões de reais, montante que poderia ser revertidos para o incremento das atividades empresariais, por exemplo.

Completando o ambiente externo às empresas, o peso da carga tributária é de 38,9% do produto interno bruto no primeiro trimestre de 2008, segundo o Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário. Estes números por si só representam motivo para os administradores terem o gerenciamento de custos como uma de suas prioridades.

Com um cenário deste, é de se pensar se a formação dos bacharéis em Administração de Empresas está condizente com este ambiente. Como os currículos dos cursos das faculdades que possuem cursos de Administração de Empresas estão tratando disso? Qual é o peso das disciplinas ligadas à logística em relação à carga horária do curso? Como está a presença do tema “logística” nos artigos científicos dos pesquisadores em administração no Brasil?

Esse ambiente foi resumido em uma frase de Bowersox (2001), em que o desafio da logística consiste em fazer cada vez mais com cada vez menos, até que se possa fazer tudo com nada. Esse desafio é oriundo das cada vez maiores exigências que os clientes fazem para seus fornecedores e da consequente expressividade dos gastos de logística, nas mais diversas áreas de negócios.

O Ministério da Educação no documento *Padrões de Qualidade para Cursos de Graduação em Administração*, de 1998, recomenda no item referente aos egressos:

A IES (Instituição de ensino superior) deverá extrair do perfil genérico as especificidades, bem como justificá-las conforme suas peculiaridades regionais a partir dos itens a seguir:

b) sólida formação humanística e visão global que o habilite a compreender o meio social, político, econômico e cultural onde está inserido e a tomar decisões em um mundo diversificado e interdependente.

Por essa diretriz, pode-se perceber que os cursos de Administração devem ser perceptivos em relação ao ambiente no qual estão inseridos. Como a formação do egresso depende da matriz curricular aliada ao conteúdo programático das disciplinas, estas devem procurar estar, o máximo possível, em sintonia com a atualidade.

No ambiente econômico em que as empresas se encontram, segundo a Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML), em 2003 os custos logísticos representaram 19% do faturamento dessas. Como a logística é parte integrante da administração e essa tem como função principal a tomada de decisão (BUFFA, 1979), faz-se necessário que ela possua instrumentos para tal. Uma das mais importantes ferramentas para o subsídio à tomada de decisão é o sistema de gerenciamento de custos, segundo Bórnica (2002). Martins *et al.* (2005) corroboram com essa posição quando afirmam que o gerenciamento dos custos é essencial para a competitividade empresarial, uma vez que possibilita a precisa mensuração dos resultados. A tomada de decisão tendo como apoio a gestão de custos possibilita a correta identificação por parte do administrador das prioridades visando à maximização dos resultados.

Espera-se que este estudo possa contribuir para uma reflexão por parte dos gestores em educação na área da Administração, bem como aos pesquisadores que de forma tão importante traçam os caminhos e tendências aos profissionais e acadêmicos.

1.4 Delimitação do estudo

O escopo deste estudo considera as Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras constantes no cadastro da Secretária de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação. Foram objetos de análise as matrizes curriculares das IES que as disponibilizaram em suas páginas eletrônicas na internet.

Para o estudo das publicações científicas, foi escolhida a Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), que congrega mais de 60 programas de pós-graduação *stricto sensu*, além de ser internacionalmente reconhecida pela comunidade científica. As publicações analisadas foram todas as 973 publicadas no Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração de 2007 (EnANPAD/2007).

O presente estudo não pretende classificar as Instituições de Ensino nem entrar no mérito quanto à análise de sua infraestrutura, mas retratar quantitativamente o peso que as disciplinas de logística possuem em relação à carga horária total dos cursos de Administração. Outra pretensão é listar as disciplinas mais frequentes e categorizá-las, buscando explicitar quais são as tendências de formação dos bacharéis em Administração.

Nos capítulos seguintes será feito um estudo de como a logística é parte importante da ciência da Administração. Destaque será dado para a formação do administrador de empresas no Brasil e o ensino da logística nos cursos de administração. Como resultados da pesquisa serão apresentados os dados obtidos com a pesquisa nos artigos dos pesquisadores do EnANPAD /2007 e da pesquisa feita nos cursos de bacharelado em Administração de Empresas das faculdades do Brasil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Evolução da logística em paralelo com a administração

A palavra *logística* tem seu radical do grego *logistikos*, que significa “aquele que sabe calcular”. A logística como ferramenta militar era utilizada desde a Antiguidade. Conforme Ferrante e Osni (1990), o historiador grego Heródoto (século V a.C.), ao descrever a preparação de Ciro para invadir a Grécia, apresentou a logística como uma parte das artes militares. Segundo Gaua (2004, citado por Mello (2005) pág.30), no decorrer da história o vocábulo assume outros sentidos, como no latim *logisticus*, era utilizado para “o administrador ou intendente dos exércitos romanos ou bizantinos”. Como Neves (2002) aponta, no período paleolítico superior, por volta de 40 mil anos atrás, o ser humano tornou-se sedentário e aprimorou diversas artefatos, como vestuário, habitação e as armas para defesa e ataque. Essa nova forma de vida sedentária exigia maior organização para administrar o território e os bens e defendê-los.

A logística se confunde com a própria história da evolução humana. Em praticamente todas as civilizações, de uma forma ou de outra foi necessário estabelecer algum grau de organização para lidar com as questões civis e militares, e nisso a logística teve (e tem) um papel preponderante, estando presente em grande parte das atividades desempenhadas pelas pessoas e empresas. Os países, as organizações religiosas e os militares há muito tempo vêm criando maneiras e soluções para lidar com os recursos disponíveis em seus respectivos tempos e para realizar seus objetivos. As organizações militares criaram soluções para a administração de grandes contingentes e operações complexas. Os conceitos por elas desenvolvidos sobre logística, estratégia, planejamento e hierarquia são utilizados até os dias de hoje (MAXIMINIANO, 2007).

De acordo ainda com o mesmo autor, a administração moderna tem suas raízes em importantes contribuições do passado, como mostra o Quadro 1. Porém, do

renascimento até o século XX houve um hiato de aproximadamente 400 anos até que a administração fosse formalmente constituída com disciplina.

Fase	Período	Características
Grandes projetos do Oriente	Desde 4.000 a.C.	Administração de projetos de engenharia, pirâmides e irrigação.
Organizações militares	Desde 3.500 a.C.	Organização, disciplina, logística, planejamento de longo prazo e formação de recursos humanos.
Grécia	500 a.C.	Democracia, ética e método científico.
Roma	Entre VII a.C. e IV d.C.	Exército profissional, administração de um império multinacional, formação de executivos e criação de grandes estradas.
Renascimento	Século XVI	Valores humanistas, grandes empresas de comércio, surgimento da contabilidade e sistema bancário, grandes navegações, logística de transporte.
Revolução Industrial	Século XVIII	Surgimento das fábricas, organização dos primeiros sindicatos e início do pensamento da administração com disciplina.

Quadro 1 – Fases da Administração
Fonte: Adaptado de MAXIMINIANO (2007)

Conforme Silva (2004), o termo *logística*, na atual acepção de palavra, surgiu no século XVII, quando Luiz XIV era o rei da França. Nessa época, foi criado o posto no exército denominado “General de *Logis*”⁶, que ficaria responsável pelos suprimentos e pelo transporte do material bélico para as batalhas. Até essa época não havia nada formalmente escrito sobre o tema, excetuando os procedimentos do exército francês.

No século XIX, o barão Antoine Henri Jomini publicou, em 1838, a obra *Précis de l’art de la guerre*⁷, na qual definiu a logística como sendo:

[...] a arte prática de movimentar os exércitos, compreendendo não apenas os problemas de transporte, mas também o trabalho do estado maior, as medidas administrativas e até as unidades de reconhecimento e de informações necessários para o deslocamento

⁶ N.A.: Logísticas

⁷ Sumário da arte da guerra.

e a manutenção das forças militares organizadas. JOMINI(1838, citado por Mello (2005) p. 30)

Nessa obra é mencionado que a logística faz parte de atividades administrativas. Entretanto, a administração cientificamente constituída surgiria somente muitos anos depois, no início do século XX, com a Administração Científica de Taylor, a Teoria Clássica da Administração de Fayol e a Teoria da Burocracia de Weber. Para Taylor e Ford, a ênfase estava na eficiência dos sistemas de produção e suprimentos sem se preocuparem com a estrutura organizacional que se faz necessária para administrar um conjunto de fábricas. Com o crescimento das empresas, fez-se necessário também olhar para a estrutura interna da organização, para que o todo pudesse ser administrável. Pierre du Pont, no período de 1902 a 1914, desenvolveu formas de medir não só o desempenho do processo fabril como propunha Taylor, mas o desempenho global da empresa. Isso representou uma expansão dos conceitos de Taylor e formatou o modelo que dominaria todo o século XX (MAXINIMIANO, 2007).

Ballou (1993) relata que até cerca de 1950 a logística permanecia adormecida. As empresas dividiam as atividades-chave da logística. O transporte ficava sob responsabilidade do gerente de produção e de estoques ou era confiado ao marketing, finanças ou produção. Essa forma resultava em conflitos de interesses e objetivos entre os setores.

Arch Shaw em 1912, e Fred Clark em 1922, ambos empresários e estudiosos de marketing, identificaram a natureza da distribuição física e o modo como ela se distinguia da criação de demanda no marketing. Apesar desses estudos, o ambiente político-econômico não favorecia as mudanças (duas guerras mundiais, entre 1914 e 1945). Foi justamente a Segunda Guerra Mundial (1939–1945) que deu impulso às operações logísticas, pela necessidade de alocar soldados e suprimentos nos mais diversos locais e ambientes pelo mundo afora (BASTOS, 2003).

Em 1954, em uma conferência sobre distribuição, Paul Converse sustentou que as empresas davam mais atenção à compra e à venda em detrimento da distribuição física. Drucker (1962) afirmou que as atividades de distribuição eram “as áreas de

negócios infelizmente mais desprezadas e as mais promissoras da América”. Diante desse quadro, foi fundado, em 1963, nos Estados Unidos, o *National Council of Physical Distribution Management*⁸ (NCPDM), por um grupo de estudiosos e profissionais visionários, com a intenção de integrar armazenagem, transporte e outras áreas em uma futura disciplina única. Pode-se dizer que a partir desse ponto a logística surgiu como disciplina sistematicamente constituída. Essa entidade também forneceu a definição mais comumente aceita de logística:

O gerenciamento da logística é parte do Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos que planeja, implementa e controla eficientemente o fluxo para frente e para trás de bens, serviços e informações relacionadas entre o ponto de origem e de consumo, atendendo aos requisitos dos clientes.⁹

Significa que gerenciar a logística é participar da gestão da cadeia de suprimentos, com controles eficientes dos fluxos de produtos no sentido tanto do consumo como de volta à produção. Significa gerenciar o fluxo e armazenagem de mercadorias, serviços e informações entre o ponto de origem e o consumo, de modo a atender os requisitos dos clientes.

No período compreendido entre as décadas de 1950 a 1970, houve uma grande prosperidade na fabricação e consumo dos mais diversos bens e serviços, devido aos maciços investimentos em infraestrutura realizados pelos Estados Unidos na Europa e Japão (NEVES, 2002). Com mais produtos a distribuir para mais clientes, a necessidade de planejamento e sistematização dos processos logísticos se fez proeminente. Segundo Bowersox, Lalond e Smykay (1969), a distribuição física é apenas uma maneira diferente de falar do processo integral dos negócios.

No começo dos anos de 1970, as bases da logística empresarial como campo da Administração de Empresas estava em estado de semimaturidade. Os princípios básicos já estavam estabelecidos, e as empresas estavam utilizando-os e beneficiando-se com eles (BALLOU, 1993). Porém, em 1973 os Países membros da Organização dos Países Produtores de Petróleo (OPEP) elevaram o preço do

⁸ Conselho nacional de gerenciamento de distribuição física.

⁹ Pelo autor.

petróleo. Essa ação teve reflexos em todo o mundo e levou ao que os economistas chamam de “estagflação”, ou seja, inflação econômica sem crescimento das atividades do País. Tudo isso, segundo Ballou (1993), levou à logística integrada, que possui como meta integrar produção e operação, levando a uma redução dos custos.

Na década de 1980, houve nos Estados Unidos uma redução dos juros, o que levou à uma consequente redução dos custos operacionais das empresas. Esse cenário favorável fez com que a logística integrada despontasse pelos próximos quinze anos. Outro fator impulsionador foi a evolução da tecnologia da informação. Com o aumento da capacidade de processamento e memória dos computadores na década de 1990, diversos conceitos já existentes puderam ser colocados ao alcance de mais empresas, como os *softwares* de controle integrados de empresas (ERP) ou o *just in time* (JIT), por exemplo (SILVA, 2004). Essa integração proporcionada tanto dentro quanto fora da empresa fez com que o NCPDM tivesse seu nome alterado para *Council of Logistic Management*¹⁰ (CLM). A logística acabava de ganhar um sentido mais amplo e uma maior importância para as empresas.

Na obra de Bowersox e Closs de 2001, “Logística Empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimentos”, os autores reúnem conhecimentos desde 1958 passando pela publicação de uma primeira versão em 1974 do livro *Logistical management*¹¹ com a sistematização e integração dos conceitos de logística empresarial. Ainda segundo estes autores (2001), caso a empresa esteja capacitada e disposta a alocar recursos necessários, é possível, em princípio, obter qualquer nível de serviço logístico ao cliente. Devido a essa ampliação do foco da logística em 2003 o CLM foi rebatizado de *Council of Supply Chain Management Professional*¹² (CSCMP).

Kent e Flint (1997) a partir de uma série de entrevistas com respeitados pesquisadores da logística como D.J. Bowersox, J.J. Coyle, B.J. La Londe, D.M. Lambert, C.J. Langlely, IT. Mentzer, e IR. Stock, classificaram a evolução do

¹⁰ Conselho de gerenciamento logístico

¹¹ Gerenciamento logístico

pensamento logístico desde quando esta matéria começou a tornar-se uma disciplina nos idos de 1900. O quadro 2, adaptado das eras descritas, por Kent e Flint (1997), em paralelo com as principais tendências da administração, adaptado de Maximiniano (2007), oferece uma versão desse cenário.

(continua)

Era	Período	Característica Logística	Característica Administração
1	Da fazenda para o mercado 1900 - 1940	Transporte dos produtos agrícolas até os pontos de venda. A disciplina economia foi a principal influência sobre a comercialização. Influência da economia sobre os transportes.	Administração científica, linha de produção. Teoria clássica da administração, administração burocrática. Evolução do conceito de processo administrativo, controle de qualidade.
2	Funções segmentadas 1940 - 1960	Engloba os setores militar e de negócios. Nascimento da engenharia de transportes, de distribuição física eficientes e de gerenciamento do fluxo de materiais. Distribuição física, como um subconjunto do marketing. Divisão da armazenagem: Inventário, manuseio e transporte tornaram atividades distintas. Matéria-prima e produtos acabados foram vistos como distintos para o transporte.	Administração por objetivos. Modelo japonês de administração. Surgimento da qualidade total. Combate ao desperdício.
3	Funções integradas 1960 - 1970	Exploração do conceito de custo total. Uso do termo <i>logística integrada</i> no sentido empresarial. Visão da logística como negócio. Consolidação da gestão por setores como armazenagem, transporte, inventário e controle de materiais. Influência da economia industrial. Sistematização do ensino da Logística como disciplina. Cooperação entre empresas, educadores e CLM.	Qualidade de vida no trabalho. Visão sistêmica do bem-estar humano. Administração de projetos. Aprendizagem organizacional. Administração do conhecimento.

¹² Conselho profissional de Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

4	Foco no cliente	1970 - 1980	<p>Cliente como principal foco da empresa.</p> <p>O serviço ao cliente tornou-se um problema significativo.</p> <p>Influência da área comercial.</p> <p>Início dos esforços para redução dos custos.</p> <p>Início do objetivo de satisfazer o cliente.</p> <p>Gestão em conjunto das atividades logísticas.</p>	Administração voltada para a redução de custos.
5	A Logística como diferencial	1980 - 1990	<p>A logística passou a ser considerada um diferencial para os negócios das empresas.</p> <p>Visão da logística como parte fundamental do planejamento estratégico da empresa.</p> <p>Conceitos de gestão da cadeia de suprimentos.</p> <p>Logística reversa.</p> <p>Influência da tecnologia da informação.</p> <p>Administrar toda a cadeia de suprimentos para gerar valor para o cliente.</p>	<p>Administração empreendedora.</p> <p>Desenvolvimento de competências empreendedoras para novos negócios.</p> <p>Uso de normas ISO e garantia da qualidade.</p>
6	Comportamento e fronteiras sem limites	1990 - atual	<p>Percepção do cliente com relação ao comportamento da empresa.</p> <p>Percepção da empresa com relação ao comportamento do consumidor.</p> <p>Informações em tempo real em toda a cadeia de suprimentos.</p> <p>Soluções específicas para problemas específicos.</p> <p>Influência das ciências sociais.</p>	<p>Administração virtual: uso da tecnologia da informação para administrar as organizações.</p> <p>Qualidade como estratégia de negócios.</p>

Quadro 2 – Eras da Logística

Fonte: KENT e FLINT (1997) e MAXIMINIANO (2007).

A evolução se deu em seis eras, e a passagem entre elas se deu de forma gradual. As eras se mesclam, possuindo pontos em comum, que foram influenciados pelos macroprocessos ambientais, nos quais as empresas estão inseridas, e pelas interdisciplinaridade que a Logística possui com a Administração.

Acompanhando essa evolução, a Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD) foi fundada, em 1976, com o objetivo de promover o ensino e a pesquisa nas áreas administrativas e contábeis. Hoje, conta com mais de 60 programas de pós-graduação associados e é internacionalmente reconhecida pela comunidade acadêmica. A ANPAD procura criar a interação entre os diversos programas de pós-graduação *stricto sensu* do Brasil. Com o objetivo de incitar maiores discussões a respeito dos temas que trata, foram criadas divisões acadêmicas que reúnem variadas áreas temáticas do conhecimento científico (ANPAD, 2008).

São 11 as divisões acadêmicas. Dentre elas uma específica trata da gestão de operações e logística, a qual possui como áreas temáticas: Operações Industriais e de Serviços e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Este é um reconhecimento demonstrado pelo meio acadêmico da importância que a Logística possui para a Administração. (ANPAD, 2008).

