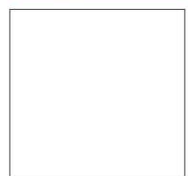
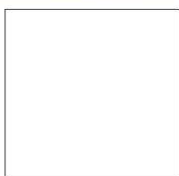
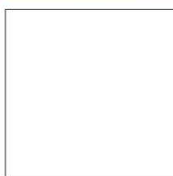
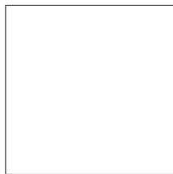




BENCHMARKING

nas empresas fornecedoras de
serviços de logística







ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO

2. O BENCHMARKING

3. TIPOS DE BENCHMARKING

4. ETAPAS PARA A REALIZAÇÃO DO BENCHMARKING

- 4.1. Planeamento
- 4.2. Recolha de dados
- 4.3. Análises e Comparações
- 4.4. Elaboração e Implementação do Plano de Mudanças
- 4.5. Avaliar Melhorias
- 4.6. Repetição do Exercício

5. HISTORIAL DA COLABORAÇÃO COM O IAPMEI / PROJECTOS DESENVOLVIDOS

- 5.1. BenchmarkIndex
- 5.2. Benchmarking e Boas Práticas

6. A PARTICIPAÇÃO DO INEGI

7. CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR DOS FORNECEDORES DE SERVIÇOS DE LOGÍSTICA

8. A LOGÍSTICA NA UNIÃO EUROPEIA

9. A LOGÍSTICA EM PORTUGAL

10. FERRAMENTA DESENVOLVIDA

- 10.1. Módulos Utilizados
- 10.2. O Módulo de Logística & Transportes

11. CONCLUSÕES / PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO

12. BIBLIOGRAFIA



1. INTRODUÇÃO

Numa perspectiva de se proceder à divulgação da prática do exercício de benchmarking, é descrita no presente documento, a acção levada a cabo pelo INEGI – Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial, inserida numa iniciativa promovida e coordenada pelo IAPMEI – Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas. A iniciativa, que recebeu a designação de BBP - Benchmarking e Boas Práticas concretizou-se, entre outras actividades, através da realização de exercícios de Benchmarking e integrou-se no âmbito das Parcerias e Iniciativas Públicas do Programa Operacional da Economia.

O presente documento aborda o exercício desenvolvido pelo INEGI e que se concentrou nas empresas fornecedoras de serviços de logística e transporte.

Para uma melhor compreensão do exercício aqui descrito, indicam-se as definições consideradas relevantes, bem como uma visão geral do sector dos Serviços de Logística, sobre o qual incidiu o estudo.



2. O BENCHMARKING

A metodologia do benchmarking nasceu na década de 70 e teve um marco importante na empresa Xerox, que iniciou um processo sistemático de pesquisa sobre os processos de gestão e produção utilizados pelas suas concorrentes e por outras organizações de destaque em determinadas áreas. Durante a década de 80, este conceito foi difundido em todo mundo e na década de 90 o seu uso estendeu-se, principalmente, em organizações norte-americanas e europeias.

Uma das definições mais comuns de benchmarking, vem de Spendolini: *Benchmarking é um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos e processos de trabalho de organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas, com a finalidade de melhoria organizacional* (Spendolini, 1992).

O benchmarking é uma metodologia utilizada pelas organizações para aperfeiçoar a gestão através da realização sistemática de levantamentos de dados e análises de práticas, processos, produtos e serviços prestados por outras organizações. O processo de benchmarking gera informações importantes para que as organizações conheçam diferentes formas de lidar com situações e problemas semelhantes e, desta forma, contribui para que as mesmas possam aperfeiçoar os seus próprios processos de trabalho. Trata-se de um processo contínuo de comparação dos produtos, serviços, e práticas em relação aos mais directos concorrentes ou a empresas reconhecidas como líderes de mercado. As informações geradas nos processos de benchmarking favorecem a transferência de conhecimento, entre organizações ou empresas, e a identificação de potenciais áreas a melhorar.

As organizações representantes das melhores práticas, não são estáticas e vão prosseguindo num espírito de melhoria contínua, evitando ser alcançadas pela sua concorrência. Assim, o trabalho desenvolvido na medição do desempenho das organizações representantes das melhores práticas, corre o risco de ficar rapidamente desactualizado. A sobrevivência está ao alcance dos mais rápidos e não apenas dos mais aptos.

O objectivo imediato do benchmarking é avaliar um processo, logo as medições são a sua parte constituinte e essencial. Assume um compromisso com o princípio da melhoria contínua, pois possibilita utilizar a informação compilada de várias formas de modo a produzir um efeito



significativo nos processos das organizações, onde todos os participantes beneficiam da partilha da informação. A ideia de que é útil para todos é fundamental.

O benchmarking pode permitir descobrir oportunidades e também ameaças competitivas, podendo ser utilizado como um meio privilegiado para atingir a excelência.





3. TIPOS DE BENCHMARKING

Existem vários tipos de benchmarking dos quais se salientam e descrevem de uma forma sucinta os principais:

Benchmarking Governamental - caracterizado pela comparação da eficiência das várias políticas entre países. Actualmente, na União Europeia existem vários processos em curso.

Benchmarking Sectorial - caracterizado pela comparação da eficiência inter e intra sectores de actividade.

Benchmarking Interno - caracterizado pela comparação da eficiência entre funções semelhantes em várias instalações, departamentos ou divisões, sendo que, no caso das multinacionais é particularmente notório.

Benchmarking Competitivo - análises competitivas, envolvendo os concorrentes directos, identificam diferenças no desempenho das organizações, em vertentes como a produtividade, o crescimento, os custos, investimentos e inovação.

Benchmarking Funcional - caracterizado por ser investigada uma função ou processo específico, não sendo necessário comparar-se somente com as empresas concorrentes.