2.2 Atividades-chave da Logística

Nas mais diversas definições sobre logística, o transporte, a administração de estoques, o processamento de pedidos e o serviço ao cliente são indissociáveis. São as atividades que mais significativamente contribuem para os custos logísticos, além de serem elos vitais na cadeia de suprimentos. (BALLOU, 2001).

A atividade de transporte é inegavelmente a mais identificada com a logística, chegando, em alguns casos, a confundir-se com ela. O transporte não se limita apenas à movimentação de materiais. Segundo Bowersox e Closs (2001), é o transporte que posiciona geograficamente o estoque. O transporte engloba, além da escolha do modal a ser utilizado (rodoviário, ferroviário, aquaviário, aéreo ou dutoviário), o conhecimento e estabelecimento de rotas para distribuição e entrega dos produtos e o conhecimento das leis que regem o transporte (LAMBERT;

STOCK; VANTINE, 1998). Essa importância do transporte se faz ainda mais importante no Brasil, país de dimensões continentais

A administração de estoques, muitas vezes, é confundida com a armazenagem. Conforme Sacomano Neto e Correa (2006), os custos de armazenagem são aqueles gastos com as estruturas e equipamentos necessários para o armazenamento dos materiais. Nesses estão incluídos, por exemplo: os custos do eventual aluguel do espaço utilizado para a armazenagem, a manutenção e aquisição dos equipamentos de movimentação, o custo de oportunidade¹³ dos equipamentos e a depreciação desses. O custo de estoque vem a ser gerado pela necessidade de ocupação do espaço para atender às demandas de produção ou comercialização. São as matérias-primas, insumos, componentes e produtos acabados dentre outros. O estoque irá gerar custos, como o custo de oportunidade relativo aos produtos, perdas, furtos, obsolescência (SACONANO NETO e CORREA, 2006).

O processamento de pedidos, apesar de não representar um custo elevado quando comparado com os custos de transporte e de estoque, é de fundamental importância, pois afeta diretamente a atividade fim das empresas, conforme cita Granemann (1995), pois o atendimento dos pedidos é um fator determinante para o nível de serviço aos clientes.

Os produtos que as empresas distribuem para seus clientes podem ter pouco ou nenhum valor se não estiverem na quantidade correta, no local correto, no prazo estipulado e na especificação desejada. Explica Ballou (1997): “O valor na logística é expresso em termos de tempo e lugar”. Os fatores acima é que determinam a qualidade da gestão do fluxo de bens e serviços, e isso é o que é chamado de “nível de serviço”.

A utilização da administração do processamento de pedidos de uma empresa é uma excelente maneira de ela olhar para seus clientes por dentro dela mesma, percebendo assim que nível de serviço está oferecendo aos seus clientes

¹³ Definição: “a renda líquida gerada pelo fator em seu melhor uso alternativo” (Burch e Henry, citado por Beuren (1993), p. 1).

(ALCÂNTARA, 1997). Bowersow e Closs (2001) entendem que o objetivo de se administrar o processamento de pedidos é reduzir ao máximo as possibilidades de erros nessa atividade. Mas de pouco adianta o processamento de pedido estar correto se a distribuição física não for bem sucedida.

Dias, Novaes e Taboada (1997) explicam que a distribuição física influencia quase que totalmente o nível de serviço de uma empresa. Ainda segundo esses autores, para que seja bem efetuada, a distribuição física precisa ser rápida, confiável e segura. Segundo Novaes e Alvarenga (1994), a distribuição física, além de sua influência sobre o nível de serviço, responde por quase dois terços dos custos logísticos totais. Alguns fatores levaram a distribuição a ter essa dimensão, como o custo do dinheiro (custo financeiro) e o esforço das empresas para reduzir seus estoques e para agilizar seu transporte. Para melhor entender essa dinâmica, Ballou (1993) dividiu a administração da distribuição física em três níveis (Quadro 3).

Nível	Característica
Estratégico	Determina como será a configuração geral do sistema de distribuição; onde estarão os armazéns; quais os meios de transportes que serão utilizados; e como será o processamento de pedidos.
Tático	Define como os recursos serão utilizados; se serão necessários investimentos em veículos, equipamentos de movimentação, equipamentos para processamento de pedidos e infraestrutura informacional.
Operacional	São as tarefas do dia-a-dia, como: organização do armazém, reposição de produtos, carregamento de veículos, embalagem dos produtos, realização de inventários e ressuprimentos.

Quadro 3 – Níveis da administração da distribuição física

Fonte: Adaptado de Ballou (1993).

Assim com as demais atividades de uma empresa, a distribuição física também requer planejamentos estratégicos, táticos e operacionais.

2.3 Atividades logísticas de apoio

Ballou (2001) também define as atividades que, não sendo primárias da logística, servem de apoio a ela. Mesmo não sendo as principais, sem elas a efetividade das atividades primárias pode ficar comprometida.

A estocagem, segundo Lambert, Stock e Valentine (1998), é responsável pela administração dos espaços destinados à armazenagem dos produtos. Para o exercício da função de estocagem, o administrador deve tomar uma série de decisões acerca de: leiaute do armazém, manutenção de equipamentos, segurança do patrimônio, gestão das pessoas que lá trabalham e avaliação de produtividade dentre outras necessárias à boa prática da gestão do estoque.

O manuseio dos produtos é definido por Ballou (2001) como sendo a movimentação que é feita no espaço de armazenagem. Envolve decisões com relação a: equipamentos utilizados para a movimentação dos materiais, tipos de embalagens que serão utilizadas e principalmente estratégias e procedimentos utilizados para a formação dos pedidos.

Para que os produtos sejam movimentados, devem estar embalados. A embalagem serve para a proteção, evitando perdas. O seu uso adequado encoraja o seu manuseio correto e produtivo (BALLOU, 2001). A embalagem, além de facilitar e estimular o manuseio, segundo Lambert, Stock e Valentine (1998), também tem a função de *marketing*, promovendo a atração para os clientes.

As compras (ou suprimentos) feitas de modo correto garantem a eficiência operacional da produção ou da distribuição (LAMBERT, STOCK e VALENTINE, 1998). O administrador, para Ballou (2001), deve selecionar corretamente as fontes de suprimentos e negociar as quantidades e os prazos de entrega.

Bastos (2003) cita outras atividades de apoio, como: programação de produto, manutenção da informação, previsão de demanda, localização das instalações,

suporte de peças de reposição e manutenção, reaproveitamento e remoção de refugo e administração de refugos.

2.4 Papel das atividades-chave da logística na estratégia competitiva

Segundo Chopra e Meindl (2003), o administrador de empresa tem como desafio estabelecer o equilíbrio entre o nível de serviço requerido pelos clientes e a sua eficiência operacional. Esse equilíbrio consiste em alinhar a estratégia da cadeia de suprimentos e a estratégia competitiva da empresa. Para que esse alinhamento ocorra, os fatores chaves da cadeia de suprimentos devem estar com seus papéis definidos pelos administradores (FIG 1). O interesse pela melhor gestão da cadeia de suprimentos aumentou, basicamente, por três motivos, segundo Lummus e Vokurka (1999):

- a) As empresas têm se tornado cada vez mais especializadas e menos verticalizadas. Elas procuram fornecedores capazes de oferecer produtos e matérias-primas de qualidade a preço baixo. Essa procura é crítica para a maioria das organizações.
- b) O aumento da competição dentro e fora do País. Nesse ambiente competitivo os riscos e os custos para manter estoques tornaram-se estratégicos. Nesse ambiente, também estão os clientes, que mudam muito de hábitos em pouco tempo.
- c) A busca pelo aumento da performance do negócio fez com que os administradores olhassem para a cadeia de suprimentos buscando uma maior flexibilidade e diminuição dos custos.

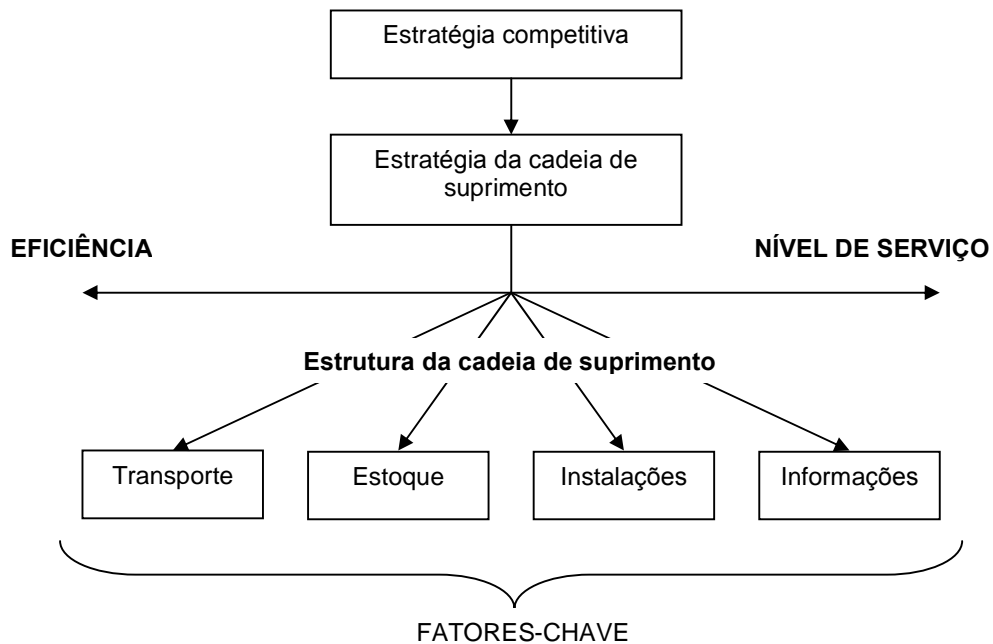


Figura 1 – Fatores chaves da cadeia de suprimentos.
 Fonte: adaptado de CHOPRA e MEINDL (2003).

A reestruturação dos custos e da teoria do negócio das empresas deve ser um caminho em busca do futuro, e as estratégias competitivas devem ser utilizadas nessa busca. Tendo como base essa afirmação de Pompermayer e Lima (2002), pode-se inferir que o equilíbrio entre eficiência e nível de serviços na cadeia de suprimentos passa por uma análise de custos.

Buosi e Carpinetti (2002) apontam ainda outros fatores responsáveis pelo aumento da importância que se atribui à cadeia de suprimentos na estratégia competitiva das empresas:

- a) Compartilhamento de informações entre clientes e fornecedores.
- b) Produção em massa de acordo com pedidos de clientes.
- c) Diminuição do número de fornecedores.
- d) Maior flexibilidade dos processos organizacionais das empresas.
- e) Necessidade de coordenação de diferentes operações em diferentes lugares.
- f) Pressão pela rápida inserção de produtos no mercado.

- g) Pressão pela informação dos processos em tempo real para as tomadas de decisão.

Como visto, o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos teve seu grau de importância aumentado, pois tornou-se instrumento de competitividade para as empresas, e isso fez com que seus administradores, segundo Lummus e Vokurka (1999), passassem a geri-la pensando no todo, mas cuidando de suas partes, como o transporte e a armazenagem.

2.4.1 Transporte

Bowersox e Closs (2001) afirmam que o transporte é a parte mais visível das operações logísticas, representando 7,5% do produto interno bruto (PIB), conforme demonstrado por Lima (2004). Ballou (2001) e Vieira (2003) explicam que os transportes respondem por cerca de dois terços dos custos logísticos. Isso por si só já evidencia a sua importância para o gerenciamento dos custos e da cadeia de suprimentos das empresas.

No Brasil, os modais de transporte encontram-se desbalanceados, conforme apontam os dados do Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT) lançado em abril de 2007 pelo Ministério dos Transportes e pelo Ministério da Defesa (TAB. 2). Devido a esse desbalanceamento, o governo projeta como a matriz de modais de transportes poderá estar caso sejam cumpridas as propostas apresentadas no PNLT.

Tabela 2 - Matriz de transporte do Brasil atual e projetada

Modal	(%) 2005	(%) 2025
Rodoviário	58	33
Ferroviário	25	32
Aquaviário	13	29
Dutoviário	3,6	5
Aéreo	0,4	1

Fonte: PNLT Ministério dos Transportes (2007)

Esse desbalanceamento entre os modais pode levar o administrador a perguntar: Por que o modal rodoviário assumiu a importância que tem atualmente? Para responder esta pergunta, faz-se necessário uma pequena revisão histórica da passagem do modal ferroviário para o rodoviário no Brasil.

Gômara (2000) cita que o modal ferroviário predominou no Brasil de 1854 a 1954, exatos 100 anos, quando as rodovias começaram a ganhar um espaço substancial na matriz de transportes brasileira. Conforme Caixeta Filho e Martins (2001), as ferrovias possuíam grande intervenção estatal, e o valor dos fretes era baseado no valor das mercadorias transportadas. Os fatores que mais contribuíram para o crescimento do modal rodoviário foram os seguintes:

- baixa intervenção governamental no setor;
- fretes baseados em custos e não no valor dos produtos transportados;
- transporte de baixa escala;
- facilidade de ir diretamente a pontos distantes das ferrovias; e
- capacidade de fazer entregas ponto-a-ponto.

Lambert, Stock e Valentine (1998) destacam que o modal rodoviário, além de ser mais utilizado no Brasil, compete com o modal aéreo para pequenas cargas em distâncias aproximadas de 300 km e com o ferroviário para grandes cargas (até 50 toneladas) e em distâncias também de 300 km. Mas, devido a sua flexibilidade, o transporte rodoviário acaba tendo a preferência. Um dos fatores para isso, além do custo competitivo, é a comodidade de coleta e entrega de cargas de porta-a-porta. O Quadro 4 mostra o modal recomendado para cada tipo de carga.

Tipo de Carga	Distância	Modal Recomendado
De moderado a alto valor e até 25 toneladas	Até 1.200 km	Rodoviário
De moderado a baixo valor, múltiplos tamanhos de carga	De 800 a 1.200 km	Ferrovário

De moderado a alto, múltiplos tamanhos de carga	De 1.200 a 2.500 km	Intermodal, utilizando o rodoviário nas pontas (coletas e entregas)
Alto valor, pequenos volumes	Mais de 2.000 km	Aéreo
De moderado a baixo, volumes diversos	Entre 500 e 2.500 km	Hidroviário ou ferroviário
De alto a baixo valor, diferentes tipos de carga	Mais de 4.000 km	Marítimo
Líquidos e gases	Variável	Dutoviário

Quadro 4 - Modais recomendados

Fonte: Tigerlog Consultoria (2008)

Para Ballou (2001), a escolha do modal, ou modais, de transporte que tenha eficiência e baixo custo para as empresas resulta em outros benefícios secundários:

- Ampliação da concorrência – com preços mais baixos os produtos podem ser disponibilizados em regiões em que os custos de movimentação não permitiam a sua entrada.
- Elevar as economias de escala – com o transporte mais barato, abre-se a possibilidade de instalação de plantas ou centros de distribuição onde houver uma vantagem geográfica.
- Redução do preço dos produtos – como há uma melhoria no desempenho, os produtos podem ter seus custos também reduzidos, tornando-se mais competitivos e elevando o bem-estar da sociedade.

Ballou (2001) mostrou ainda que a boa gestão dos transportes por parte do administrador pode resultar não só em ganhos financeiros, como também em um aumento da participação de mercado, pela introdução dos produtos antes não era possível. Ferraes Neto e Kuehne Júnior (2002) afirmam que a correta execução do fluxo de materiais (incluindo o transporte), em sintonia com o fluxo de informações e a armazenagem, possibilitará a redução dos custos. Isso indica que uma ação coordenada trocará a incerteza por informações entre transporte e armazenagem.

2.4.2 Estoque e armazenagem

Lima (2004) calculou que os custos de estoques e de armazenagem no Brasil em 2004 foram de R\$ 221,6 bilhões e R\$ 11,7 bilhões, respectivamente, totalizando R\$ 233,3 bilhões. Isso representa 4,6% do produto interno bruto brasileiro. Dessa forma, o setor de estocagem e armazenagem ocupa o segundo lugar nos custos logísticos brasileiros.

Lacerda (2000) aponta que os consumidores quando vão às compras esperam encontrar os produtos que procuram, independentes se forem provenientes de perto ou de milhares de quilômetros de distância. Tendo isso em vista, a armazenagem contribui para a manutenção deste nível de serviço de modo satisfatório para os clientes.

O administrador deve tomar decisões fundamentadas para proporcionar a seus clientes o nível de serviço esperado. Para o isso, a boa gestão dos estoques é de fundamental importância. Kotler (1995) sustenta que a missão básica do marketing é gerar lucro para as empresas por meio das ações capazes de atender a demanda. É na parte relativa ao atendimento da demanda que a armazenagem faz o seu papel de regular o oferecimento de produtos demandados, mantendo determinado nível de serviço.

Para o atendimento do nível de serviço, Wanke (1999) relaciona quatro decisões fundamentais que o administrador deve tomar.

a) Onde o estoque deve ser posicionado na cadeia de suprimentos?

Esta é uma medida relativa à decisão de centralizar ou não os estoques. Wanke (2000) aponta como as características dos produtos influem na tomada de decisão quanto à centralização ou não dos estoques (Quadro 5).

Produto	Tipo de estoque	Observação
Valor agregado alto	Maior a propensão à centralização	A centralização leva à não duplicidade de custos e a menor manutenção de estoques de segurança dos produtos.
Maior for o grau de obsolescência	Maior a propensão à centralização	Reduz a possibilidade de perda por erros de pedido em excesso.
Maior for a margem de contribuição ¹⁴	Maior a propensão à descentralização	Minimiza o risco de perder vendas, por não haver disponibilidade imediata de produto em estoque.
Maior o giro dos produtos	Maior a propensão à descentralização	Minimiza o risco a perecibilidade ou a obsolescência.

Quadro 5: Decisão de estoques quanto às características dos produtos.
Fonte: Adaptado de WANKE (2000)

Ainda segundo Wanke (2000), no mercado, as dimensões relativas a prazos de entrega e disponibilidade de produto, influenciam a localização dos estoques. Isso significa que quando se tem 100% de disponibilidade dos produtos e os prazos são curtos o estoque tende a ser descentralizado. Quando os prazos podem ser maiores, o estoque tende a ser centralizado.

b) Quando pedir produtos para ressuprir o estoque?

Uma questão que pode se levantar é: A empresa irá ou não seguir o ponto de ressuprimento indicado pelos cálculos logísticos? Shapiro, Rangan e Sviokla (1992) mostram que o ciclo de pedido é uma das melhores formas que refletem o nível de serviço de uma empresa. O administrador, por meio dele, consegue balizar seu desempenho e, se for o caso, intervir rapidamente, com consequências quase que imediatas para os clientes.

c) Quanto se deve manter de produtos nos estoques de segurança?

O estoque de segurança é baseado em cálculos de variabilidades de cada produto comercializado. Wanke (1999) lembra que, além dessa variabilidade, o *lead-time*¹⁵ de cada produto também é importante para a determinação dos níveis dos estoques de segurança. Segundo Chopra e Meindl (2003), o estoque de segurança deve ser

¹⁴ Diferença entre o preço e o custo variável de um produto (pelo autor).

¹⁵ “é o espaço de tempo entre o momento em que um pedido é feito e o momento em que ele é recebido” (CHOPRA e MEINDL, 2003, p. 184).

estabelecido por meio de cálculos estatísticos de medidas de incerteza, de modo a ser o menor possível, mas que não comprometa o nível de serviço estipulado para aos clientes.

d) Quanto pedir?

Esta questão coloca o administrador entre duas opções: pedir de acordo com a metodologia do lote econômico ou pedir pelo sistema *just-in-time*¹⁶? O sistema *just-in-time* foi desenvolvido na empresa Toyota, no Japão, no final da década de 1940. Tinha por objetivo produzir carros com os menores custos possíveis, tornando-os competitivos com os carros similares dos Estados Unidos (FLEURY e WANKE, 1999). Segundo esses autores, esse sistema aplicado à logística na parte de ressuprimento é conhecido como “ressuprimento enxuto”, que produz como principal resultado uma redução significativa no nível médio de estoques.

Já o pedido realizado com base na metodologia do lote econômico¹⁷ leva o administrador a ter uma abordagem mais limitada, pois não considera as possíveis variações de demanda ou de tempo para o ressuprimento, conforme Silver e Peterson (1985, citado por Fleury e Wanke, 1999).

O uso do *just-in-time* é mais favorecido entre as empresas que possuem tecnologia de troca eletrônica de dados. Mas, como nem todas ainda possuem esses mecanismos tecnológicos implantados de forma eficiente, o método do lote econômico ampara o administrador de empresas que ainda não os possui (BOWERSOX e CLOSS, 2001).

Tendo como base essas decisões que o administrador tem que tomar, de acordo com Santos, Nobles e Robles (2005), os elementos logísticos (transporte, fluxo de

¹⁶ Sistema de produção enxuta (FLEURY e WANKE, 1999, p. 2).

¹⁷ Equação clássica do lote econômico (FLEURY e WANKE, 1993, p.3)

$$\text{Tamanho do lote econômico} = \sqrt{\frac{2 \cdot D \cdot CP}{CMP}}$$

D = Demanda anual

CP = Custo do pedido de um lote.

CMP = Custo de manutenção de uma unidade de estoque.

informações e armazenagem), da origem ao destino dos produtos devem atender a padrões em que os *trade-offs*¹⁸ levem a uma redução de custos ou, mesmo, ao aumento do nível de serviço neste ambiente de mercado global.

2.4.3 Administração da logística no comércio exterior

Segundo a Pesquisa Industrial Anual (PIA) de 2004 do IBGE, no período entre 1996 e 2004 as exportações aumentaram sua participação no faturamento das indústrias de 10,8% em 1994 para 20,4% em 2004. A pesquisa ainda mostra que houve um aumento de 34,5% no número de empresas exportadoras: de 8.400 empresas em 1996 para 11.300 em 2004. Burlamaqui e Bassani (2007) afirmam que é quase unanimidade que a área de comércio exterior é fundamental para a manutenção e a geração de emprego para todas as indústrias e que a atividade logística é parte essencial dessa área.

Neste cenário, o administrador deve preparar-se para lidar com assuntos ligados ao comércio exterior. Como afirmam Libera e Velasco (2002), a economia é, e será cada vez mais intrinsecamente internacional. Assim, as empresas que estiverem com profissionais preparados para isso serão muito favorecidas, ao contrário das não preparadas, que tenderão à extinção. Tal colocação é reafirmada por Vieira (2003), que, diante da internacionalização das economias mundiais, afirma que este é um processo irreversível, ao qual empresas terão de adaptar-se caso desejem expandir seus negócios e manter suas fatias de mercado.

De acordo com Rocha (2007), o primeiro passo desse processo de internacionalização foi a quebra dos paradigmas do mundo das finanças. O segundo foi fortes impactos nos modos de comercialização. O terceiro foi a alteração dos padrões da ordem produtiva. Isso fez com que as empresas passassem a competir em nível mundial mesmo estando em seu território nacional. Rocha (2007) completa

¹⁸ São escolhas conflitantes. Ao se optar por uma solução, pode-se acarretar uma perda ou problema (pelo autor).

mostrando que as empresas, nesse ambiente, precisam alinhar suas estratégias de produção às estratégias para poderem competir globalmente, a fim de racionalizar seus recursos e obter a integração dos processos decisórios.

Vieira (2003) defende que a exportação não é mais uma alternativa para as empresas, e sim uma necessidade. Mas isso somente acontecerá se ela incorporar-se às redes de comércio internacional. Nessas redes existem clientes muito exigentes com relação a preços, qualidade e, principalmente, ao serviço logístico prestado que está incorporado ao produto. O serviço logístico está intimamente ligado aos transportes, pois este representa dois terços do total dos custos logísticos (BALLOU, 2001). Vieira (2003) esclarece que nem sempre as empresas se beneficiam da economia de um frete mais barato, o que pode acarretar custos de manutenção de estoques mais altos. Santos, Nobles e Robles (2005) destacam que o transporte assume papel preponderante na busca pela competitividade no mercado global. Dessa forma, a escolha do modal de transporte é fator decisivo para a competitividade de um produto no mercado internacional.

O fluxo de produtos no comércio exterior é bem mais complexo que dentro da cadeia de abastecimento interna. Isso se deve a diversos procedimentos, ausentes nas operações dentro do próprio País. Procedimentos como despachos aduaneiros, embarque e desembarque portuário, fronteiro e aeroportuário, dentre outros necessitam de ferramentas e estudos mais abrangentes, de acordo com Silva (2004).

O gestor atual deve ter o estudo da logística internacional em sua formação como ferramenta indispensável no século XXI. Ele deverá estar apto a gerir processos em nível global para poder assegurar a competitividade de seu negócio. (SILVA 2004).

2.5 Formação do administrador de empresas

Segundo Guerra (2008), no Brasil, não se pode negar a existência de ligação entre o desenvolvimento do capitalismo e o surgimento e crescimento do ensino superior de Administração. Sem levar em conta conotações político-ideológicas, não podem negar que a trajetória da formação do administrador de empresas está intimamente ligada aos interesses do capital. Ainda segundo a autora, os efeitos da globalização e das novas demandas de produção fazem com que o administrador tenha que, cada vez mais, possuir a capacidade de diagnóstico, criatividade, auto-organização e trabalho em equipe.

Para entender melhor como a Administração chegou a seu estágio atual no Brasil, faz-se necessário esboçar análise e uma revisão da história da criação dos cursos de graduação em Administração.

2.5.1 Origens da Administração no Brasil

De acordo com Freitag (1986), no começo do século XX o Estado brasileiro atuava quase que integralmente voltado para a produção de café e sua comercialização no exterior. Tudo que os produtores faziam tinha que ser avaliado pelo Estado: construção de ferrovias, empréstimos expansão da produção e contratação de mão-de-obra imigrante do exterior, dentre outras. Tudo isso sempre voltado para as atividades cafeicultoras, as quais sustentavam todo o sistema político e econômico do Brasil. Segundo Nicolini (2003), em 1902 têm-se notícia de duas escolas que ministravam o estudo da Administração no Brasil: a Escola Álvares Penteado, no Rio de Janeiro; e a Academia de Comércio, em São Paulo.

Freitag (1986) descreve que na década de 1920 a superprodução de café já trazia problemas ao País. Em decorrência dessa superprodução, o Estado passou a comprar o excesso produzido, pagando com empréstimos obtidos no exterior. Para

pagar os empréstimos externos, o Estado tinha que exportar o café comprado, não sobrando recursos para investimentos em obras públicas. Essa espiral terminou com a crise de 1929, chamada de “Grande depressão”.

Segundo Silva (2006), após a crise de 1929, foi iniciado um processo de transformação nas diretrizes econômicas nacionais. A economia, antes agro-exportadora, começou a ser substituída por onde os bens de consumo eram produzidos no Brasil para consumo interno (substituindo parte das importações) e, mesmo, chegando a exportar para os Países que estavam começando seus esforços de guerra (1939-1945). Essa mudança implicou a reforma do sistema de produção, de distribuição e de consumo do Brasil, tendo como ponto central a internalização da tecnologia industrial. Isso acarretou a separação definitiva dos bens públicos e privados.

O primeiro governo de Getúlio Vargas (1930-1945) adotou uma postura desenvolvimentista, com a implantação da indústria nacional e o planejamento econômico por parte do Estado, o que veio ao encontro dos anseios da sociedade da época por melhores condições de vida e trabalho. No governo de Juscelino Kubitschek (1956-1960), houve uma mudança no modelo de gestão do Estado. Ocorreu uma maior abertura econômica, com a importação de capitais e modelos de gestão. As importações eram substituídas, bancadas pelas indústrias e capitais estrangeiros instalados no Brasil (SILVA, 2006).

Para apoiar o modelo desenvolvimentista do governo de Juscelino Kubitschek, as atividades técnicas e de planejamento governamentais se intensificaram, como a gestão dos recursos públicos. Isso fez com que se demandassem profissionais como administradores, economistas e engenheiros, dentre outros. A FIG.2 mostra os fatores que influenciaram a criação e ampliação dos cursos de administração no Brasil.

Silva (2006) relata que com o golpe militar de 1964 as empresas estrangeiras se instalaram definitivamente e com grande força no País e que com junto a elas vieram os modelos de gestão e técnicas administrativas utilizadas em seus países

de origem. Essas técnicas influenciaram não só a administração das empresas privadas, mas influenciaram também a gestão pública.

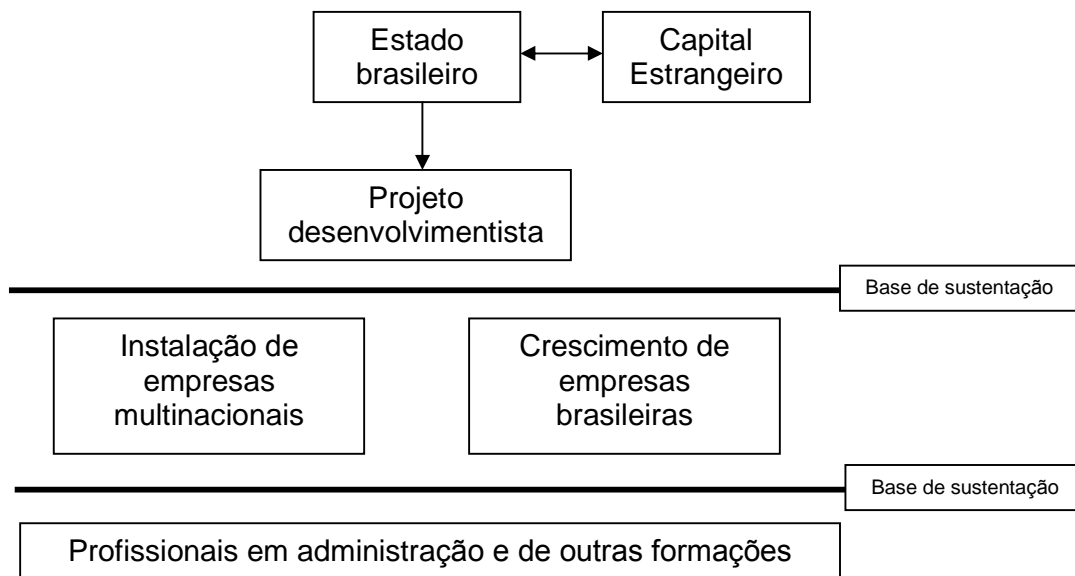


Figura 2: Fatores que influenciaram a criação e ampliação dos cursos de administração.
Fonte: Adaptado de Silva (2006)

A formação técnica dos profissionais em administração foi a base para a sustentação dos projetos de crescimento e desenvolvimento do governo JK.

2.5.2 Influências históricas para a formação da Academia de Administração

A regulamentação da profissão de administrador se deu com a expansão das oportunidades de trabalho. Esses profissionais eram requisitados por instituições privadas e/ou públicas. Em 1965, a profissão foi regulamentada, pela Lei 4.769, de 9 de setembro. Em 1966, o Conselho Federal de Administração (CFA) ficou um currículo mínimo por meio do parecer 307/66 (CFA, 2008). Covre (1991) lembra que, devido à adoção de modelos e técnicas de gestão importadas pelas empresas multinacionais que se instalaram no Brasil nessa época, o conhecimento da Administração se desenvolveu à margem da realidade das necessidades das empresas brasileiras.

O Quadro 6 mostra as etapas que levaram a Administração ao ponto onde está atualmente.

(continua)

Período	Acontecimento	Observações
1902	Primeiras escolas de que se tem notícia ministram estudos da “administração”.	Escola Álvares Penteado no Rio de Janeiro e na Academia de Comércio em São Paulo.
1931	Criação do Ministério da Educação.	
	Criado o Instituto de Organização Racional do Trabalho (IDORT).	Estes órgãos tinham como missão estabelecer padrões de eficiência para o serviço público. Utilizavam de técnicas de Fayol, Taylor e Weber.
1938	Criado o Departamento de Administração do Serviço Público (DASP).	
1944	Criada a Fundação Getúlio Vargas (FGV).	Os dirigentes do DASP com o passar do tempo, viram a necessidade de criar uma escola com a finalidade específica de formar administradores.
1946	Criação da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FEA) da Universidade de São Paulo (USP)	O nome original da faculdade era Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas (FCEA).
1948	Proposição na ONU da criação no Brasil de uma instituição para ministrar o ensino da Administração Pública na América Latina.	
1952	Criada a Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP).	A EBAP foi fruto das articulações na ONU em 1948. Tinha como missão formar administradores públicos e descobrir novos talentos administrativos.
	Acordo com os USAID (Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional).	A USAID mandou professores e especialistas para a EBAP e a FGV enviou docentes para os Estados Unidos para que, ao retornarem, fizessem parte do quadro de professores da EBAP.
	Criação do curso de administração da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).	Tinha como objetivo inicial formar profissionais para as agências governamentais.

1962	Criação da Escola de Administração da Universidade da Bahia.	O projeto contou com recursos da USAID.
1964	Reforma estrutural na FCEA da USP.	A FCEA cria departamentos e passa a oferecer cursos separados de graduação de Ciências Contábeis, Atuariais, Administração de Empresas e Pública.
	O governo permitiu que a iniciativa privada passasse a atuar no setor educacional.	Por iniciativa de empresários surgiram novas escolas de Administração, mas não sob a forma universitária.
1965	Promulgada a Lei 4.769	Normatizou o exercício da profissão técnica em Administração, tornando-a privativa dos profissionais graduados nas Faculdades de Administração brasileiras.
	Criado o Conselho Federal de Administração (CFA).	Tem o objetivo de difundir a ciência da Administração e valorizar a profissão de Administrador, sempre em defesa da sociedade (CFA, 2008).
1966	O primeiro currículo mínimo do curso de Administração no Brasil.	Fixado pelo Parecer 307/66 do CFA em 8 de julho ¹⁹ .
1968	A FGV passa a oferecer cursos de mestrado e doutorado.	Consolidação da FGV como um centro de referência nacional. Com a formação de mestres e doutores, estes puderam difundir o conhecimento em outras instituições de ensino.
1996	Promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB). Lei 9.394, em 20/12/1996.	A LDB favoreceu a expansão dos cursos de administração no Brasil. Os cursos passaram a oferecer diversas habilitações.
2003	Homologação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Administração de Empresas (CES/CNE 134 de 04/06/2003).	Permitiu que as escolas privilegiassem uma ou mais linhas de formação, as chamadas "habilitações".
2005	Resolução 4 de 13/04/2005, do MEC, com as novas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Administração.	Devido à grande expansão dos cursos de Administração que ofereciam as mais diversas habilitações, o CFA e a ANGRAD solicitaram ao MEC um providência para conter essa expansão.

Quadro 06: Etapas de desenvolvimento da Academia em Administração no Brasil

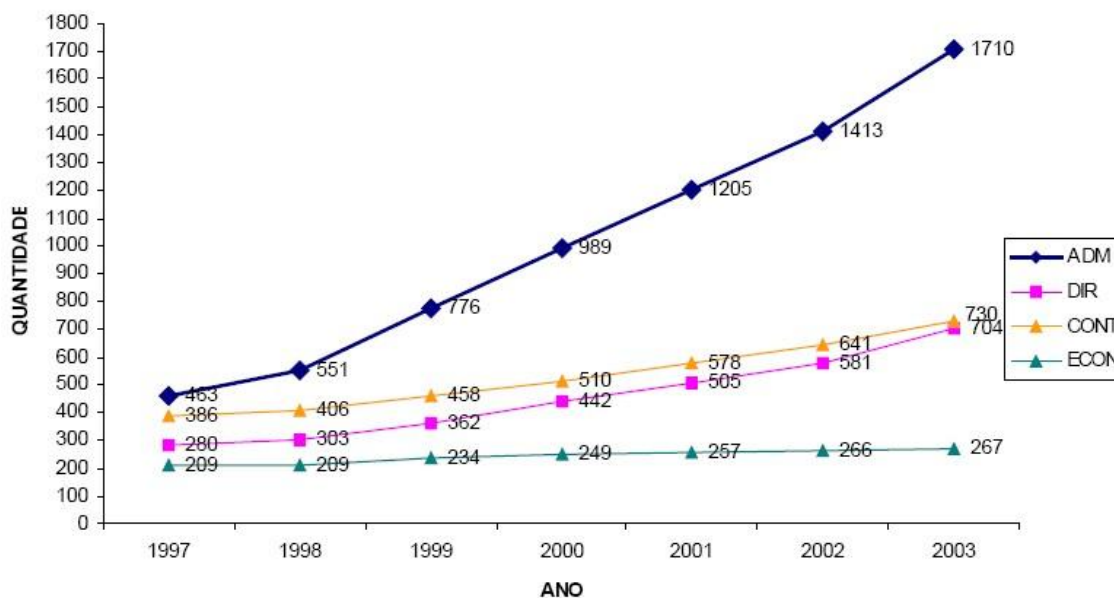
Fontes: Adaptado de Silva (2008), Nicolini (2003), FEA (2008) e CFA (2008).