Benchmarking Estratégico - aborda grupos de tarefas ou funções em processos mais complexos que atravessam a organização transversalmente e que são encontrados facilmente em outras empresas, mesmo de diferentes ramos de actividade, como por exemplo, o processo desde a entrada de um pedido do cliente até à entrega do produto.



4. ETAPAS PARA A REALIZAÇÃO DO BENCHMARKING

O benchmarking não deve ser confundido com a simples interacção entre organizações que demonstrem interesse em trocar ideias e experiências. Um processo de benchmarking deve ser cuidadosamente planeado e executado, visando o aperfeiçoamento da gestão das entidades envolvidas e não uma mera actividade pontual. Tipicamente o processo de benchmarking pode ser dividido em seis etapas, detalhadas a seguir:

4.1. Planeamento

Identificação de áreas, processos ou actividades a serem melhoradas

As organizações devem definir quais as actividades a aperfeiçoar através do processo de benchmarking. Esta selecção deve considerar o impacto potencial que as melhorias decorrentes do benchmarking podem trazer às organizações.

Definição de critérios e indicadores para medição das actividades

Durante a etapa de recolha de dados, será necessário verificar como é que as organizações realizam as actividades e dispor de critérios que possibilitem alguma comparação entre essas actividades. Esta comparação só será possível se forem definidos parâmetros e indicadores para a medição dos custos, da qualidade, dos prazos e de outros factores característicos da execução das actividades. A título de exemplo uma organização que pretenda comparar os processos de produção de um jornal ou de um boletim informativo pode definir critérios para avaliar o conteúdo, o lay-out, a periodicidade e o custo dos jornais de cada uma das organizações participantes no benchmarking.



Identificação de organizações participantes/parceiras

A entidade mediadora (entidade organizadora do exercício de benchmarking) deve seleccionar as organizações que devem ser incluídas no processo de benchmarking, o que depende directamente do tipo de processo a ser estudado. Em princípio, pode participar no benchmarking qualquer empresa que tenha reputação de excelência na área a ser estudada, não sendo necessário que pertença à mesma área de actuação. Mesmo assim, é claro que a selecção das organizações pode seguir alguns critérios de conveniência, como entidades que desenvolvam actividades similares, actuem na mesma região, trabalhem com a mesma população ou desenvolvam actividades complementares.

Após a selecção das potenciais participantes, a entidade organizadora do processo de benchmarking deve contactar as empresas, explicando o propósito do benchmarking e tentar conseguir a sua adesão ao processo.

Os processos de benchmarking colaborativos podem ser um bom canal para a consolidação de parcerias estratégicas entre as organizações participantes.

4.2. Recolha de dados

Após a etapa de planeamento, inicia-se a etapa da recolha de dados nas empresas participantes. O ideal é que a organização mediadora do benchmarking obtenha inicialmente o máximo de informações sobre as entidades, através de fontes secundárias, como jornais, revistas, pesquisas, bancos de dados, publicações das próprias organizações e Internet.

A partir deste levantamento inicial de informações, a entidade mediadora pode iniciar este processo de recolha de dados, numa primeira fase, em cada uma das entidades seleccionadas, utilizando diferentes métodos, entre outros:

- entrevistas com guiões previamente estabelecidos;
- realização de pesquisas, utilizando questionários estruturados;
- reuniões de trabalho com gestores das organizações;
- visitas à organização e conhecimento dos seus projectos.



4.3. Análises e Comparações

O conjunto das informações recolhidas deve ser sistematizado e analisado, podendo constituir um relatório sobre as actividades desenvolvidas pelas diferentes organizações. Logo após, é necessário comparar as diferentes actividades, utilizando os parâmetros definidos na etapa de planeamento. Esta comparação resultará numa classificação e na produção de um ranking das actividades, segundo os diferentes factores analisados (como qualidade, custo, etc.).

A partir deste momento, a organização pode comparar o desempenho das suas actividades com o das demais empresas e identificar quais as actividades que poderiam ser aperfeiçoadas, partindo do conhecimento adquirido durante o processo de benchmarking. O resultado das análises pode ser consolidado num “relatório de benchmarking”, a ser disseminado por toda a organização.

4.4. Elaboração e Implementação do Plano de Mudanças

O último passo do processo de benchmarking, inicia-se com a elaboração de um plano para a implementação das mudanças nos processos que foram considerados prioritários. Deve-se avaliar a adaptabilidade das melhores práticas, identificar as oportunidades de melhoria e estabelecer planos de melhoria e objectivos a atingir. O ideal, nesta fase, é contar com a participação e envolvimento do número máximo possível de funcionários ligados aos processos que serão aperfeiçoados a partir da implementação do plano.

É importante que o grupo envolvido no processo de implementação das mudanças esteja atento à necessidade de rever objectivos e metas estabelecidos.

4.5. Avaliar Melhorias

Após a implementação dos planos de melhoria deve verificar-se o seu resultado e garantir que os objectivos definidos foram atingidos. A constatação baseia-se na análise de factos.



4.6. Repetição do Exercício

Num exercício de benchmarking, como a própria definição de Spendolini o dita, o processo deve ser executado continuamente, o que implica que se deva repetir os passos novamente, no sentido de nunca estagnar e dar a oportunidade às organizações de evoluir progressivamente.





5. HISTORIAL DA COLABORAÇÃO COM O IAPMEI

No âmbito do benchmarking, o IAPMEI promoveu e coordenou dois projectos, BenchmarkIndex e mais recentemente Benchmarking e Boas Práticas. O primeiro projecto, BenchmarkIndex, foi desenvolvido em duas etapas, a primeira constituiu a aplicação do exercício e a segunda a verificação dos efeitos da aplicação desse mesmo exercício.

5.1 BenchmarkIndex

O projecto BenchmarkIndex – Um Estudo Europeu, liderado pelo DTI – Department of Trade Industry do Reino Unido, teve por objectivo criar uma Rede Europeia de Benchmarking, com a participação de elementos do tecido empresarial de Portugal, Alemanha, Áustria, Espanha, Grécia, Holanda, Itália, Irlanda e Reino Unido.