¹⁹ O primeiro currículo oficial tinha a mesma orientação dos currículos da ESAB e FGV, direcionado para uma formação generalista em um grupo de disciplinas e técnico-profissional em outro grupo.

Na análise de Rodrigues (2004), a história da Administração no Brasil se confunde com a história da industrialização do País, pois, para que esse processo fosse adiante, a formação de profissionais para isso se fazia de modo imprescindível. Como descrito por Silva (2008), pode-se ver que foi somente após a Revolução de 1930, quando o modelo econômico vigente (agroexportador) começou a ser substituído por uma economia baseada não só na agricultura, mas também na indústria, que o estudo da administração no Brasil tomou impulso. A Fundação Getúlio Vargas (FGV), por ter sido um das instituições pioneiras no Brasil no estudo da Administração, tornou-se referência nacional. Porém, a sua ênfase foi dada à área financeira visando atender às demandas daquele contexto histórico (1944-1960), contexto esse de estreitas relações com os Estados Unidos. Isso fez com que houvesse uma não ligação dos cursos com os processos de produção científica necessárias à realidade das empresas brasileiras.

De 1966 até 2003 não houve mudanças significativas no ensino da Administração no Brasil. Somente em 2003 é que foram homologadas as “Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Administração de Empresas”. Em uma análise feita pelo Conselho Federal de Administração (CFA) e pela Associação Nacional dos Cursos em Graduação (ANGRAD), em 2004, após a homologação das diretrizes dos cursos de Administração de 2003, o CFA e a ANGRAD solicitaram ao Ministério da Educação a revisão das diretrizes, no sentido de controlar a expansão dos cursos de administração com as mais diversas habilitações (GRÁF. 1 e 2). Em 2005, o Ministério da Educação publicou a Resolução 4 de 13/04, na qual alterou o nome da formação para “Bacharelado em Administração” e limitou as habilitações sendo que estas somente constariam nos projetos pedagógicos dos cursos (SILVA, 2008). O § 3º do texto da Resolução determina o fim das habilitações:

§ 3º As Linhas de Formação Específicas nas diversas áreas da Administração não constituem uma extensão ao nome do curso, como também não se caracterizam como uma habilitação, devendo as mesmas constar apenas no Projeto Pedagógico.

Gráfico 1: Evolução dos cursos de Ciências Sociais Aplicadas²⁰

Fonte: CFA (2008)

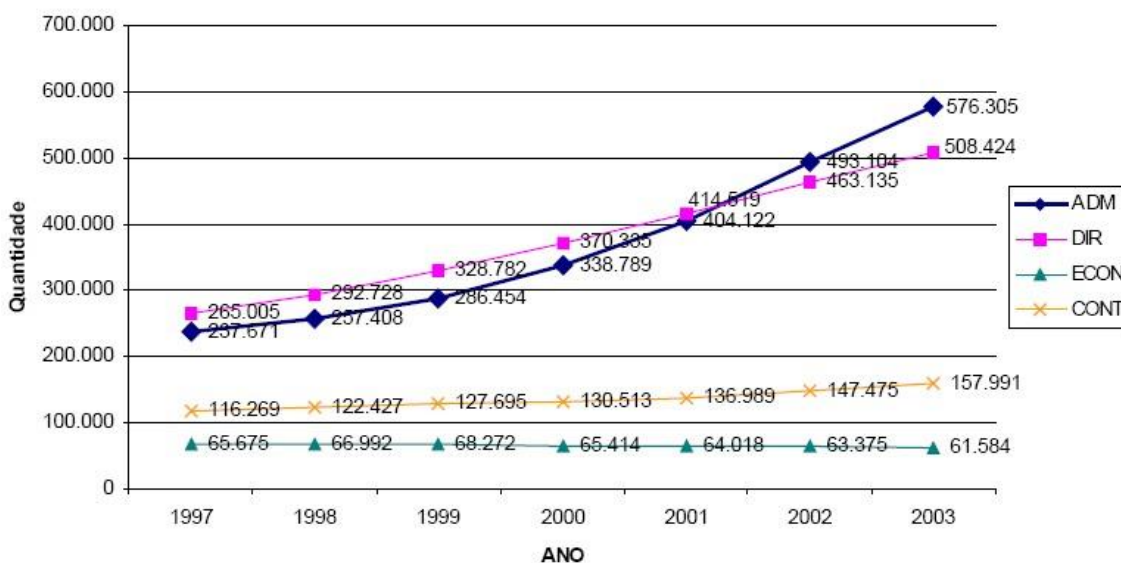


Gráfico 2: Evolução das matrículas nos cursos de Ciências Sociais Aplicadas

Fonte: CFA (2008)

Rodrigues (2004) analisou as diretrizes, concluindo que as alterações foram apenas de caráter formal. Pouco se alterou na relação entre o real e o oficial. Isso é devido ao fato de não terem ocorrido mudanças significativas nas metodologias e nos

conteúdos dos cursos de Administração. No próximo tópico será mostrada uma comparação dos currículos mínimos dos cursos de Administração de 1966 e de 1993, ainda em vigor.

2.5.3 Análise dos currículos mínimos de Administração

O Conselho Federal de Administração (CFA, 2008) explica que o currículo mínimo é como se fosse a matéria-prima que deve ser trabalhada pelos currículos plenos dos cursos de Administração. O currículo mínimo não deve ser uma barreira ou um inibidor da criatividade da escola; deve ser visto como um parceiro na formulação de explorações do conhecimento nas mais diversas disciplinas.

Segundo Rodrigues (2004), com a publicação, em 20 dezembro de 1961, da Lei 4.024, a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação brasileira, pôde-se discutir melhor a educação profissional no Brasil. A Lei 4.024/1961 (LDB/1961) deu ao Conselho Federal de Educação²¹ a prerrogativa de fixar os currículos mínimos dos cursos de ensino superior (art. 9º, letra e). Dessa forma, em 8 de julho de 1966 o Conselho Federal de Educação emitiu o Parecer 307/1966 estabelecendo o currículo mínimo para os cursos superiores de Administração. Isso foi possível, pois em 9 de setembro de 1965 a profissão de administrador foi regulamentada pela Lei 4.769, sancionada pelo então presidente da República Humberto Castelo Branco. Nesta mesma Lei, em seu artigo 6º, é determinada a criação do Conselho Federal de Administração e dos Conselhos Regionais de Administração.

Conforme consta no texto do próprio Parecer 307/1966, para o estabelecimento do currículo mínimo dos cursos de administração foram estabelecidas diretrizes que se baseiam em alguns fatores como:

²⁰ Legendas: ADM = Administração; DR = Direito; ECON = Economia; CONT = Ciências Contábeis

²¹ N.A.: Atual Conselho Nacional de Educação (CNE).

- a) Lei;
- b) Condições reais da Administração no País;
- c) Doutrina fixada pela experiência nacional e internacional.

Para a escolha do currículo mínimo, foram confrontados diversos currículos dos cursos até então existentes no Brasil. O item I do Parecer 307/1966 traz: “O currículo é uma imagem ordenada da experiência”. No Parecer, são descritas as influências que contribuíram para a concepção do currículo mínimo. A influência européia de administração possui uma aproximação eminentemente jurídica, em que se distingue claramente a Administração pública da Administração privada. Outra, é a influência da administração americana que se aproxima mais das ciências sociais e políticas. Dessa forma, procurando sintetizar a visão européia e a americana, o currículo foi pensado de forma a conter disciplinas assim categorizadas²²:

- Cultura geral – “objetivando o conhecimento sistemático dos fatos e condições institucionais em que se insere o fenômeno administrativo”.
- Instrumentais – “oferecendo modelos e técnicas, de natureza conceitual ou operacional, vinculadas ao processo administrativo”;
- Profissionais – Visando à formação profissional em si. Administração financeira, de pessoal e de materiais.

O Parecer também fixou em 2.700 horas-aulas a carga para a integralização do curso, com o seguinte currículo mínimo, conforme descrito em seu artigo 1º:

- Matemática
 - Estatística
 - Contabilidade
 - Teoria Econômica
 - Economia Brasileira
 - Psicologia (aplicação à Administração)
 - Sociologia (aplicada à Administração)
-

- Instituições de Direito Público e de Direito Privado (incluindo noções de Ética da Administração)
- Legislação Social
- Legislação Tributária
- Teoria Geral da Administração
- Administração Financeira e Orçamento
- Administração de Pessoal
- Administração de Material

No parágrafo único desse artigo ficou facultada a entrada de pelo menos uma das disciplinas: Administração da Produção, Administração de Vendas ou Direito Administrativo. Esse currículo mínimo vigorou até 5 de agosto de 1993, quando foi publicado o Parecer 433/1993, pelo Conselho Federal de Educação (CFE).

Segundo o Parecer 67/2003 do Conselho Federal de Educação, o currículo mínimo tinha como algumas de suas características:

- Assegurar igualdade de oportunidades com os mesmos conteúdos e cargas horárias em instituições diferentes.
- Garantir a uniformidade mínima profissionalizante a todos, diferindo apenas nas disciplinas complementares.
- Facilitar a transferência de alunos entre instituições.

O texto do Parecer 433/1993 faz uma releitura das origens do ensino da Administração no Brasil, lembrando que a Administração pública teve uma prevalência sobre a Administração privada em seus primórdios (década de 1930). Cita também as mudanças ocorridas nas décadas de 1940 a 1960 quando o primeiro currículo mínimo foi publicado. Chegando à década de 1980, em 1982 precisamente, a Secretaria de Ensino Superior (SESu) do Ministério da Educação constituiu um Grupo de Trabalho para produzir um anteprojeto a ser apresentado para as universidades e faculdades com o propósito de reformular o currículo do ensino

²² Parecer 307/1966 do Conselho Federal de Administração.

da Administração no Brasil. O Conselho Federal de Administração (CFA) também se uniu a esse estudo, promovendo um seminário nacional para discutir as alterações no currículo mínimo.

A justificativa apresentada no Parecer 433/1993 (item 1, p. 1) para as mudanças no currículo foi a seguinte: “[...] a rapidez de alterações dos paradigmas da área de Administração e a conseqüente necessidade de agilidade de revisão dos pressupostos que orientam a construção das propostas curriculares [...]”. A proposta do Conselho Federal de Administração oriunda do seminário que ocorreu em outubro de 1991 foi submetida ao Conselho Federal de Educação, que, em agosto de 1993, após novas discussões, deliberou pelo Parecer 433/1993.

Pode-se notar que transcorreram onze anos entre a constituição do Grupo de Trabalho do Ministério da Educação (1982) até a publicação do Parecer em 1993. Como a justificativa para a alteração do currículo mínimo era “a rapidez de alterações dos paradigmas da área de Administração”, pode-se pensar que houve certa defasagem da realidade social, educacional e econômica do País e do mundo quando do início da proposta até a sua publicação.

Assim como no Parecer publicado em 1966, no Parecer de 1993 é dito que o currículo mínimo não deve ser uma norma inibidora ou limitadora; ele deve ser encarado como um parceiro na exploração e na criação de propostas pedagógicas. (Item 2, p. 5). Segundo ele, as escolas devem:

[...] conferir organicidade ao estudo de todas as variáveis que interferem no fato administrativo seja elas políticas, sociais ou econômicas, em função de seus objetivos, sua história e herança e em função das necessidades de sua clientela (Parecer 433/1993, item 2, p. 5).

Em sua concepção, o currículo mínimo de 1993 foi elaborado intencionando que ele tivesse maior flexibilidade e longevidade conforme descrito no item 3, p. 7. Isso pode ser comprovado pela análise de sua estrutura final (QUADRO 7). Foi também deixada uma “porta” aberta para que as IES propusessem novas habilitações e disciplinas.

Organização estrutural	Carga horária (horas-aula)	%
Formação básica e instrumental	720	24
Formação profissional	1.020	34
Disciplinas Complementares	960	32
Estágio supervisionado	300	10
Total	3.000	100

Quadro07: Organização estrutural do currículo mínimo dos cursos de administração
Fonte: Adaptado do Parecer 433/1993 CFE, 1993

Com a estruturação do currículo mínimo, a carga horária passou das anteriores 2.700 horas-aula para 3.000 horas-aula, diferença essa basicamente dada pelo estágio supervisionado, que, de acordo com o currículo mínimo anterior, estava fixado o fixava em seis meses, não especificando a carga horária.

Em termos de disciplinas mínimas, o QUADRO 8 as apresenta de acordo com a sua posição na organização estrutural:

Organização estrutural	Disciplinas	Carga-horária (horas-aula)
Formação básica e instrumental	Economia	720
	Direito	
	Matemática	
	Estatística	
	Contabilidade	
	Filosofia	
	Psicologia	
	Sociologia	
	Informática	
Formação profissional	Teoria da Administração	1.020
	Administração Mercadológica	
	Administração de Produção	
	Administração de Recursos Humanos	
	Administração Financeira e Orçamentária	
	Adm. de Recursos Materiais e Patrimoniais	

	Administração de Sistemas de Informação	
	Organização. Sistemas e Métodos	
Disciplinas Complementares	Critério da escola	960
Estágio supervisionado		300

Quadro 8: Currículo mínimo de acordo com o Parecer 433/1993.
Fonte: Adaptado do Parecer 433/1993 CFE, 1993

Comparando-se o currículo mínimo de 1966 e o de 1993, pode-se ver uma nítida evolução na organização das disciplinas e no incremento das disciplinas de cunho profissional. Mesmo sendo um avanço, os currículos mínimos foram substituídos pelas diretrizes curriculares em 2003.

2.5.4 Análise das diretrizes curriculares

Em 11 de março de 2003 o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou o Parecer 067/2003, dispondo sobre o “Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação”. Nele estão expostos os motivos da mudança de referencial para os cursos superiores no Brasil. No Parecer, são encontrados os motivos para tal alteração nos procedimentos. Dentre eles está a necessidade de uma maior liberdade para a preparação profissional.

[...] os currículos mínimos profissionalizantes não mais permitiam o 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! (Parecer CNE 67/2003, item I, p. 2).

O currículo mínimo estava sendo um instrumento que “engessava” o desenvolvimento de novos projetos pedagógicos nas faculdades. Temendo não conseguir autorizações ou reconhecimentos, as Instituições de Ensino Superior tenderam manter um modelo sólido de matriz curricular. Isso fazia com que as faculdades não pudessem adaptar seu projeto pedagógico de acordo com as novas exigências da ciência e da atualidade (Parecer CNE 67/2003, item I, p. 2). Nicolini (2003) afirma que quando o assunto é bacharelado as escolas brasileiras pouco têm inovado: “...ensino serve tão somente para a produção em massa de bacharéis, e as

escolas de Administração, como estão estruturadas, mais se parecem com uma fábrica do que com um laboratório.” NICOLINI (2003, p.48). As propostas de ensino não são originais, o que resulta em uma formação homogênea e sem espaço ou destaque para a produção científica. A FIG 3 ilustra o significado dessa formação homogênea.

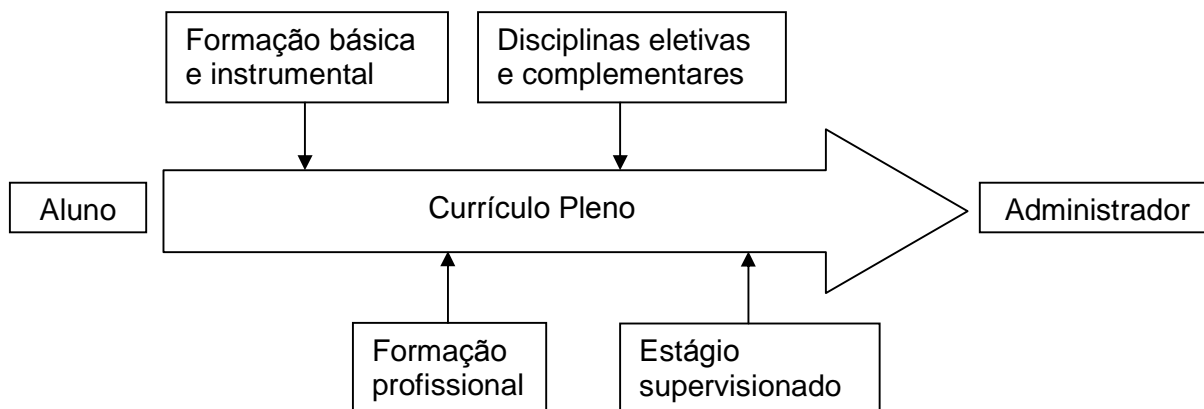


Figura 3: “Linha de produção” de bacharéis
Fonte: Nicolini (2003 p.48)

O Parecer CNE 67/2003 estabelece claramente as diferenças entre as diretrizes curriculares e o currículo mínimo (QUADRO 09):

Currículos Mínimos	Diretrizes curriculares
Encerravam a concepção do exercício do profissional, cujo desempenho resultaria especialmente das disciplinas ou matérias profissionalizantes, enfeixadas em uma matriz curricular, com os mínimos obrigatórios fixados em uma resolução por curso.	Concebem a formação de nível superior como um processo contínuo, autônomo e permanente, com uma sólida formação básica e uma formação profissional fundamentada na competência teórico-prática, de acordo com o perfil de um formando adaptável às novas e emergentes demandas.
Inibem a criatividade e a inovação das instituições de ensino, as quais não podiam reformular seus currículos.	Flexibilizam o currículo e dão liberdade para as Instituições de Ensino Superiores formular seus próprios projetos pedagógicos de acordo com as demandas sociais, os avanços da ciência, conferindo assim maior autonomia aos seus currículos.
Muitas vezes, atuaram como instrumento de transmissão de conhecimentos e de informações, inclusive prevalecendo interesses corporativos responsáveis por obstáculos no ingresso no mercado de trabalho e por desnecessária ampliação ou	Orientam-se na direção de uma sólida formação básica, preparando o futuro graduado para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.

prorrogação na duração do curso.	
Comuns e obrigatórios em diferentes instituições, se propuseram a mensurar desempenhos profissionais no final do curso.	Propõem-se a ser um referencial para a formação de um profissional em permanente preparação, visando uma progressiva autonomia profissional e intelectual do aluno, apto a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção de conhecimento e de domínio de tecnologias.
Como “produto”, era um profissional acabado.	Procura preparar profissionais que se adaptem a situações novas e emergentes.
Eram fixados para uma determinada habilitação profissional, assegurando direitos para o exercício de uma profissão regulamentada.	Ensejam variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa.
Estavam comprometidos com a emissão de um diploma para o exercício profissional.	Não se vinculam ao diploma e a exercício profissional, pois os diplomas, de acordo com o art. 48 da Lei 9.394/96, se constituem prova, válida nacionalmente, da formação recebida por seus titulares.