A Internet teve um papel crucial neste projecto, permitindo a dinamização da Rede Europeia de Benchmarking, através de uma plataforma de comunicação – “Benchmarking Web Site” – que após um trabalho prévio de convergência e homogeneização de definições e indicadores, permitiu a interligação entre todos os participantes, garantindo a utilização de uma estrutura comum de indicadores Genéricos, Financeiros e Modelo de Excelência, nos âmbitos de Gestão e de Produção das empresas participantes.

O projecto desenrolou-se segundo as seguintes actividades:

- Definição dos sectores considerados prioritários para cada Estado-Membro;
- Selecção dos Consultores Nacionais em Benchmarking – CNB – responsáveis pela interface entre o projecto e as empresas (53% Centros Tecnológicos, 40% Consultores Particulares e 7% Associações);
- Realizações de acções de formação, visando os difusores da metodologia, os técnicos do IAPMEI e os representantes das empresas envolvidas no projecto como CNB;
- Realização dos exercícios de benchmarking: preenchimento e validação dos questionários para aplicação da ferramenta desenvolvida às PME's previamente seleccionadas; introdução dos dados recolhidos através dos questionários numa base de dados on-line, geração dos relatórios e entrega dos mesmos às empresas com recomendação de planos de melhoria.

Este projecto envolveu cerca de 1530 empresas, incluindo 196 nacionais.



5.2 Benchmarking e Boas Práticas

O projecto Benchmarking e Boas Práticas – Apoio à Melhoria do Desempenho das PME, surgiu no âmbito do Programa Operacional da Economia (POE) e destinou-se às PME dos sectores da indústria, construção, comércio, transportes e serviços prestados às empresas, com o objectivo de promover a utilização do benchmarking, como ferramenta indutora de inovação e de melhorias na competitividade das PME.

Os participantes não tiveram qualquer encargo financeiro, uma vez que o IAPMEI assegurou a participação integral nos custos de realização de todo o processo de benchmarking.

Os indicadores utilizados, de carácter quantitativo e qualitativo, permitiram uma avaliação sistemática, rigorosa e extensiva do desempenho de cada empresa, juntamente com as acções implementadas com o apoio dos CNB's.

Do mesmo modo que o projecto anterior, também aqui foi utilizada uma base de dados online, integrada na ferramenta IBP - Índice de Benchmarking Português e disponibilizada pelo IAPMEI.

Nesta base de dados, os CNB's puderam inserir a informação recolhida, validada e codificada (de modo a que se garantisse a confidencialidade), a qual permitiu a comparação entre as empresas, de acordo com critérios específicos (volume de negócios, número de trabalhadores, sector de actividade, país e/ou região), resultando um relatório que realça os pontos fortes e fracos da empresa em questão.

Após a extracção do relatório, foi possível aos CNB's fazer uma análise mais detalhada, estando assim em condições de recomendar às empresas um plano de acção de melhoria.



6. A PARTICIPAÇÃO DO INEGI

O INEGI – Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial – seleccionado para pertencer ao grupo dos CNB's, iniciou a sua colaboração com o IAPMEI aquando da primeira fase do projecto BenchmarkIndex. A colaboração deste instituto, mais precisamente da sua unidade UMN (Unidade de Mercados e Negócios), no projecto Benchmarking e Boas Práticas, possibilitou a promoção da ferramenta no sector da logística. A escolha deste sector específico foi motivada pelo envolvimento desta unidade em vários projectos relacionados com a logística. Esta acção englobou o desenvolvimento de um módulo específico para empresas fornecedoras de serviços de logística.



7. CARACTERIZAÇÃO DO SECTOR DOS FORNECEDORES DE SERVIÇOS DE LOGÍSTICA

Durante os anos 80, muitas indústrias mudaram radicalmente a sua estrutura de produção como resposta estratégica à globalização de mercados e ao aumento da competitividade. Consequentemente, a empresa competitiva típica dos anos 90 é flexível, ao contrário da robusta dos anos 70. Para muitas empresas, a chave para a reestruturação bem sucedida tem sido o foco nas competências básicas ou actividades estrategicamente importantes.

Assim, à medida que mais empresas adoptam essa estratégia, a natureza da externalização tem-se alterado significativamente. Na verdade, a externalização, não somente da produção, materiais e componentes, mas também dos serviços que tradicionalmente eram fornecidos dentro da própria organização, tornou-se uma opção estrategicamente importante para muitas dessas empresas.

Boyson (1999) mostrou que, na indústria química norte americana, o número médio de actividades logísticas externalizadas, por empresa, cresceu de 1,5 para 5,5, no período entre 1989 e 1995, indicando a clara tendência para a externalização dos serviços logísticos. Noutra pesquisa, envolvendo mercados Europeus e Norte Americanos, Sink (1997) mostrou que 78% dos gestores europeus e 46% dos americanos entrevistados afirmaram estar comprometidos com a externalização das suas actividades logísticas e que a tendência era de aumentar o número de actividades entregues a terceiros.

As indústrias estão a aperceber-se da necessidade e das vantagens de externalizar a gestão de todo o processo logístico com uma única entidade, para uma maior visibilidade e optimização da Cadeia de Abastecimento, criando oportunidades para empresas como 4PLs – Fourth Party Logistics Provider ou Leading Logistics Provider.

O transporte é, normalmente, a actividade logística que as empresas mais subcontratam ou planeiam subcontratar, servindo de base de partida para externalização de outras actividades. A subcontratação do transporte tem como principal vantagem melhorar a taxa de utilização dos veículos, através da agregação de cargas de diferentes clientes, diminuindo assim os custos desta actividade. Uma outra vantagem passa pela substituição dos custos fixos por variáveis, possibilitando às empresas adaptar os serviços às suas necessidades.



A melhoria do nível de serviço a clientes, apresenta-se como mais um ponto positivo, dado que, normalmente, os fornecedores de serviços de logística possuem meios e ferramentas que as empresas industriais não dispõem, como é o caso dos sistemas de informação e gestão dos transportes (TMS – Transport Management System) e tecnologia de localização de carga (Track and Tracing).

Com uma procura cada vez mais volátil o recurso a operadores logísticos permite evitar o subaproveitamento de activos, proveniente do desnivelamento entre as capacidades instaladas e os fluxos gerados pela procura.

As novas oportunidades com a extensão da União Europeia a países da Europa Oriental e Central, estão a exigir aos fornecedores de serviços logísticos fortes competências na gestão e operação da logística global.



8. A LOGÍSTICA NA UNIÃO EUROPEIA

Mundialmente, estima-se que o mercado da logística move cerca de 3 biliões de Euros, o que representa 11,7% do PIB mundial. Esta participação do mercado logístico, no conjunto da actividade económica, é semelhante, quer nos Estados Unidos da América, quer na Europa (12% nos EUA, 11,7% na Europa).

O sector da logística na União Europeia encontra-se sujeito desde há alguns anos a um processo de evolução contínua, em parte, resultado da dinâmica de alguns clientes que procuram serviços cada vez mais amplos. Deste modo, o serviço oferecido tem vindo a converter-se num processo integrador e multifuncional, capaz de acrescentar valor à mercadoria transportada. Por outro lado, a crescente globalização dos mercados obriga os operadores a disporem de uma rede internacional que permita colocar os produtos dos seus clientes em qualquer parte do mundo.

Para responder a este desafio, as empresas fornecedoras deste tipo de serviço fazem, cada vez mais, parte integrante de grandes grupos empresariais.

Actualmente verifica-se uma tendência de aumento da subcontratação das actividades logísticas a operadores especializados, prevendo-se um futuro promissor para as actividades logísticas em geral, e para os operadores logísticos em particular, num contexto em que o estabelecimento de redes pan-europeias irá contribuir para consolidar um mercado logístico em expansão.

Segundo estatísticas europeias e representadas na figura 1, Portugal continua a ser o país da Europa dos 15, em que o peso da frota própria é mais elevado, contrariamente ao que acontece em Espanha, pois este país possui a taxa de subcontratação de transporte mais elevada da União Europeia. Analisando a evolução dos níveis de subcontratação de Portugal, verifica-se uma diminuição significativa da utilização da frota própria, prevendo-se que se mantenha esta tendência e que as empresas industriais recorram cada vez mais aos serviços dos 3PLs.

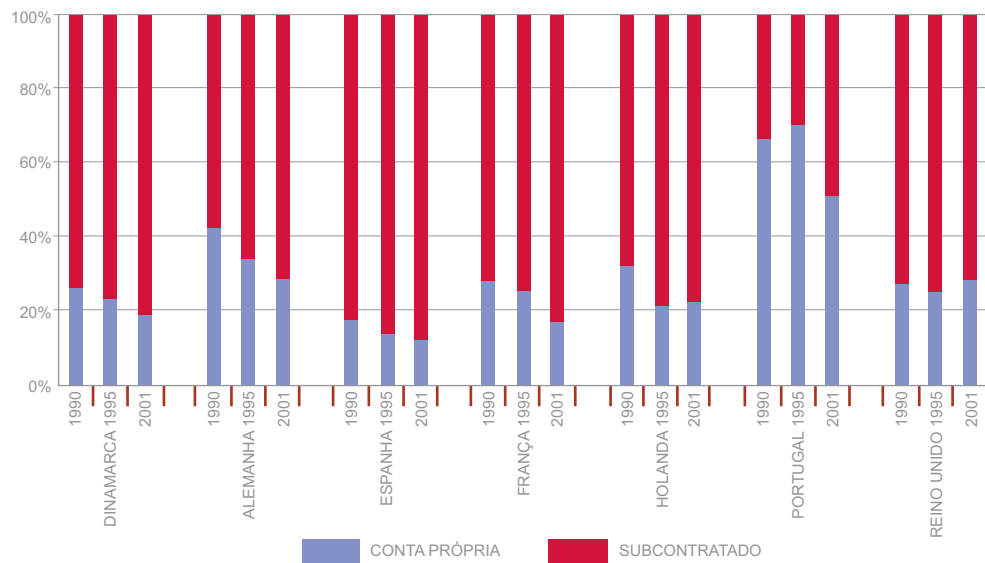


Figura 1 – Transporte Rodoviário por Conta Própria / Subcontratado.
(Fonte: Eurostat – Trends in road freight transport 1990-2001)

Num contexto como o actual, em que o nível de exigência com que o operador se confronta é cada vez mais elevado, é vital a adopção de medidas de direcção estratégica que garantam a sua sobrevivência e já não só, o seu crescimento, como se havia verificado até então.

Teoricamente, as opções estratégicas básicas que uma empresa pode tomar são:


- Concentração no negócio actual e desenvolvimento do mesmo, numa perspectiva de conseguir uma maior penetração no mercado. No caso concreto da actividade logística, podem adoptar-se medidas como a ampliação da rede abrangida pela empresa, a melhoria da rastreabilidade das encomendas, etc.;
- Entrada em novos mercados, de modo a que resultem sinergias e economias de escala. Assim, uma empresa que tradicionalmente oferecia os seus serviços no âmbito de alimentos que necessitam de condições especiais de temperatura para a sua conservação, pode ampliar o seu negócio ao transporte de outro tipo de produtos perecíveis, os quais estejam igualmente sujeitos a condições restritas de transporte;



- Desenvolvimento de novos produtos, com o objectivo de oferecer um serviço integral aos clientes e que nos últimos anos deu lugar, por exemplo, ao desenvolvimento de serviços expresso por operadores que tradicionalmente não operavam no mercado urgente;
- Diversificação para novas áreas de negócio, opção altamente familiarizada entre os grandes correios europeus, que, desde a globalização, adquiriram empresas logísticas, de transporte e transitários, usufruindo dos seus serviços tradicionais.