Quadro 9: Comparativo entre os currículos mínimos e as diretrizes curriculares.

Fonte: Adaptado do Parecer CNE 67/2003, p. 5 e 6.

Como mostrado no QUADRO 9, as diretrizes curriculares estão longe de serem consideradas rígidas ou um elemento bloqueador da criatividade e da inovação dos projetos pedagógicos dos cursos superiores. Dessa forma, visando fazer com que os projetos pedagógicos dos cursos de Administração ressoem as demandas proporcionadas pela tecnologia sempre em mutação e para que os profissionais tenham o perfil mais adaptativo possível, em 9 de setembro de 2003 o Conselho Nacional de Educação publicou o Parecer 134/2003, intitulado “Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Administração” (Parecer CNE 134/2003, p. 2)

O Parecer 134/2003 elenca as habilidades e competências mínimas esperadas dos graduados em administração mostrados na íntegra (QUADRO 10):

Item	Competências e Habilidades
I	Reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão.
II	Desenvolver expressão e comunicação compatíveis com o exercício profissional, inclusive nos processos de negociação e nas comunicações interpessoais ou intergrupais.
III	Refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção, compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento.

IV	Desenvolver raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores e formulações matemáticas presentes nas relações formais e causais entre fenômenos produtivos, administrativos e de controle, bem assim expressando se de modo crítico e criativo diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais.
V	Ter iniciativa, criatividade, determinação, vontade política e administrativa, vontade de aprender, abertura às mudanças e consciência da qualidade e das implicações éticas do seu exercício profissional.
VI	Desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando se profissional adaptável.
VII	Desenvolver capacidade para elaborar, implementar e consolidar projetos em organizações.
VIII	Desenvolver capacidade para realizar consultoria em gestão e administração, pareceres e perícias administrativas, gerenciais, organizacionais, estratégicos e operacionais.

Quadro 10: Competências e habilidades mínimas esperadas do administrador.

Fonte: Adaptado do Parecer CNE 134/2003, artigo 4º p.10

Os conteúdos curriculares foram descritos no artigo 5º do Parecer 134/2003 de forma similar à organização estrutural do currículo mínimo do Parecer 433/1993 do Conselho Federal de Educação. A diferença está nas características “abertas” que marcam as Diretrizes Curriculares, as quais não tornam os currículos rígidos e inflexíveis. O artigo 5º traz que os projetos pedagógicos devem contemplar conteúdos que atendam aos campos interligados de formação, conforme mostrado no QUADRO 11.

No item Conteúdos de Formação Profissional, pode-se ver que, pela primeira vez, o tema “logística” foi tratado em um parecer oficial sobre os cursos de Administração como uma competência a ser desenvolvida pelos estudantes.

Campos de formação	Conteúdos
Conteúdos de Formação Básica	Relacionados com estudos antropológicos, sociológicos, filosóficos, psicológicos, ético-profissionais, políticos, comportamentais, econômicos e contábeis, bem como os relacionados com as tecnologias da comunicação e da informação e das ciências jurídicas.
Conteúdos de Formação Profissional	Relacionados com as áreas específicas, envolvendo teorias da Administração e das Organizações e a administração de Recursos Humanos, Mercado e <i>Marketing</i> , Materiais, Produção e <u>Logística</u> , Financeira e Orçamentária, Sistemas de Informações, Planejamento Estratégico e Serviços.
Conteúdos de Estudos Quantitativos e suas Tecnologias	Abrangendo Pesquisa Operacional, Teoria dos Jogos, Modelos Matemáticos e Estatísticos e aplicação de tecnologias que contribuam para a definição e utilização de estratégias e

	procedimentos inerentes à administração.
Conteúdos de Formação Complementar	Estudos opcionais de carácter transversal e interdisciplinar para o enriquecimento do perfil do formando.

Quadro 11: Campos de formação dos cursos de graduação em Administração.
 Fonte: Adaptado do Parecer CNE 134/2003, artigo 5º p.11

2.5.5 O ensino da logística nos cursos de administração

Lavratti e Ehrtardt (2003) salientam que a Logística sob a forma de disciplina nos cursos de graduação em Administração surgiu como desmembramento da disciplina de Administração da Produção. Isso pode ser encarado como um benefício que a flexibilidade das Diretrizes Curriculares propõe, resultando na formação de um administrador flexível, multifuncional e com uma visão global, conforme afirmam Neves, Ramos e Stefano (2003).

Dias (1993, p. 11) escreveu que os administradores estão reconhecendo a necessidade de se estabelecer um conceito claro de Logística Industrial. Isso se deve a uma melhor compreensão da relação tempo-estoque na produção e na distribuição e seus impactos no fluxo de caixa das empresas. Essa mudança de enfoque pode ser traduzida na FIG. 3.

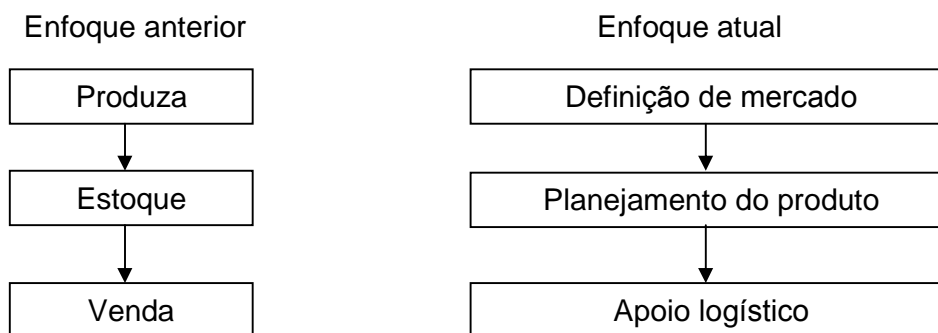


Figura 03: Enfoque anterior e atual da Administração de Materiais
 Fonte: Adaptado de Dias (1993, p. 11)

Além da mudança de enfoque mostrada na FIG. 3, Dias (1993) também aponta que os administradores estão reconhecendo que devem coordenar os suprimentos, as

embalagens, a produção, o transporte, a comercialização e as finanças em uma atividade global, de modo a dar suporte a cada etapa do sistema com a maior eficiência e o menor custo possível. Esse interesse da Administração pela Logística pode ser explicado, segundo Dias (1993), por seis razões principais: a) rápido crescimento dos custos; b) desenvolvimento de técnicas matemáticas e computacionais; c) aumento da complexidade da administração de materiais e da distribuição física; d) aumento do leque de serviços logísticos; e) mudanças nos canais de distribuição; f) tendências dos varejistas e atacadistas de transferir para os fabricantes a gestão sobre seus estoques.

A Logística moderna procura integrar todos os setores das empresas, bem como os clientes e fornecedores. Ela incorpora prazos que foram previamente acertados e cumpridos integralmente, além de buscar uma otimização global com a racionalização de processos e a redução de custos (BURLAMAQUI e BASSANI, 2007).

Segundo análise de Lavratti e Ehrhardt (2003) para que o estudo da Logística fosse mais bem assimilado pelos estudantes e por questões organizacionais, os cursos de Administração dividem o ensino da Logística Empresarial em: Administração de Materiais²³ e Logística²⁴ propriamente dita. Esses autores alertam que muitos cursos condensam essas duas disciplinas em uma, geralmente chamada de “Logística Empresarial”. As consequências disso podem fomentar dúvidas por parte dos estudantes sobre cada ênfase (Administração de Materiais ou Logística) além de a carga horária destinada a ela não ser suficiente para abarcar todos os ensinamentos que seriam necessários, o que pode resultar em falta de senso crítico a respeito do assunto por parte dos graduados.

²³ Administração de materiais “compreende o agrupamento de materiais de várias origens e a coordenação dessa atividade com a demanda de produtos ou serviços” O autor diz que a atividade pode englobar a atividades dos departamentos de compras, recebimento, planejamento e controle da produção, expedição, tráfego e estoques. (Dias,1993 p.12).

²⁴ A logística em uma empresa englobaria os departamentos de Transportes, Armazenagem, Movimentação Física, seleção de locais para Armazenagem, Processamento de Pedidos e Atendimento ao Cliente. (Dias,1993 p.12).

Compreendidas as trajetórias da Administração e da Logística e suas inter-relações através da história, bem como a trajetória especificamente da Administração no Brasil, passando pela análise da legislação que norteia o ensino desta área da educação que conjuntamente com os fatores socioeconômicos levaram a Logística à posição relevante na Administração das Empresas, pode-se passar, no capítulo seguinte, à análise da metodologia utilizada para a pesquisa e, em seguida, à análise dos dados obtidos.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa busca um melhor entendimento a respeito da relação entre o conteúdo programático das disciplinas ligadas à logística dos cursos de Administração. Foram pesquisados os artigos de pesquisadores brasileiros (Fase 1) e comparados as cargas-horárias das matrizes curriculares dos cursos de graduação em administração do Brasil (Fase 2). Como parâmetro de comparação, fez-se também um paralelo dos resultados obtidos com o peso que a logística tem no produto interno bruto brasileiro, ou seja, o quanto os custos logísticos representam para o País.

Na primeira fase, foi feita a pesquisa quantificada nos artigos do EnANPAD/2007. A ANPAD é reconhecida como o principal órgão de interação entre os programas de pós-graduação, grupos de pesquisa e comunidade internacional de Administração. Tornou-se referência em termos de padrão de qualidade a serem utilizados pelos cursos de pós-graduação em Administração e Contabilidade (ANPAD, 2008). Assim, ela fornece as diretrizes e suas publicações refletem o pensamento dos pesquisadores em Administração do País. O EnANPAD está dividido em 11 divisões acadêmicas, as quais agregam as áreas temáticas associadas, para submissão de trabalhos. As divisões acadêmicas são de caráter permanente e as áreas temáticas de caráter temporário. A pesquisa não se deu somente nas áreas temáticas, específicas da logística. Todas as demais áreas foram pesquisadas em busca de temas ou conteúdos diretamente relacionados à logística.

Como método de pesquisa para os artigos do EnANPAD, optou-se pela bibliometria, que vem em complemento à análise de conteúdo de Vergara (2006). Guedes e Borschiver (2005) definem, a bibliometria como “um conjunto de leis e princípios empíricos que contribuem para estabelecer os fundamentos teóricos da Ciência da Informação”. Ainda segundo estes autores, a bibliometria é uma importante ferramenta estatística básica para ser utilizada na gestão da informação.

A Fase 2 consistiu em pesquisa das disciplinas nas matrizes curriculares; sendo adotado como critério as faculdades que constam no cadastro de Instituições de Ensino Superior do Ministério da Educação²⁵. Foram pesquisadas aquelas que possuem endereços eletrônicos e que fornecerem as ementas das disciplinas de seus cursos pela Internet. A análise dessas ementas confere um caráter qualitativo à pesquisa, uma vez que serão estabelecidos critérios de relevância e pertinência do conteúdo com relação à logística. Esta parte da pesquisa foi desenvolvida como análise de conteúdo nos moldes descritos por Vergara (2006), segundo a qual este método é uma maneira de converter sistematicamente o texto em variáveis numéricas para a realização de uma análise quantitativa de dados.

De acordo com o Ministério da Educação por intermédio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o Brasil possuía em 2006 1684 cursos superiores com bacharelado presencial em Administração. Destes, foram pesquisados 230 para que se pudesse ter uma confiança de 95% e um erro de estimativa de no máximo 6% da amostra.

A pesquisa como um todo pode ser classificada como uma pesquisa bibliométrica, de corte transversal, de propósito exploratória e explanatória, de acordo com Freitas *et al.* (2000). Conforme informado por Vanti (2002), na bibliometria destacam-se três nomes, pelas suas importantes descobertas, que são: Lotka, Bradford e Zipf. Cada um deles deu nome a uma “lei” da bibliometria. Para esta pesquisa utilizou-se a “Lei de Zipf”, que “consiste em medir a frequência do aparecimento das palavras em vários textos, gerando uma lista ordenada de termos de uma determinada disciplina ou assunto” (VANTI, 2002). Pela Lei de Zipf, pode-se determinar a região de concentração de termos de indexação, ou palavras-chave, segundo Guedes e Borschiver (2005). Como todas as palavras são compostas por um radical, optou-se por realizar a busca pelo radical da palavra “logística” nos textos dos artigos. O uso desta “lei” confere à pesquisa uma característica ainda mais quantitativa.

²⁵ Acesso: < <http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/inst.stm> > em 02 de maio de 2008.

Na Fase 2, para a realização da pesquisa das matrizes curriculares, foram utilizados os dados constantes no portal eletrônico do Ministério da Educação. Primeiramente, buscou-se quantificar o número de Instituições de Ensino Superior por estado. Para isso, foram utilizados os dados da Sinopse Estatística da Educação Superior do Instituto de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira do ano de 2006²⁶. A Tabela 3 mostra o número de Instituições de Ensino Superior por Estado brasileiro e seus respectivos pesos percentuais:

Tabela 3: Divisão do número de amostras por estado.

(continua)

Estado	Número de IES	% de IES	Amostra
São Paulo	540	23,8	55
Minas Gerais	319	14,1	32
Paraná	180	7,9	18
Rio de Janeiro	137	6,0	14
Bahia	118	5,2	12
Santa Catarina	105	4,6	11
Rio Grande do Sul	102	4,5	10
Espírito Santo	97	4,3	10
Pernambuco	89	3,9	9
Distrito Federal	75	3,3	8
Goiás	69	3,0	7
Mato Grosso	56	2,5	6
Ceará	51	2,2	5
Mato Grosso do Sul	43	1,9	4
Piauí	34	1,5	3
Tocantins	32	1,4	3
Paraíba	32	1,4	3
Alagoas	28	1,2	3
Rondônia	26	1,1	3
Pará	26	1,1	3
Maranhão	25	1,1	3

²⁶ Disponível em: <http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse/>

Rio Grande do Norte	21	0,9	2
Amazonas	19	0,8	2
Sergipe	14	0,6	1
Amapá	12	0,5	1
Roraima	11	0,5	1
Acre	9	0,4	1
Totais	2270		230

Fonte: Sinopse estatística da educação superior do Ministério da Educação (2006)

Uma vez quantificado por estado, o número de Instituições de Ensino Superior a serem pesquisadas, passou-se para a fase de escolha de quais seriam pesquisadas por estado. Por meio do cadastro das instituições do Ministério da Educação²⁷, realizou-se um levantamento das faculdades que ofereciam cursos de Administração, por estado. A partir daí, uma vez listadas, elas foram numeradas, utilizando-se o gerador de números aleatórios do programa *Excel* 2007, foram escolhidas para o estudo das matrizes curriculares. Quando uma Instituição não disponibilizava a grade ou esta não apresentava as informações suficientes para a pesquisa, outro número aleatório era escolhido e outra Instituição pesquisada.

De posse das matrizes curriculares das 230 instituições, elas foram analisadas quanto à presença das disciplinas referentes à logística. Procedeu-se ao levantamento das cargas horárias de cada disciplina referente à logística e da carga horária total do curso, excluindo a carga horária destinada ao estágio curricular. Esse critério foi adotado para que a comparação das cargas horária fosse feita entre disciplinas cujo conteúdo seja ministrado.

Para a pesquisa nos artigos do EnANPAD/2007, todos os 973 artigos sob forma eletrônica em formato PDF²⁸ foram agrupados em um diretório. Uma vez agrupados, procedeu-se à pesquisa do radical “logistic”, por meio da ferramenta de busca de conteúdo interno do sistema operacional *Windows* versão XP. Assim que os artigos

²⁷ Disponível em: <http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/curso.stm>

²⁸ Disponível em: <http://www.adobe.com/br/products/acrobat/>

foram identificados, eles foram sendo agrupados conforme sua classificação recebida da ANPAD por divisão acadêmica e em suas respectivas áreas temáticas como mostra o QUADRO 12:

(continua)

Cod.	Divisão Acadêmica	Área Temática
a	Administração da Informação	Administração de TI nas Empresas de Informação
		Gestão de Recursos Virtuais
		Impactos Socioculturais dos Sistemas de Informação
		Metodologia e Análise de Informação
b	Administração Pública e Gestão Social	Estratégias em organizações
		Gestão de Políticas Públicas
		Gestão Social e Ambiental
c	Contabilidade	Contabilidade Gerencial
		Contabilidade para Usuários Externos
d	Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade	Ensino e Pesquisa em Administração
		Ensino e Pesquisa em Contabilidade
		Estudos Gerais e Reflexivos do Campo
e	Estratégia em Organizações	Empreendedorismo e Comportamento Empreendedor
		Estratégia em Organizações
		Gestão Internacional
f	Estudos Organizacionais	Comportamento Organizacional
		Teoria das Organizações
g	Finanças	Finanças Corporativas
		Gestão de Investimentos
		Instituições Financeiras e Sistema Financeiro
h	Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação	Administração de Ciência & Tecnologia
		Agregação de Valor e Agronegócios
		Empreendedorismo e Negócios Inovadores
		Gestão de Tecnologia e Inovação
		Operações Industriais e de Serviço

i	Gestão de Operações e Logística	Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos
j	Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho	Gestão de Pessoas
k	Marketing	Comportamento do Consumidor
		Gestão e Estratégia de Marketing
		Marketing em Contextos Específicos
		Métodos de Pesquisa e Teoria em Marketing

Quadro 12: Divisões acadêmicas e áreas temáticas EnANPAD/2007

Fonte: EnANPAD/2007

Após a identificação dos artigos e seu agrupamento por divisão acadêmica e área temática, passou-se à fase de análise interna do artigo. Nessa análise procurou-se identificar em qual contexto a palavra com o radical “logistic” estava inserido e qual conotação o pesquisador deu a ela no texto. Assim, foi montou-se um quadro com uma lista de conotações mais usadas, com as respectivas quantificações (de artigos e citações).