Seja qual for a opção ou opções tomadas pela empresa, a estratégia de posicionamento pode efectuar-se através de:

- Desenvolvimento interno – com a finalidade de uma mais eficaz e eficiente gestão da cadeia de abastecimento, através da ampliação da rede, com a abertura de novas rotas, delegações, etc. ou da optimização da rede, com a criação de centros logísticos, a integração de ferramentas tecnológicas de gestão, etc.
- Operações de fusão ou de aquisição entre empresas – com a vantagem de acelerar fortemente a entrada em novos produtos ou mercados. O complexo empresarial resultante deste tipo de operações, conta com um melhor posicionamento no mercado, na medida em que cada uma das empresas envolvidas contribui com o know-how de mercados e processos, os seus clientes, a sua rede de distribuição, etc. Mas para que o processo tenha sucesso, é necessária uma integração efectiva das empresas participantes, de modo a que possam usufruir das sinergias teóricas. Tal processo, pode ser mais ou menos prolongado no tempo, em função do tipo de empresas participantes e da complexidade dos seus sistemas. A integração completa pode ser planeada como um objectivo de médio prazo.
- Estabelecimento de acordos e alianças – A internacionalização do mercado exige que as empresas tenham o conhecimento de cada um dos mercados locais, assim como uma rede de distribuição internacional. Sem dúvida que dispor desta rede própria pode tornar-se pouco rentável em determinados locais. Em certas ocasiões, as empresas optam por adquirir, ou fundir-se com operadores locais, para o que necessitam de financiamentos avultados. Daí que hajam determinadas operações para as quais as empresas preferam estabelecer acordos com outras, localmente



importantes, líderes nos seus mercados, para poder prestar um serviço de qualidade em todo o mundo, sem ter necessidade de possuir uma rede própria. Não obstante, esta política exige que se disponha de sistemas de informação integrados que permitam coordenar a actividade das empresas envolvidas. O objectivo seria o de contar com uma rede de transporte que, apoiada por suportes informáticos e de telecomunicação, permitisse fazer entregas em prazos reduzidos a qualquer ponto e que cada empresa contribuísse com o seu know-how do mercado em que tradicionalmente operava.

No sector da logística encontram-se exemplos de todas as estratégias possíveis. Hoje em dia, verifica-se uma clara tendência para aumentar a dimensão da empresa, o que implica necessariamente um maior grau de concentração. Não é imediato determinar se o crescimento das grandes empresas está ou não a ser superior ao das médias, na medida em que todas estão a adoptar políticas de expansão do negócio.

De qualquer forma, estão a formar-se aglomerados à volta de um núcleo de novos grandes operadores, dando ênfase aos grupos que gozam de uma certa capacidade financeira caso dos correios públicos.



9. A LOGÍSTICA EM PORTUGAL

O conceito de logística começa a ser bem aceite pela realidade empresarial portuguesa, uma vez que se conseguem estabelecer direcções de logística independentes e em igualdade com as demais áreas funcionais como o marketing, a produção, os recursos humanos, os sistemas de informação, as finanças, etc. No entanto, comparando o desempenho do tecido empresarial com o dos restantes países pertencentes à União Europeia, este apresenta ainda, custos logísticos mais elevados, prazos de entrega das encomendas superiores, assim como, indicadores de serviço mais baixos, o que é comprovado pelos mais recentes trabalhos publicados (“A logística em Portugal no virar do século” e o Lognorte, este último centrado na Região Norte).

O estado de maturidade das empresas em Portugal ainda está abaixo das suas congéneres europeias. À medida que aumenta o estado de maturidade das empresas, aumenta também a importância do departamento de logística nas tarefas de planeamento, qualidade e na gestão e controlo logístico integrados, deixando de ter apenas o papel primordial de gestão das infra-estruturas, do transporte, do armazenamento, manuseamento e movimentação.

A empresa deve ter cada vez mais a atenção voltada para o cliente e para o mercado, para o processamento da encomenda, para a relação com os fornecedores, para a planificação e gestão das operações, para a melhoria contínua dos processos, para os recursos humanos, para a actualização dos sistemas de informação e para a avaliação contínua do desempenho conseguido. Um esforço nestes campos permite que a empresa atinja níveis competitivos em termos de mercado nacional e possa ir além fronteiras, no sentido de poder ambicionar mercados no exterior e atingir posições sustentáveis.

Actualmente, observa-se cada vez mais a necessidade de cooperação entre as empresas na gestão da cadeia de abastecimento, de modo a que o sucesso de cada uma, com um sentido cada vez menos direccionado e mais em rede, esteja interligado com o das suas associadas. Verifica-se ainda uma tendência para o recurso à consolidação de cargas em centros ou plataformas de distribuição com uma localização estratégica de modo a reduzir custos e de dar uma resposta mais eficaz às exigências do mercado.



Para rentabilizar as deslocações dos veículos de transporte de mercadorias, as empresas procuram consolidar o maior número de encomendas recorrendo a operadores logísticos. Estes permitem a optimização das actividades de armazenamento e transporte, podendo ainda acrescentar valor ao produto do cliente, e permitem que este, ao externalizar estas operações, se foque no core-business e atinja melhores resultados a todos os níveis, inclusive, a redução dos custos de logística. Apesar desta tendência, a realidade do tecido empresarial nacional, especialmente as pequenas empresas, insistem em conservar a sua frota própria, o que leva a que apresentem custos de logística superiores às empresas que optam pela externalização destas actividades.

Aos operadores logísticos cabe o papel fundamental do seu próprio desenvolvimento e da sua oferta, para além da necessidade de transmitir ao tecido industrial e comercial nacional as vantagens da externalização das actividades logísticas.