Com as duas análises feitas, foi realizado o confronto dos dados obtidos, comparando-se as disciplinas dos cursos de Administração com os contextos nas quais as palavras com o radical “logistic” dos artigos do EnANPAD estavam inseridos. Além disso, foram calculados os percentuais (peso) da carga horária das disciplinas de logística e comparados com as cargas horárias totais dos cursos. Depois foram comparadas com o percentual de artigos científicos que versam ou citam a logística.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Artigos do EnANPAD (Fase 1)

A pesquisa se deu em duas frentes: uma nos artigos do EnANPAD/2007; e outra pelas Instituições de Ensino Superior do Brasil. Primeiramente, com relação aos artigos científicos do EnANPAD/2007, após a busca intratexto do radical “logistic”, realizada de acordo com a “Lei de Zipf” (VANTI, 2002), foram observados e elencados os usos mais frequentes. No QUADRO 13, são mostrados os significados de cada uso do sentido das palavras no contexto dos artigos científicos.

(continua)

Classificação	Significados e Exemplos
Área do EnANPAD	<u>Significado</u> : Artigos que fazem uma revisão ou estudos das publicações da ANPAD.
	<u>Exemplo</u> : “Os eixos temáticos do EnANPAD, como finanças e contabilidade, logística e operações, estudos organizacionais, poderiam investir e incentivar um pouco mais em produções nessa direção.” (DURENE e MAUER, 2007, p.12)
Atividade de Gestão	<u>Significado</u> : Os artigos fazem menção da logística como uma das atividades de gestão de uma empresa.
	<u>Exemplo</u> : “Esses ativos intangíveis (conhecimento incorporado na produção do bem, a logística envolvida no processo, a prática de gerenciamento, entre outros) desempenham importante papel na decisão de produzir no exterior.” (STAL, ALMEIDA, AVRICHIR, 2007, p.14)
Como Generalidade	<u>Significado</u> : Os artigos fazem menção da logística de modo genérico, sem especificar seu propósito ou aplicação.
	<u>Exemplo</u> : “No diagnóstico foram avaliados aspectos de infra-estrutura logística, turismo, transportes, moradias, infra-estrutura social (educação e saúde), meio ambiente, cultura, segurança pública, urbanismo, iniciativas de combate à pobreza e capacidade administrativa.” (GOUVEA, 2007, p.9)

Método de Cálculo	<u>Significado</u> : o termo logística é utilizado no sentido do método da função matemática da curva logística ²⁹ .
	<u>Exemplo</u> : “As curvas de evolução tecnológica têm, via de regra e quanto tomadas ao longo do tempo, o formato de uma curva logística.” (ZAWISLAK, 2007, p.5)
Setor ou Órgão governamental	<u>Significado</u> : Quando o radical “logistic” é utilizado como parte do nome de um setor ou órgão governamental.
	<u>Exemplo</u> : “O Departamento de Logística e Serviços Gerais – DLSG, por concentrar as funções relacionadas às compras e contratações governamentais...”. (ALVES, SILVA, FONSECA, 2007, p.5)
Profissionais de logística	<u>Significado</u> : termo utilizado como denominação da ocupação profissional.
	<u>Exemplo</u> : “Também foram citados (1 citação): engenheiros, advogados e profissionais de Logística.” (SACCOL, 2007, p.8)
Ramo de atividade	<u>Significado</u> : Quando o radical “logistic” é utilizado para designar um ramo de atividade ou área operacional.
	<u>Exemplo</u> : “Sua expressão introduz descrições subjetivas na história, como no exemplo a seguir de um caso na área de operações e logística.” (ROESCH, 2007, p.5)
Referencial teórico	<u>Significado</u> : Quando o radical “logistic” aparece em nomes de obras utilizadas como referencial para o artigo.
	<u>Exemplo</u> : “ORLANDELI, R. Um Jogo de Empresas Envolvendo Cadeia Logística: game F-61 – um enfoque educacional. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.” (ALMEIDA, DE PRETTO, 2007, p.16)
Setor da empresa	<u>Significado</u> : Quando o setor de uma empresa tem em seu nome o radical “logistic”.
	<u>Exemplo</u> : “Os sistemas ERP são geralmente compostos por diversos módulos, que funcionam de forma integrada para dar suporte às atividades desenvolvidas em áreas diversas, como Finanças, Logística, Recursos Humanos, Contabilidade, etc.” (MORENO JÚNIOR, OLIVEIRA JÚNIOR, 2007, p.1)

Quadro 13: Classificação no contexto das palavras com radical “logistic” nos artigos científicos.
Fonte: dados da Pesquisa

A análise dos 973 artigos científicos do EnANPAD/2007 permitiu a identificação de 146 que continham referências à logística a partir do radical da palavra. Isso

²⁹ N. A.: função da curva logística: $M(t) = \frac{KM_0e^{rt}}{K + M_0(e^{rt} - 1)}$ em que K é chamado de capacidade do sistema, e r é chamada taxa de crescimento natural. A grandeza que cresce em linha com essa expressão é dito que apresenta o crescimento logístico.

representa 15% deles. Lembra-se que foram analisados todos os artigos, independente da divisão acadêmica que pertencem. As referências feitas à logística foram em sua grande maioria (84,7%), tratando a logística como uma ramo da atividade administrativa (51,1%) ou como uma atividade de gestão de uma empresa (33,6%). Isso, preliminarmente, já diz como a logística é vista pelos pesquisadores em Administração no Brasil.

Diante disso, pode-se recorrer a Burlamaqui e Bassani (2007) quando afirmam que a logística não pode ser reduzida simplesmente à infraestrutura, à armazenagem, ao serviço burocrático das alfândegas ou, como é mais comumente confundida, às atividades de transportes, apesar de estas serem de extrema importância. Daí a importância do estudo desta área pelo administrador. Os pesquisadores enxergam essa importância, pois, de todos os tipos de citação, 80,9% estão concentradas na divisão acadêmica de “Gestão de Operações e Logística” (67,6%) “Administração da Informação” (8,0%) e “Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação” (5,3%).

Tabela 4: Número de citações do radical “logistic” por divisões acadêmicas classificados por usos.

Divisões Acadêmicas³⁰ =>	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	Total geral	% do usos
Atividade de Gestão	1		6	21	23	4	3	57	555	1	14	685	51,1
Ramo de Atividade	91	5	2	5	6	1		2	338			450	33,6
Método de Cálculo				5		7	43	6			16	77	5,7
Como Generalidade	3	16	1		12			5	1	8	15	61	4,6
Setor da Empresa	2		23	1	4	2						32	2,4
Referencial Teórico	3		1	3				1	12		1	21	1,6
Área do EnANPAD	5											5	0,4
Órgão Gov.		3					1					4	0,3
Áreas Temáticas				3								3	0,2
Profissionais de Logística	2											2	0,1
Total geral	107	24	33	38	45	14	47	71	906	9	46	1340	100,0
% das Divisões	8,0	1,8	2,5	2,8	3,4	1,0	3,5	5,3	67,6	0,7	3,4	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa

³⁰ N.A.: Legenda conforme o QUADRO 12, p 67.

Caso a análise seja feita tendo por base somente o número de artigos que contêm citações com o radical “logistic”, mas sem levar em conta a quantidade delas nos dos artigos, vê-se pela TAB 6 que a logística está presente em todas das divisões acadêmicas, variando apenas o percentual de artigos.

Como teoricamente seria de se esperar, a divisão temática de gestão de operações e logística é a que possui o maior percentual de artigos, com citação ao radical “logistic” (54,5%). Porém chama a atenção o percentual das divisões de Gestão da Ciência, Tecnologia e Informação (20,9%) e da Administração da Informação (20,3%).

Tabela 5: Percentual de artigos e citações da divisão temática de Gestão de Operações e Logística.

Temas	% artigos	% citações
SCM	41,7	39,3
Transportes e distribuição	29,2	47,6
Logística <i>inbound</i>	20,8	4,6
Comércio internacional	8,3	8,5

Fonte: Dados da pesquisa

Fazendo uma análise dos artigos com citações da divisão temática dedicada à logística (gestão de operações e logística), pode-se classificar os temas tratados em quatro grupos: Exportação (Comércio Internacional); Logística *Inbound*; Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (SCM) e Transportes e Distribuição.

Pode-se observar na TAB 5 que a maioria dos artigos (70,8%) versa sobre Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos ou sobre Transportes e Distribuição, ficando a Logística *Inbound* e o Comércio Internacional com 29,1%. De acordo com Campos (2004) a relevância do uso do SCM encontra-se nos relacionamentos cooperativos entre os integrantes da cadeia de suprimentos, que são baseados na capacidade técnica, na confiança e na troca de informações. Complementando, Silva (2007) diz que com o SCM consegue-se planejar, gerenciar, implementar e otimizar o fluxo de bens por todos os membros da cadeia de suprimentos. Tudo isso

leva à obtenção de vantagem competitiva (SENA e OLIVEIRA, 2007), obtida pela constante busca pela redução dos custos, que é a meta de praticamente todas as empresas, conforme apontam Pereira, Lunkes e Rosa (2007).

Tabela 6: Percentual de artigos com citação em relação ao total por divisão temática.

Divisão temática	Total Artigos	Artigos	% Artigos
Gestão de Operações e Logística	44	24	54,5
Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação	67	14	20,9
Administração da Informação	69	14	20,3
Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade	92	17	18,5
Estratégia em Organizações	103	17	16,5
Marketing	99	14	14,1
Contabilidade	94	13	13,8
Administração Pública e Gestão Social	155	18	11,6
Finanças	63	7	11,1
Estudos Organizacionais	99	5	5,1
Gestão de Pessoas e Relações de Trabalho	88	3	3,4
Total geral	973	146	15,0

Fonte: Dados da pesquisa

De todo o EnANPAD, 15% dos artigos fazem menção à Logística. Analisando somente as divisões temáticas que possuem um percentual de artigos superior a 15%, uma vez que estes versam, de forma direta ou indireta, sobre temas logísticos, tem-se além da Gestão de Operações e Logística, outras quatro divisões mostradas em destaque na TAB 6. A soma do número desses artigos é de 86. Se comparados com o total publicado (973) têm um peso representativo de 8,8%.

Posto isso, percebe-se que a logística pode ser considerada como um dos focos de trabalho dos pesquisadores acadêmicos no tocante à Gestão e Ciência, Tecnologia e Inovação e da Administração da Informação. Isso vem ao encontro do que dizem Sena e Oliveira (2007):

Cada vez mais a competência logística ganha importância nas organizações, tornando-se um fator crítico na busca por vantagem competitiva e, dessa forma, exigindo maior atenção dos gestores com relação ao desempenho de suas operações (SENA e OLIVEIRA, 2007, p.4).

O enfoque na divisão Administração da Informação 5,3% acima da média geral corrobora com a afirmação de Ballou (1993) quando este define que a Logística Empresarial faz a associação dos estudos entre os fluxos de bens e serviços e as informações que estão associadas para colocá-los em movimento. Expandindo a divisão temática da Administração da Informação e mostrando suas áreas temáticas TAB 7, pode-se verificar que a área ligada a Administração da Tecnologia da informação é a que mais apresenta citações, representando 77,5% desta divisão.

Tabela 7: Citações por áreas temáticas da divisão Administração da Informação

Áreas Temáticas da Divisão Administração da Informação	Número de Citações
Administração de TI nas Empresas de Informação	83
Impactos Socioculturais dos Sistemas de Informação	14
Gestão de Recursos Virtuais	6
Metodologia e Análise de Informação	4
Total	107

Fonte: Dados da Pesquisa

Quando a divisão Gestão da Ciência, Tecnologia e Inovação é aberta em suas áreas temáticas veem-se os valores apresentados na TAB 8. Pode-se notar que a área Agregação de Valor e Agronegócios e área de Empreendedorismo e Negócios Inovadores são as que mais apresentam citações referentes à logística: 85,9% da divisão. Silva (2007) corrobora com essa prevalência quando diz que o agronegócio também se tornou globalizado, tendo também que atender a requisitos de qualidade e custos. Além disso, lembra ao empreendedor do agronegócio que:

- a) As operações devem ser analisadas e otimizadas.
- b) Eliminar atividades que não agregam valor e reduzir o desperdício.
- c) Reduzir os custos e prazos de entrega.
- d) Melhorar o fluxo de informações dentro da cadeia produtiva.

Tabela 8: Citações por áreas temáticas da divisão Gestão da Ciência, Tecnologia e Inovação

Áreas Temáticas da Divisão Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação	Número de Citações
Agregação de Valor e Agronegócios	31
Empreendedorismo e Negócios Inovadores	30
Gestão de Tecnologia e Inovação	8
Adm. de Ciência & Tecnologia	2
Total	71

Fonte: Dados da Pesquisa

A presença da divisão temática Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade pode ser um indicador de que a grande importância da Logística consiste na redução de custos e no aumento do nível de serviço aos clientes, segundo afirmam Pereira, Lunkes e Rosa (2007). Estes autores ainda apontam que, para que uma organização se torne mais competitiva, a logística deve ser aplicada de forma sistêmica, para que os seus objetivos estratégicos sejam alcançados.

Tabela 9: Citações por área temática da divisão Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade

Áreas Temáticas da Divisão Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade	Número de Citações
Estratégia em Organizações	23
Gestão Internacional	16
Empreendedorismo e Comportamento Empreendedor	6
Total	45

Fonte: Dados da Pesquisa

Com base nos resultados apresentados, nota-se claramente como a logística permeia as ciências sociais, conforme Kent e Flint (1997) previram e classificaram nas eras de desenvolvimento da logística. Ballou (2001) reafirma a indissociabilidade entre a busca pela excelência no serviço ao cliente e as atividades-chave da logística. Os pesquisadores brasileiros reconhecem isso quando referenciam a logística em seus trabalhos acadêmicos como sendo um ramo da atividade administrativa ou uma atividade de gestão da empresa (84,7%).

Diversos autores, como Bowersow e Closs (2001), Alcântara (1997), Dias, Novaes e Taboada (1997), Novaes e Alvarenga (1994) e Ballou (1993), apontam que o desenvolvimento do nível de serviço aos clientes é um dos fatores mais importantes para a redução de custos e a agregação de valor. Justamente o que foi apontado na análise da divisão temática: Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação em suas áreas temáticas de agregação de valor e empreendedorismo e negócios inovadores.

No próximo tópico, serão analisados os resultados obtidos da pesquisa na matrizes curriculares dos cursos de Administração das faculdades brasileiras. Os dados obtidos serão posteriormente confrontados com os da pesquisa dos artigos do EnANPAD/2007.

4.2 Cursos de administração (Fase 2)

As Instituições de Ensino Superior pesquisadas pela amostra (230) foram divididas proporcionalmente por estado da Federação. Teve como peso o número de IES que cada estado possui, de acordo com os dados da Sinopse Estatística da Educação Superior do Instituto de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira do ano de 2006, e não o percentual da população por estado. Como pode ser visto pela TAB 10, a diferença entre esses dois itens é pequeno, da ordem de 1,6% e julgou-se mais prudente particionar a amostra pelo número de IES por estado.

Tabela 10: Percentual de IES por Estado comparado ao percentual da distribuição da população.

(continua)

Estado	Amostra	% de IES	% Pop.	Diferença
São Paulo	55	23,8	21,6	2,1
Minas Gerais	32	14,1	10,5	3,6
Paraná	18	7,9	5,6	2,3
Rio de Janeiro	14	6,0	8,4	-2,3
Bahia	12	5,2	7,7	-2,5

Santa Catarina	11	4,6	3,2	1,4
Rio Grande do Sul	10	4,5	5,8	-1,3
Espírito Santo	10	4,3	1,8	2,5
Pernambuco	9	3,9	4,6	-0,7
Distrito Federal	8	3,3	1,3	2,0
Goiás	7	3,0	3,1	0,0
Mato Grosso	6	2,5	1,6	0,9
Ceará	5	2,2	4,4	-2,2
Mato Grosso do Sul	4	1,9	1,2	0,7
Piauí	3	1,5	1,6	-0,2
Paraíba	3	1,4	2,0	-0,6
Tocantins	3	1,4	0,7	0,7
Alagoas	3	1,2	1,7	-0,4
Pará	3	1,1	3,8	-2,7
Rondônia	3	1,1	0,8	0,4
Maranhão	3	1,1	3,3	-2,2
Rio Grande do Norte	2	0,9	1,6	-0,7
Amazonas	2	0,8	1,8	-0,9
Sergipe	1	0,6	1,1	-0,4
Amapá	1	0,5	0,3	0,2
Roraima	1	0,5	0,2	0,3
Acre	1	0,4	0,4	0,0
	230	Desvio Padrão		1,6

Fonte: MEC (2008) e IBGE (2007)

Ao analisar as grades dos cursos brasileiros de Administração o que primeiramente chamou a atenção foi a não uniformidade na nomenclatura das disciplinas. Existe uma grande variedade de nomes das disciplinas. Quando suas ementas são submetidas a uma análise, vê-se tratar dos mesmos temas, com a mesma abordagem. Como exemplos:

- Logística internacional = Logística no Comércio Exterior
- Administração de materiais = Administração de Patrimônio e Materiais
- Sistemas de transportes = Transportes e Logística

Assim, e para melhor analisar as grades, as nomenclaturas das disciplinas foram sistematizadas em oito nomes. Dessa forma, poder-se-á fazer uma análise comparativa entre todas as IES pesquisadas. São elas:

- Administração da Produção
- Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais
- Logística Empresarial
- Comercio Exterior (Logística Internacional)
- Sistemas Logísticos de Transportes
- Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição
- Gestão de Serviços e Estoques (Armazenagem)
- Tópicos Emergentes de Logística.

As cargas horárias das oito disciplinas foram somadas, curso a curso, faculdade a faculdade. O resultado é apresentado na TAB 11. O peso total das disciplinas de Logística foi de 57.044 horas e o total da carga horária dos cursos, de 654.090 horas, isso significa que as disciplinas ligadas à Logística representam 8,7% do total.

Chama a atenção o peso que as disciplinas Administração da Produção e Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais possuem. Juntas, representam 64,4% do total. Essas disciplinas podem ser caracterizadas como disciplinas que versam sobre a logística *inbound*³¹. Essa é uma característica importante a ser observada devido ao seu peso na formação dos futuros administradores.

³¹ N.A.: Logística voltada para dentro da instalação operacional ou fabril.