Uma forma de se obter melhores resultados nas operações logísticas é através da utilização do benchmarking, que surge como ferramenta dentro da esfera de decisão da empresa e através da qual se procura atingir níveis de eficácia maiores. O benchmarking é um processo contínuo e sistemático para avaliar produtos, serviços e processos de trabalho de organizações que são reconhecidas como representantes das melhores práticas, com a finalidade de melhoria organizacional, como havia já sido definido.



10. FERRAMENTA DESENVOLVIDA

Inserida no âmbito do projecto BBP – Benchmarking e Boas Práticas, o INEGI desenvolveu e publicou um módulo específico de benchmarking para empresas fornecedoras de serviços de logística.

10.1. Módulos Utilizados

Para a execução do exercício de benchmarking, foram disponibilizados pelo IAPMEI, seis módulos que permitem efectuar a análise de diversas áreas dentro de cada empresa. As áreas base disponibilizadas, foram as de Gestão, Financeira e de Excelência, complementadas com as áreas extra de Produção, de Marketing e de Ambiente, tendo sido ainda adicionada a vertente da Logística & Transportes, cuja criação partiu e ficou a cargo do INEGI.

10.2. O Módulo de Logística & Transportes

O módulo de Logística & Transportes permitiu a cada empresa participante fazer a comparação com as suas congéneres, através da análise dos seguintes indicadores:

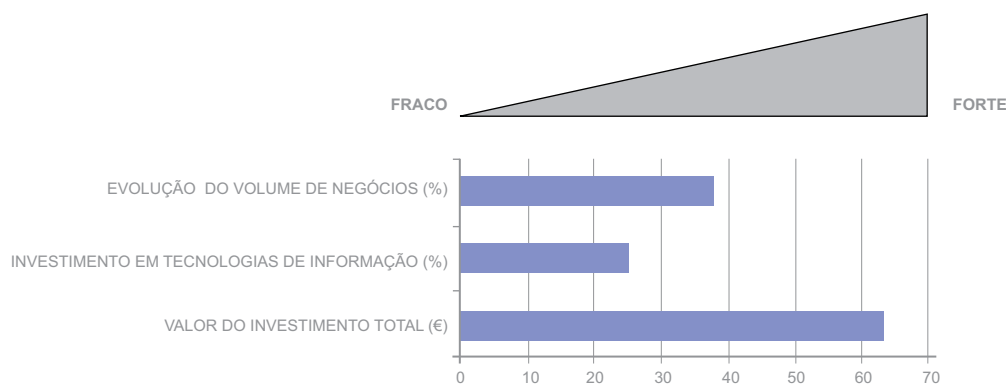
Indicadores de Negócio e de Investimento	Compara a evolução do volume de negócios, o volume do investimento e a parte desse investimento reservado para as tecnologias de informação
Indicadores de Caracterização dos Activos	Faz referência às posses e meios físicos da empresa e subcontratados; relativo aos armazéns, aos centros de distribuição e às plataformas de grupagem e aos transportes
Indicadores Operacionais	Indica a carga transportada por cada um dos meios de transporte utilizados
Indicadores de Produtividade dos Activos – Veículos	Faz alusão à quilometragem em vazio e ao número de viagens do meio de transporte rodoviário
Indicadores da Caracterização da Presença Global/Dispersão Geográfica	Dá a conhecer a posição da empresa, relativamente ao número de instalações, tanto em Portugal, como no estrangeiro
Indicadores de Caracterização dos Sectores de Actividade	Compara a empresa com as demais, no que respeita à actuação nos principais sectores de actividade
Indicadores de Rentabilidade	Faz a análise das receitas resultantes das operações de distribuição, de armazenagem e de serviços de valor acrescentado efectuadas pela empresa



Indicadores de Custos	Menciona os custos resultantes das operações de distribuição, de armazenagem e de serviços de valor acrescentado efectuadas pela empresa
Indicadores de Caracterização do Trabalho	Faz referência aos trabalhadores da empresa, distinguindo-se aqueles que trabalham nas actividades de distribuição, armazenagem e de valor acrescentado
Indicadores de Produtividade do Trabalho	Avalia a produtividade do trabalho com base no número de trabalhadores afectos a cada uma das operações atrás referidas, na carga e nas paletes transportadas, nas receitas obtidas por cada uma dessas actividades e no volume de negócios da empresa
Indicadores de Caracterização dos Modos de Transporte	Fornece informação acerca da percentagem de utilização dos diferentes modos de transporte, assim como da utilização da intermodalidade
Indicadores de Caracterização dos Destinos de Transporte	Compara as percentagens dos destinos de transporte utilizados pela empresa, distinguindo-se o transporte realizado inbound do outbound
Indicadores de Caracterização do Tipo de Serviços Prestados	Dá conhecimento da variedade do tipo de produtos, tipo de armazenagem e tipo de actividades de valor acrescentado existentes na empresa, fazendo, este último item, referência aos sistemas de informação existentes na empresa, ao tipo de serviços efectuados directamente relacionados com o produto, entre outros
Indicadores de Qualidade de Serviço	Faz a análise da eficiência dos serviços prestados pela empresa, através de informações sobre as entregas realizadas (dentro e fora do prazo, dentro e fora da janela horária, reclamações, etc.)
Indicadores de Caracterização da Certificação da Empresa	Informa o nível de certificação das empresas
Indicadores de Caracterização da Estratégia/Posicionamento da Empresa	Trata da importância dada pelas empresas a algumas estratégias de posicionamento no mercado
Indicadores de Caracterização da Formação	Compara o investimento (em tempo) despendido pela empresa na área da formação

A metodologia utilizada partiu do preenchimento dos questionários referentes aos módulos base de Gestão, Financeiro e Excelência e ao módulo específico de Logística & Transportes, cuja informação, confidencial, foi introduzida, pelos CNB's numa base de dados on-line. Seguiu-se a geração dos relatórios individuais para cada empresa, com a devida apreciação, resultante da análise do CNB responsável.