Tabela 11: Carga horária total, por disciplina

Disciplinas	Carga horária	%
Administração da Produção	21.620	37,9
Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais	15.111	26,5
Logística Empresarial	8.197	14,4
Comercio Exterior (Logística Internacional)	8.125	14,2
Sistemas Logísticos de Transportes	1.419	2,5
Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição	1.358	2,4
Gestão de Serviços e Estoques (Armazenagem)	842	1,5
Tópicos Emergentes de Logística.	372	0,7
Total geral	57.044	8,7
Carga horária total	654.090	

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 12: Carga horária média por disciplina

Disciplinas	Num.de disciplinas	CH total	CH média
Comercio Exterior (Logística Internacional)	73	8.125	111,3
Administração da Produção	219	21.620	98,7
Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais	185	15.111	81,7
Logística Empresarial	117	8.197	70,1
Sistemas Logísticos de Transportes	21	1.419	67,6
Tópicos Emergentes de Logística.	6	372	62,0
Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição	22	1.358	61,7
Gestão de Serviços e Estoques (Armazenagem)	14	842	60,1
Total geral	657	57.044	86,8

Fonte: Dados da Pesquisa

Analisando as disciplinas sob a ótica da média da carga horária por disciplina, pode-se perceber uma inversão na ordem das disciplinas. Apesar de as disciplinas *inbound* serem preponderantes em termos de carga horária total, as disciplinas que tratam do comércio internacional possuem uma maior dedicação relativa (111,3 horas) (TAB 12). Libera e Velasco (2002) lembram que as empresas necessitam cada vez mais de profissionais em Administração capacitados a lidar com questões internacionais, pois, de acordo com a Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, a participação das exportações no faturamento das empresas de 1996 a 2004 dobrou.

Tabela 13: Carga horária total e média por disciplina por região.

(continua)

	Disciplinas	Num.de disciplinas	CH total	CH média
Região Centro-Oeste	Administração da Produção	23	2.216	96,3
	Administração de Recursos Mat. e Patrimoniais	21	1.809	86,1
	Logística Empresarial	15	1.057	70,5
	Comercio Exterior (Logística Internacional)	7	359	51,3
	Sistemas Logísticos de Transportes	3	151	50,3
	Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição	1	36	36,0
	Total da região Centro-Oeste	70	5.628	80,4
Região Norte	Administração da Produção	15	1.306	87,1
	Administração de Recursos Mat. e Patrimoniais	12	1.014	84,5
	Logística Empresarial	8	542	67,8
	Comercio Exterior (Logística Internacional)	2	152	76,0
	Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição	1	80	80,0
	Sistemas Logísticos de Transportes	1	68	68,0
	Total da região Norte	39	3.162	81,1
Região Nordeste	Administração da Produção	38	3.523	92,7
	Administração de Recursos Mat. e Patrimoniais	33	2.317	70,2
	Logística Empresarial	22	1.440	65,5
	Comercio Exterior (Logística Internacional)	10	759	75,9
	Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição	8	476	59,5
	Gestão de Serviços e Estoques (Armazenagem)	4	240	60,0
	Tópicos Emergentes de Logística.	3	192	64,0
	Sistemas Logísticos de Transportes	1	72	72,0
	Total da região Nordeste	119	9.019	75,8
Região Sul	Administração da Produção	38	4.002	105,3
	Administração de Recursos Mat. e Patrimoniais	34	2.762	81,2
	Comercio Exterior (Logística Internacional)	15	1.673	111,5
	Logística Empresarial	15	1.134	75,6
	Sistemas Logísticos de Transportes	6	384	64,0
	Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição	4	272	68,0
	Gestão de Serviços e Estoques (Armazenagem)	2	120	60,0
	Tópicos Emergentes de Logística.	1	60	60,0
	Total da região Sul	115	10.407	90,5

	Disciplinas	Num.de disciplinas	CH total	CH média
Região Sudeste	Administração da Produção	105	10.573	100,7
	Administração de Recursos Mat. e Patrimoniais	85	7.209	84,8
	Comercio Exterior (Logística Internacional)	39	5.182	132,9
	Logística Empresarial	57	4.024	70,6
	Sistemas Logísticos de Transportes	10	744	74,4
	Gestão da Cadeia de Suprimentos e Distribuição	9	530	58,9
	Gestão de Serviços e Estoques (Armazenagem)	7	446	63,7
	Tópicos Emergentes de Logística.	2	120	60,0
	Total da região Sudeste	314	28.828	91,8

Fonte: Dados da Pesquisa.

Quando a TAB 12 é aberta por região brasileira, podem-se observar as diferenças e peculiaridades regionais que nosso País apresenta. O GRÁF 3, mostra que as disciplinas ministradas na região Nordeste são as de menor carga horária. Isso pode ser explicado devido à origem do PIB da região. Segundo o IBGE (2008) em um estudo publicado em 2005 intitulado: “PIB dos municípios revela concentração e desigualdades na geração de renda”, publicado em 2005, descreve que o PIB da região nordeste é em sua maior parte gerado pelo setor de serviços. Sendo assim justifica-se a menor preocupação das IES com o ensino de disciplinas ligas à logística para seus futuros administradores.

Por outro lado, já as regiões Sul e Sudeste possuem a maior carga horária por disciplina, fato também evidenciado pelo estudo do IBGE de 2005, uma vez que o PIB dessas duas regiões é produzido pelo setor agropecuário em ambas e no Sudeste, acrescido do setor industrial.

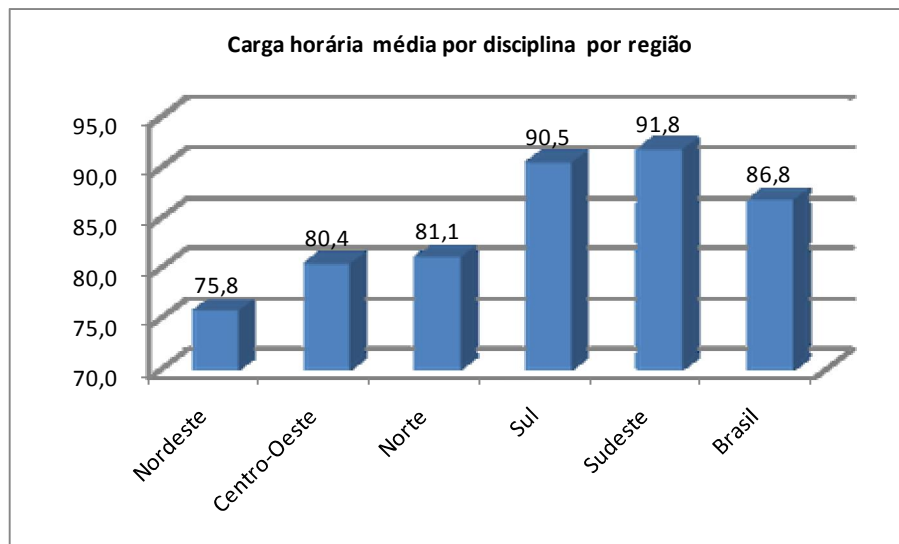


Gráfico 3: Carga horária média por disciplina, por região brasileira.
Fonte: Dados da pesquisa.

Outro ponto que merece nota é que qualquer que seja a região do País, o estudo da Logística *Inbound* é preponderante, revelando certa uniformidade de currículos para os cursos de Administração, sempre com a prevalência das disciplinas de Administração da Produção e Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais, com 37,9% e 26,5% da carga horária das disciplinas ligadas à logística.

Fazendo-se uma análise por região que leve em conta o peso das disciplinas de logística no currículo geral dos cursos de Administração (TAB 14), vê-se que as IES da região Sul são as que dão mais ênfase a estas, seguida de perto pela região Sudeste. Isso pode ser explicado pelo percentual de IES que oferecem em seus cursos de graduação em Administração a ênfase em Logística. No Brasil, esse percentual está em 4,7%, conforme apurado pela pesquisa (TAB 15) . A TAB 15 (colocada ao lado da TB 14 para melhor comparação) mostra que a região Sul é a que mais possui cursos com habilitações em Logística. Apesar de a ênfase ou habilitação não possam constar no nome do curso, conforme estabelecido pela Resolução do CNE 137/2005, artigo 2º, § 3º.

As Linhas de Formação Específicas nas diversas áreas da Administração não constituem uma extensão ao nome do curso, como também não se caracterizam como uma habilitação, devendo as mesmas constar apenas no Projeto Pedagógico. (DOU 19/07/2005 p. 26 e 27)

Tabela 14: Percentual da carga horária das disciplinas de logística em relação à carga horária total do curso.

Região	%
Sul	9,3
Sudeste	9,0
Nordeste	8,0
Centro-Oeste	7,9
Norte	7,9
Brasil	8,7

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 15: Percentual de Instituições de Ensino Superior que oferecem ênfase na área de logística.

Região	%
Sul	6,1
Sudeste	5,4
Nordeste	4,3
Centro-Oeste	2,6
Norte	2,5
Brasil	4,7

Fonte: Dados da pesquisa.

No próximo capítulo será feita a comparação dos dados referentes à análise dos artigos do EnANPAD/2007 com o perfil dos cursos de Administração brasileiros, buscando semelhanças e contradições, se houver.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para alcançar o objetivo geral deste trabalho, ou seja, investigar o peso que a logística tem nos cursos de bacharelado em Administração e verificar se existe o alinhamento das matrizes curriculares com as publicações científicas dos pesquisadores da área, foi feita uma vasta pesquisa bibliométrica em todos os 973 artigos do EnANPAD/2007. Em uma segunda fase, foram pesquisadas as matrizes curriculares de 230 cursos superiores que graduam seus estudantes com o título de “bacharel em Administração” em todos os 27 estados brasileiros.

Na pesquisa feita nos artigos científicos, todas as áreas temáticas, sem distinção, foram estudadas, na busca por citações e referências ao tema “logística”. Uma vez identificados, os artigos, foram abertos e o contexto onde o tema aparecia foi classificado. Para os estudos das matrizes curriculares, as IES foram divididas proporcionalmente por estado, tendo como peso a quantidade de IES que cada um possui, segundo o Ministério da Educação.

Os cursos de Administração tiveram suas cargas horárias mensuradas e foram selecionadas as disciplinas que tratam do tema “logística”. A carga horária de cada disciplina foi comparada com a carga total do curso, obtendo-se assim, um percentual de participação. Como se observou durante a pesquisa, a nomenclatura das disciplinas varia muito de faculdade para faculdade. Para isso, adotou-se uma equivalência dos nomes das disciplinas para uniformizar e melhorar o entendimento quando estas foram classificadas.

Para estabelecer tanto a classificação dos conteúdos das citações dos artigos como a classificação das disciplinas, recorreu-se à literatura científica das áreas de Logística e Administração quando estas descrevem as atividades-chave e de apoio da Logística e a sua inter-relação com a Administração. A literatura mostra que essa inter-relação aconteceu desde os primórdios dos tempos quando ainda não existia a Ciência da Administração como ela é atualmente concebida.

Para melhor entendimento das matrizes curriculares atuais, foi traçada a trajetória do ensino da Administração particularmente no Brasil, desde o início do século, passando pela década de 1930, quando surgiram as primeiras escolas, com o propósito efetivo do ensino da Administração, na década de 1950, quando a influência norte-americana moldou o que seria a Administração brasileira, até os dias de hoje, com a tentativa de obter aprimoramento por intermédio do Ministério da Educação, que, com diversas portarias, pareceres e leis tenta prover uma maior liberdade curricular para as IES.

Outro ponto de comparação, que é um dos objetivos específicos, é o paralelo do peso que a Logística possui nas matrizes curriculares com o peso que ela possui na economia brasileira, pressupondo-se que o produto interno bruto, conforme definido por Mendes (org.) (2002):

[...] O PIB corresponde ao valor de mercado do fluxo de bens e serviço finais disponibilizados por uma economia em um determinado período de tempo (normalmente um ano), propiciando o acompanhamento de suas modificações estruturais e de seu curso conjuntural. (MENDES (org.), 2002, p. 28).

Dessa forma, entende-se que os administradores, públicos ou de empresas privadas, são os responsáveis pela gestão dos órgãos ou empresas que fazem com que esse fluxo de bens e serviços seja disponibilizado para a economia. Assim, comparou-se se o percentual de tempo dedicado à logística na formação desses administradores em relação ao peso percentual que ela possui na economia brasileira.

Com respeito aos resultados obtidos na Fase 1 com os artigos do EnANPAD/2007, foi mensurado que 15% dos artigos, ou seja 146, dos 973, possuem citações referentes à Logística. Essas citações estão presentes em todas as 11 divisões temáticas, variando apenas a quantidade. Observou-se que a maioria (84,7%) dos artigos que fazem menção ou tratam do assunto “logística” o fazem tratando o tema como um ramo da atividade administrativa ou como uma área de gestão das empresas. Posto isso, pode-se ter uma visão de como os pesquisadores vêm a logística.

Ao se analisar os artigos, independentemente do número de citações que possuem, pode-se ver que cerca de 20% do número dos artigos da divisão temática de Gestão de Ciência Tecnologia e Inovação, da divisão de Administração da Informação e da divisão de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade fazem menção à Logística. Isso sinaliza com o que Sena e Oliveira (2007) dizem quando afirmam que a Logística é de grande importância na busca por vantagens competitivas por parte das empresas.

Como no EnANPAD/2007 existe uma divisão temática voltada para a Logística procedeu-se a uma análise do conteúdo propriamente dito dos artigos dessa divisão. Como resultado pôde-se constatar que 41,7% dos artigos têm como tema o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos seguido por Transportes e Distribuição, com 29,2%. Como esses números indicam, há uma tendência atual em visualizar as operações de forma integrada, e os centros logísticos são cruciais para a integração, conforme aponta Moura (2002). Segundo esse autor, os centros de distribuição serão, cada vez mais, os pontos de controle de toda a cadeia de suprimentos. Este fato refere-se ao papel de *interface* com os fornecedores e com os consumidores, sejam eles intermediários ou finais.

Partindo para os resultados da Fase 2, que consistiu na análise das matrizes curriculares dos cursos de bacharelado do Brasil, pôde-se obter informações muito interessantes e, até mesmo, reveladoras. A primeira delas diz respeito à carga horária média das disciplinas que tratam da Logística. Apurou-se que no Brasil elas representam, em média, 8,7% da carga horária total do curso. Outra informação obtida revela que 64,4% da carga horária das disciplinas de logística foca a Logística *Inbound* e que apenas 2,5% são destinadas a Transportes e 2,4% destinadas ao Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.

Por outro lado, em uma análise somente das cargas horárias médias por disciplina, vê-se que a disciplina de Comércio Exterior é a que possui mais tempo de dedicação (111,3 horas-aula). Porém, no contexto geral dos cursos, ela representa 14,2% da carga horária destinada à Logística. Quando são analisadas somente as cargas horárias médias das disciplinas, a Logística *Inbound* continua prevalecendo com as

disciplinas Administração da Produção, com 98,7 horas-aula, e Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais, com 81,7 horas-aula. Com esses dados reafirmando a Logística *Inbound*, pôde-se vislumbrar que os cursos de Administração brasileiros fizeram sua opção por essa modalidade. Esse resultado retrata o descompasso que existe entre as exigências do mercado e da realidade da pesquisa atual com o que é ensinado aos futuros bacharéis em Administração.

Quando o estudo foi estratificado por região brasileira, percebeu-se que a carga horária média acompanha a posição da região se ordenada pelo respectivo PIB. Dessa forma, as regiões Sudeste e Sul apresentaram as melhores posições, seguidas pelas regiões Norte e Centro-Oeste praticamente com o mesmo índice ficando por último a Nordeste. Isso pode ser uma sugestão para estudos posteriores mais aprofundados, no entendimento das relações de escolaridade superior e o desenvolvimento regional.

Para finalizar a Fase 2, foram levantadas as Instituições de Ensino Superior que oferecem em suas grades a habilitação ou ênfase especificamente em Logística. Foi apurado que, em média, 4,7% das IES oferecem essa habilitação em seus cursos de Administração, sendo a região Sul a que mais possui essa modalidade, com 6,1% das IES.

Com relação ao objetivo proposto deste trabalho de verificar se o estudo da Logística nos cursos de Administração reflete a importância que a Logística possui na pesquisa em Administração, pode-se chegar às seguintes conclusões:

- a) Nos cursos de Administração a ênfase é dada para a Logística *Inbound*.
- b) Para as pesquisas em Administração, a ênfase é voltada para o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos e para o Transporte.
- c) Apesar das diferenças de foco, tanto os cursos de Administração quanto as pesquisas dedicam cerca de 8,7% de seu “espaço” para temas relacionados com a Logística.

Um dado que chama a atenção e que poderia ser objeto de maiores e mais profundos estudos: a comparação do percentual de 8,7% que é reservado para a Logística, tanto nos estudos de pesquisas acadêmicas quanto nos cursos de Administração, com o peso que a Logística possui no produto interno bruto. É de se notar que nos Estados Unidos o percentual dos custos logísticos no PIB é de 8,6% enquanto no Brasil é de 12,6%, conforme Lima (2004).

Isso talvez venha ao encontro da própria história da administração no Brasil se tornando uma herança, visto que em seus primórdios, na década de 1950, foi fortemente influenciada pela academia norte-americana, como apontam Silva (2008), Nicolini (2003), FEA (2008) e CFA (2008). Diante do mundo atual, apesar da incontestável hegemonia norte-americana, os acadêmicos devem estar atentos e abertos às mais diversas percepções científicas vindas de outras nações. Isso com vista a dar uma formação equilibrada e como dito nas próprias Diretrizes Curriculares Nacionais, para que o profissional venha a ter a maior flexibilidade e adaptabilidade possíveis.

Espera-se que este estudo sirva para a reflexão por parte das pessoas que pensam na formação de nossos bacharéis em Administração e seja o início para pesquisas mais aprofundadas sobre como os profissionais que serão os gestores das empresas que impulsionam a economia de nosso País estão sendo formados.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Rosane L. C. **Logística, nível de serviço e ciclo de pedido: compreender para otimizar**. Associação Brasileira de Engenharia de Produção. ENGENEP 1997. Disponível em < http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T5401.PDF > acesso em 29 de setembro de 2008.

ALMEIDA, Fernando Carvalho, DE PRETTO, Fernando Natal. **Proposta de um Novo Modelo de Jogos de Empresas**. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

ALVARENGA, Antônio C.; NOVAES Antonio G. **Logística Aplicada Suprimento e Distribuição Física**. São Paulo: Editora Edgard Blucher 2000.

ALVES, Luiz Claudio Otranto, SILVA, Anderson Soares, FONSECA, Ana Carolina P. D. **Implicações da Adoção da Tecnologia da Informação para o Controle Gerencial no Setor Público**. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

ANPAD. Disponível em < <http://www.anpad.org.br/> > Acesso em 02 de maio de 2008.

ARAUJO, Eratóstenes Edson Ramalho de. **Oportunidades e desafios para o desenvolvimento de uma indústria de software nacional**. Cienc. Cult., São Paulo, v. 55, n. 2, 2003 . Disponível em < http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000200024&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 de Setembro de 2008.

Associação Brasileira de Logística – ASLOG. Disponível em <http://www.aslog.org.br/apresentacao.php> acesso em 17 de maio de 2008.

Associação Brasileira de Movimentação e Logística – ABML. Disponível em <<http://www.abml.org.br/website/>> acesso em 17 de maio de 2008.

AYERS, James B. **Introduction to the supply chain. - Handbook of supply chain management**. Boca Raton, FL: St. Lucie Press, 2001.

BALLOU, Ronald H., **Logística Empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BALLOU, Ronald H. **Business logistics – importance and some research opportunities.** Revista Gestão e Produção, São Carlos: EESC-Dept. Eng^a de Produção, v. 4, n. 2, p. 117-129, agosto, 1997.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

BASTOS, Isabela Deschamps. **Avaliação do Desempenho Logístico do Serviço de Transporte Rodoviário de Cargas – Um Estudo de Caso no Setor de Revestimentos Cerâmicos.** 2003. 168f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

BEUREN, Ilse Maria; **Conceituação e Contabilização do Custo de Oportunidade.** Caderno de Estudos nº08, São Paulo, FIPECAFI – Abril, 1993. BOWERSOX, Donald J., LALOND, Bernard J., SMYKAY, Eduard. **Readinds in physical distribution management.** New York: Macmilan, 1969. p. 4.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J., **Logística Empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimentos.** São Paulo: Atlas, 2001.

BÓRNIA, Antonio César. **Análise Gerencial de Custos: aplicação em empresas modernas.** Porto Alegre – RS: Bookman, 2002.

BRASIL. Diário Oficial da União – DOU. p. 26 e 27, de 19 de julho de 2005.

BRASIL. GEIPOT - Grupo de Estudos em Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes. Disponível em < <http://www.geipot.gov.br> > acesso em 20 de setembro 2008.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário – IBPT. Disponível em < http://www.ibpt.com.br/img/_publicacao/10046/143.pdf > Acesso em 15 de setembro de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Disponível em < http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/lista_cursos.asp> Acesso em 02 de maio de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Disponível em < <http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse/>> Acesso em 02 de maio de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Padrões de Qualidade para Cursos de Graduação em Administração Disponível em < http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/ad_padrao.pdf > Acesso em 09 de junho de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº4 de 13 de abril de 2005. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces004_05.pdf > Acesso em 20 de outubro de 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/cne/index.php> > acesso em 25 de outubro de 2008.
BUFFA, Elwood S. **Administração de produção**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

BUOSI, Thiago; CARPINETTI, Luiz C. R. **Análise, Avaliação e Diagnóstico da Cadeia de Suprimentos: Uma análise crítica sobre modelos de referências**. Associação Brasileira de Engenharia de Produção. XXII ENGENEP 2002.

BURLAMAQUI, Paulo, BASSANI Rafael. **O agente de carga: vantagens e atributos considerados na sua utilização**. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

CAIXETA-FILHO, José V., MARTINS, Ricardo S. **Gestão Logística do Transporte de Cargas**. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMPOS, Antônio Jorge Cunha. **Metodologia para elaboração de um sistema integrado de avaliação de desempenho logístico**. 2004. 308f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

CFA – Conselho Federal de Administração. Disponível em < http://www.cfa.org.br/html/f_prof/bibl_beab.html > Acesso em 20 de outubro de 2008.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégias para a Redução de Custos e Melhoria dos Serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

CNT – Confederação Nacional do Transporte. Disponível em < <http://www.cnt.org.br> > acesso em 21 de setembro de 2008.

COLANGELO, Lucio. **Implantação de sistemas ERP: um enfoque de longo prazo**. São Paulo: Atlas, 2001.

CONVERSE, Paul. **The other half of marketing**. Twenty-six Boston Conference on Distribution. Boston Trade Board, 1954. p 22.

COVRE, Maria de Lourdes M. **A formação e a ideologia do administrador de empresas**. 3a. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

CSCMP. Disponível em < [http://cscmp.org/AboutCSCMP/ Definitions/Definitions.asp](http://cscmp.org/AboutCSCMP/Definitions/Definitions.asp) > Acesso em 17 de maio de 2008.

CRA-MG. Disponível em < <http://www.cramg.org.br/camposprivativos.asp> > Acesso em 02 de maio de 2008.

CRA-SP. Disponível em < <http://www.crasp.com.br/index.asp?secao=55> > Acesso em 02 de maio de 2008.

Deutsche Welle. Disponível em < <http://www.dw-world.de/dw/article/0,2144,568633,00.html> > acesso em 28 de outubro de 2008.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais**: uma abordagem logística. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1993.

DIAS, Karina P.; NOVAES, Antônio G.; TABOADA, Carlos. **Jogos de empresas na distribuição física de produtos**. Associação Brasileira de Engenharia de Produção. ENGENEP 1997. Disponível em < http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T5403.PDF > acesso em 29 de setembro de 2008.

DRUCKER, Peter F. **The economy's dark continent**. Fortune p.103, 265, 268, 270, abr. 1962.

DURANE, Daniela Giareta, MAURER, Sílvia A. Schissi. **Gestão do Conhecimento e da Informação**: Revisão da Produção Científica do Período 2000-2005. XXXI

Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

ENANPAD. Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, COPPEAD/UFRJ, Rio de Janeiro, 1995.

ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. **A natureza do trabalho do executivo: uma investigação sobre as atividades racionalizadoras do responsável pelo processo produtivo em empresas de médio porte.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, 1995.

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP – FEA. Disponível em < <http://www.fea.usp.br/portalfea/Default.aspx?idPagina=369> > acesso em 22 de outubro de 2008.

FERRAES NETO, Francisco; KUEHNE JUNIOR, Maurício. **Gestão Empresarial.** FAE Business School, Curitiba, Paraná, 2002.

ERRANTE, José Carlos; REZENDE, Osni. **Logística integral: uma arma verdadeiramente competitiva.** Revista do Instituto Municipal de Ensino Superior de São Caetano do Sul. São Paulo, v.1, n.20, p.16-23, 1990.

FIGUEIREDO, K. F.; ARKADER, R. **Da distribuição física ao Supply Chain Management: o pensamento, o ensino e as necessidades de capacitação em logística.** Coppead: Rio de Janeiro. 1999: disponível em < <http://www.coppead.ufrj.br>. Acesso em 20 de setembro 2008.

FLEURY, Paulo F.; WANKE Peter. **O paradigma do ressurgimento enxuto: armadilha na gestão do fluxo de materiais entre os elos da cadeia de suprimentos.** 23º ENANPAD, Foz do Iguaçu, PR, Set. 1999.

FREITAG, Bárbara. **Escola Estado e Sociedade.** Coleção educação universitária. 4ª ed. São Paulo: Moraes, 1986.

FREITAS, Henrique, *et al.* **O método de pesquisa survey.** São Paulo, SP: **Revista de Administração da USP**, RAUSP, v. 35, nº. 3, p.105-112, Jul-Set. 2000.

GASPAR, Marcos A.; DONAIRE, Denis; MONTEIRO Henry dos Santos; **Um Estudo Sobre Vantagens Competitivas na Personalização de Sistemas ERP.** 1ª

Encontro de Administração da Informação – ENADi – ANPAD. Florianópolis, Santa Catarina. Out. 2007.

GÔMARA, Antônio R. B. Brasil. **500 anos de Transporte**. Revista CLT, ano V, nº 59, abril 2000.

GOULARTI FILHO, Alcides. **As restrições ao crescimento da economia brasileira nos anos 80**. Cadernos da FACECA, Campinas, v. 11, n. 1, p. 85-91, jan./jun. 2002.
GOUVÊA, Renato Luiz Proença. **Cenários e Planejamento Municipal**. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

GRANEMANN, Sérgio R. **Especialização na moderna gestão empresarial – logística empresarial**. Apostila da Escola de Novos Empreendedores da UFSC. Florianópolis, 1995.

GUEDES, Vânia L.S.; BORSCHIVER, Suzana. **Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica**. Anais do VI CINFOM – Encontro Nacional de Ciência da Informação. Salvador – BA, junho 2005.

GUERRA, Elaine L Assis. **O ensino superior de Administração no Brasil : desafios do novo milênio**. Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração - ANGRAD. 18 de maio de 2008.

GUNASEKARAN A., NGAI, E.W.T. **Information systems in supply chain integration and management**. European Journal of Operational Research n.159, pág. 269–295. 2004.

IBGE (Brasil) – PIB dos municípios revela concentração e desigualdades na geração de renda. Disponível em < http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=354 > Acesso em 02 de junho de 2008.

IBGE (Brasil) – Contagem da população 2007. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm> > Acesso em 01 de maio de 2008.

IBGE (Brasil) - Contas Regionais do Brasil. Disponível em < http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impresao.php?id_noticia=734 > Acesso em 05 de maio de 2008.

IBGE (Brasil) - Notícias. Disponível em < http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=630&id_pagina=1 > Acesso em 20 de julho de 2008.

KENT, J.J.; FLINT, D.J. **Perspectives on the evolution of logistics thought.** *Journal of business logistics*. Vol.18, No. 2, 1997.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle.** 4ª. ed. São Paulo, Atlas, 1995.

LACERDA, Leonardo. **Armazenagem estratégica: analisando novos conceitos.** Instituto de Logística e Supply Chan. Mar. 2000. Disponível em < <http://www.ilos.com.br> > Acesso em 13 de outubro de 2008.

LAMBERT, Douglas M.; STOCK, James R.; VANTINE, José Geraldo. **Administração Estratégica da Logística.** São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.
LAVALLE, C. R. FLEURY, Paulo F. **O estágio de desenvolvimento da organização logística em empresas brasileiras: estudo de casos.** 19º ENANPAD. Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, COPPEAD/UFRJ, Rio de Janeiro, 1995.

LAVRATTI, Fábio Beylouni; EHRTARDT, Giovanni. **O ensino da Logística no Brasil.** III Colóquio Internacional sobre Gestão Universitaria em America del Sur. Buenos Aires, Argentina, maio de 2003.

LIBERA, Artur N. D.; VELASCO, Eliana B. D. **Gestão Empresarial – Negócios Internacionais.** FAE Business School, Curitiba, Paraná, 2002.

LIMA, Marcelo C. **Custos Logísticos na Economia Brasileira.** *Tecnológica*, Rio de Janeiro, p. 64-69, jan. 2004.

LIMA, Solange M. Dias. **O Perfil do Administrador do presente, face as Novas Tecnologias da Informação.** Portal do Marketing fev. 2002. Disponível em < <http://www.portaldomarketing.com.br/Artigos/O%20Perfil%20do%2> > Acesso em 31 de outubro de 2008.

LUMMUS, R.R.; VOKURKA, R. J. **Defining supply chain management: a historical perspective and practical guidelines**. Industrial Management & Data Systems. MCB University Press, v1, p11-17, 1999.

MARTINS, Ricardo Silveira *et al.* **Decisões estratégicas na logística do agronegócio: compensação de custos transporte-armazenagem para soja no Estado do Paraná**. RAC, v. 9, n. 1, p. 53-78, Jan./Mar. 2005.

MAXIMINIANO, Antônio C. A. **Introdução à administração**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MELLO, Luiz F. S. **Uma proposta de indicadores de desempenho na área internacional da Petrobrás : uma abordagem sob o ponto de vista logístico**. Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Engenharia Industrial, 2005.

MENDES, Judas Tadeu Grassi (org). **Economia empresarial**. Fae Business School. Curitiba: 2002.

MORENO JÚNIOR, Valter de Assis, OLIVEIRA JÚNIOR, Raul Simas. **Avaliação da intenção de uso efetivo de sistemas ERP após a sua estabilização: uma extensão do modelo TAM**. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

MOURA, Reinaldo A. **O que o futuro prevê para a armazenagem?** Fluxo: logística e tecnologia da informação, Ano 1, número 3, p 38-39, Julho, 2002.

NEVES, Joana. História geral – **A construção de um mundo globalizado**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva 2002

NEVES, Adriane Bayerl; RAMOS, Cleber Fagundes; STEFANO, Silvio Roberto. **Formação das habilidades do Administrador segundo o modelo de Katz**. Revista ANGRAD, v. 4, n. 4, p. 3-13, Rio de Janeiro, dezembro de 2003.

NICOLINI, Alexandre. **Qual será o futuro das fábricas de administradores?** Revista de Administração de Empresas - RAE, v.43, n.2, p.44-54, abril/junho, 2003.
NOGUEIRA, Juliano H.. **Custos Logísticos I**. TEC Hoje, Ietec, Belo Horizonte, MG, maio de 2003. Disponível em < http://www.ietec.com.br/ietec/techoje /techoje /administracao/2003/03/14/2003_03_14_0004.2xt/-template_interna > acesso em 09 de junho de 2008.

NOVAES, Antônio .G.; ALVARENGA, A.. **Logística Aplicada**. Pioneira Administração e Negócios, São Paulo, 1994.

NOVAES, Antônio .G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João Almeida. **Metodologia Científica**. 6ª ed., São Paulo: Futura, 1998.

PEREIRA, Bruno D'Alessio, LUNKES, Rogério João, ROSA, Fabrícia Silva. **Alinhando Metas Operacionais e Indicadores Estratégicos nas Cadeias de Suprimento: Uma Proposta de Metas para um Centro de Distribuição de Bebidas sob a Perspectiva dos Processos Internos do *Balanced Scorecard***. . XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

POMPEMAYER, Cleonice B.; LIMA, João Evangelista P. **Finanças Empresariais**. FAE Business School, Curitiba, 2002.

OLIVEIRA, Edson A A. Querido. **Economia dos clusters industriais e desenvolvimento**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. G&DR. v. 3, n. 3, p. 247-259, set-dez/2007.

RAZZONI, Edelvino. **Supply Chain Management – SCM Uma Tentativa de Conceituação**. Ciência e Cultura, n. 24, FCSA 03, p. 79-98, Curitiba, nov. 2001.

RODRIGUES, O. B. **A formação do administrador de empresas: entre as diretrizes curriculares oficiais e o funcionamento real do currículo e da metodologia de ensino**. Dissertação de mestrado - Universidade Católica de Goiás – Goiânia – GO, 2004.

ROCHA, Paulo C.A. **Logística e aduana**. 3ª Ed. São Paulo, Aduaneiras, 2007.
ROESCH, Sylvania Maria Azevedo. **O papel da pesquisa de campo na construção de casos para ensino**. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

SACONAMO NETO, Mário; CORREA, Rinaldi S. **Cadeia de Suprimentos – A Importância da escolha do Método de Custeio na Gestão dos Custos**. 4ª mostra Acadêmica – UNIMEP: Piracicaba, 2006. Disponível em < <http://www.unimep.br/>

phpg/mostraacademica/anais/4mostra/pdfs/491.pdf > acesso em 22 de setembro de 2008.

SACCOL, Amarolinda I. C. Z. *et al.* **M-Learning ou aprendizagem com mobilidade: um estudo exploratório sobre sua utilização no Brasil.** XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

SALLES, Paulo Eduardo Marcondes; FEDERIGHI, Waldomiro José. **Qualidade de Vida no Trabalho (QTV): a visão dos trabalhadores.** Mundo da Saúde, São Paulo: 2006.

SANTOS, Angela M. Medeiros M., BURITY Priscilla. **BNDES 50 Anos - Histórias Setoriais: O Complexo Automotivo.** Publicações BNDES, dezembro de 2002. Disponível em < http://www.bndes.gov.br/conhecimento/livro_setorial/setorial06.pdf. Acesso em 19 de Setembro de 2008.

SANTOS, Fernando R.; NOBRE, Marisa, ROBLES, Leo T. **A Evolução do transporte marítimo de carga containerizada e reflexos no Porto de Santos.** SINAP, Santos, SP, 2005.

SENA, Reginaldo Vasconcelos, OLIVEIRA, Luciel Henrique. **Impacto da Sofisticação no Padrão de Prestação de Serviços Logísticos Oferecidos pelas Empresas de Transporte de Cargas de Minas Gerais.** XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

SHAPIRO, B.P.; RANGAN, V.K.; SVIOKLA, J.J. **Staple yourself to an order..** Harvard Business Review. Ago, 1992.

SILVA, Luiz Augusto Tagliacollo. **Logística no comércio exterior.** 2ª edição, São Paulo, Aduaneiras, 2004.

SILVA, Luiz César. **Agronegócio: Logística e Organização de Cadeias Produtivas.** II Semana Acadêmica de Engenharia Agrícola – UFFRJ, Rio de Janeiro, 2007.

SILVA, Simônia Peres. **A formação do administrador e a forma de pensar administrativo.** 141f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, 2006.

SOUZA, Vagner Rodrigues. **O Serviço de Distribuição Física de Alimentos Percíveis na Região Metropolitana da Grande Vitória: Um Estudo Exploratório**. 31° ENANPAD, Rio de Janeiro, RJ, 2007.

STAL, Eva, ALMEIDA, Victor Manoel Cunha, AVRICHIR, Allan. **Sabó Indústria e Comércio de Autopeças**. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.

TIGERLOG. Disponível em < <http://www.tigerlog.com.br> > acesso em 20 de setembro de 2008.

VANTI, Nádia A. P., **Da bibliometria à webometria**: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. Ciência da Informação, vol 31 nº 2, Brasília, DF, maio 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 2ª edição, São Paulo, Atlas, 2006.

VIEIRA, Guilherme B.B. **Transporte internacional de cargas**. 2ª Ed. São Paulo, Aduaneiras, 2003.

WANKE, Peter. **Formalizando uma política de estoques para a cadeia de suprimentos**. Instituto de Logística e Supply Chan. Nov. 1999. Disponível em < <http://www.ilos.com.br> > Acesso em 13 de outubro de 2008.

WANKE, Peter. **Posicionamento logístico e a definição da política de atendimento a clientes**. Instituto de Logística e Supply Chan. Jun. 2000. Disponível em < <http://www.ilos.com.br> > Acesso em 13 de outubro de 2008.

ZAWISLAK, Paulo Antônio. **Rumo a um Modelo de Expectativa e Potencial de Inovação**. XXXI Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Rio de Janeiro, setembro 2007.