Como forma de exemplificar a informação que o exercício permitiu entregar às empresas participantes como resultado do exercício, são apresentados de seguida exemplos dos resultados obtidos para alguns indicadores. Nos exemplos apresentados, os resultados ilustrados nos gráficos correspondem a uma empresa fictícia e não têm qualquer correspondência com os resultados obtidos no exercício para cada uma das empresas participantes. Tal facto deve-se ao compromisso de confidencialidade dos dados recolhidos e dos resultados finais, assumido com as empresas desde o início do exercício.



Medida	P.Rel.	Dados	Inferior	Quartil Inf.	Mediana	Quartil Sup.	Superior	Amst
Evolução do Volume de Negócios (%)	38	2,00%	0,30%	1,63%	6,50%	14,50%	22,00%	8
Investimento em Tecnologias de Informação (%)	25	0,00%	0,00%	0,02%	0,07%	0,23%	0,40%	8
Valor do Investimento Total (milhares de €)	63	1540,0	50,0	173,75	942,5	2452,5	3500,0	8

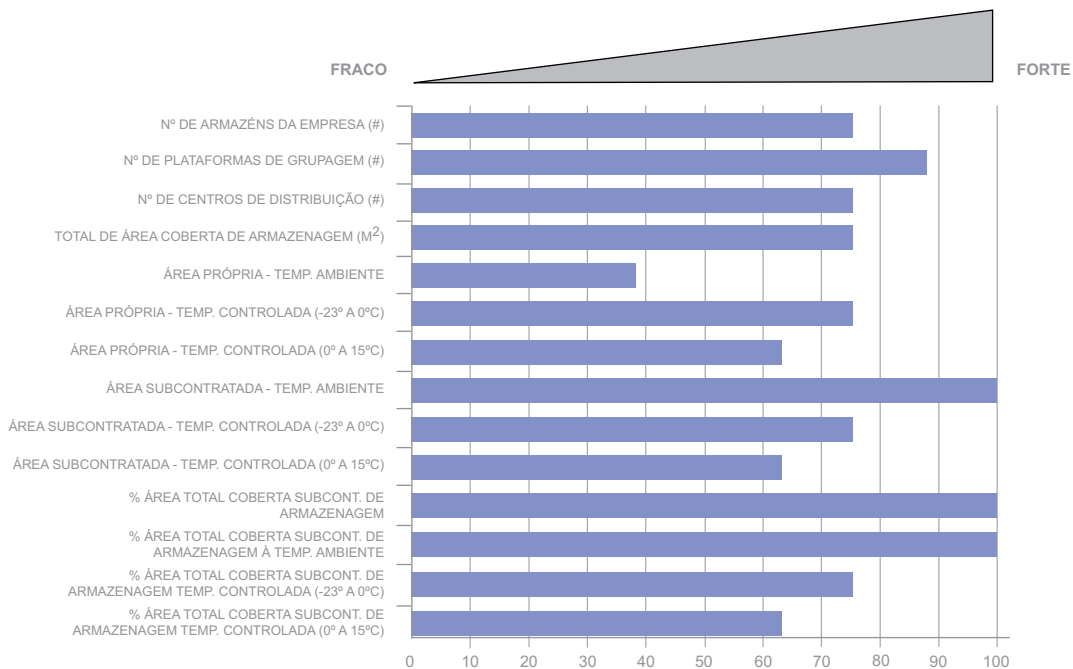
FIGURA 2 – INDICADORES DE NEGÓCIO E INVESTIMENTO



Em relação à figura 2, relativa aos Indicadores de Negócio e Investimento, a empresa em análise apresenta valores medianos para a maior parte dos Indicadores, excepto no caso do indicador Investimento em Tecnologias de Informação, para o qual apresenta um valor baixo. Em grande parte dos indicadores do exercício é atribuído um índice ao melhor resultado no indicador e contrariamente um índice 0 à pior performance. Cada empresa pode, desta forma, identificar rapidamente a sua posição comparativa com as restantes empresas. Assim, no caso do indicador Evolução do Volume de Negócios, a empresa apresenta um valor de 38 que corresponde à sua posição relativa face ao melhor resultado da amostra, e que significa neste caso, que 62% das empresas da amostra possuem valores superiores para este indicador. O indicador para o qual a empresa fictícia apresenta o melhor resultado relativo é o Valor de Investimento Total, situando-se na posição relativa 63 face às empresas da amostra.

O quadro da mesma figura, reúne ainda um conjunto de dados estatísticos relativos aos diversos indicadores, bem como o número de empresas que forneceram dados para cada um dos indicadores e que constituem a amostra. Este conjunto de dados estatísticos, ainda para o caso do indicador Evolução do Volume de Negócios revelam que entre as empresas da amostra:

- 25% apresentam valores inferiores a 1,63%;
- 50% apresentam valores inferiores a 6,50%;
- 75% apresentam valores inferiores a 14,50%;



Medida	P.Rel.	Dados	Inferior	Quartil Inf.	Mediana	Quartil Sup.	Superior	Amst
Nº de Armazéns da Empresa (#)	75	3,00	0,00	0,50	1,50	3,50	5,00	8
Nº de Plataformas de Grupagem (#)	88	2,00	0,00	0,00	1,00	2,00	3,00	8
Nº de Centros de Distribuição (#)	75	1,00	0,00	0,50	1,00	1,50	3,00	8
Total de Área Coberta de Armazenagem (m2)	75	6900,00	0,00	1875,00	3330,00	6925,00	9500,00	8
Área Própria - Temp. Ambiente	38	0,00	0,00	0,00	1500,00	2000,00	2900,00	8
Área Própria - Temp. Controlada (-23° a 0°C)	75	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00	1000,00	8
Área Própria - Temp. Controlada (0° a 15°C)	63	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,00	8
Área Subcontratada - Temp. Ambiente	100	6900,00	0,00	0,00	500,00	1625,00	6900,00	8
Área Subcontratada - Temp. Controlada (-23° a 0°C)	75	0,00	0,00	0,00	0,00	250,00	2000,00	8
Área Subcontratada - Temp. Controlada (0° a 15°C)	63	0,00	0,00	0,00	0,00	820,00	1500,00	8
% Área Total Coberta Subcont. de Armazenagem	100	1,00	0,00%	0,00%	31,53%	58,42%	100,00%	8
% Área Total Coberta Subcont. de Armazenagem à Temp. Ambiente	100	1,00	0,00%	0,00%	7,14%	30,79%	100,00%	8
% Área Total Coberta Subcont. de Armazenagem aTemp. Controlada (-23° a 0°C)	75	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	3,57%	21,05%	8
% Área Total Coberta Subcont. de Armazenagem Temp. Controlada (0° a 15°C)	63	0,00	0,00%	0,00%	0,00%	14,66%	20,21%	8

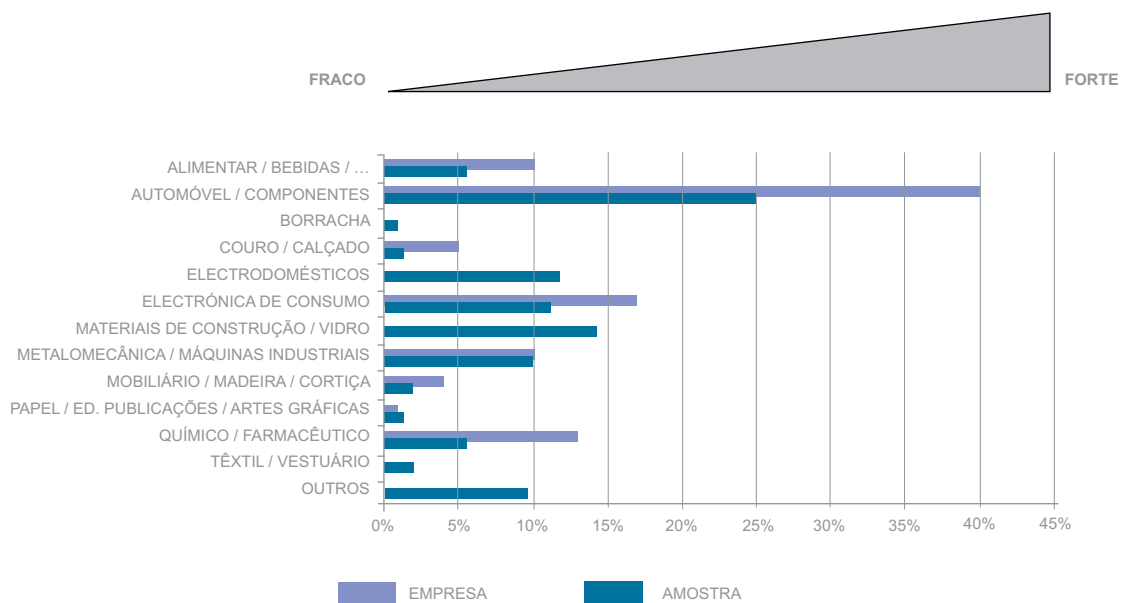
FIGURA 3 – INDICADORES DE CARACTERIZAÇÃO DOS ACTIVOS - ARMAZÉNS




A figura 3 representa também para o caso de uma empresa fictícia os seus respectivos Indicadores de Caracterização dos Activos, no exemplo são apresentados apenas os resultados para os armazéns. Neste caso a empresa está situada numa posição mediana / alta face ao melhor resultado obtido pelas empresas na sua globalidade, para todos os indicadores à excepção dos indicadores relativos ao Nº de Plataformas de Grupagem, Área Subcontratada–Temperatura Ambiente, % da Área Total Coberta Subcontratada de Armazenagem e % da Área Coberta Subcontratada à Temperatura Ambiente que apresentam uma posição relativa elevada.

Analisando o quadro que reúne o conjunto de dados estatísticos para estes indicadores, verifica-se que, por exemplo para o indicador Total de Área Coberta de Armazenagem (m2), esta empresa encontra-se na posição relativa 75, que significa assim que apenas 25% das empresas da amostra possuem um valor superior a 6.900,00 m2. Observando ainda as restantes medidas estatísticas verifica-se que das empresas da amostra:

- 25% possui uma área coberta de armazenagem inferior a 1.875,00 m2;
- 50% possui uma área coberta de armazenagem inferior a 3.300,00 m2;
- 75% possui uma área coberta de armazenagem inferior a 6.925,00 m2.





Medida	P.Rel.	Dados	Inferior	Quartil Inf.	Mediana	Quartil Sup.	Superior	Amst
Alimentar / Bebidas / ...	100	10,00%	0,00%	2,25%	5,75%	9,25%	10,00%	8
Automóvel / Componentes	75	40,00%	0,00%	0,00%	25,00%	42,50%	60,00%	8
Borracha	75	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,75%	5,00%	8
Couro / Calçado	88	5,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,25%	5,00%	8
Electrodomésticos	38	0,00%	0,00%	0,00%	12,00%	21,25%	25,00%	8
Electrónica de Consumo	63	17,00%	0,00%	0,00%	8,50%	21,25%	27,00%	8
Materiais de Construção / Vidro	50	0,00%	0,00%	0,00%	9,50%	30,00%	35,00%	8
Metalomecânica / Máquinas Industriais	50	10,00%	0,00%	0,00%	12,50%	17,13%	20,00%	8
Mobiliário / Madeira / Cortiça	75	4,00%	0,00%	0,00%	1,50%	4,00%	4,50%	8
Papel / Ed. Publicações / Artes Gráficas	75	1,00%	0,00%	0,00%	0,50%	1,50%	6,00%	8
Químico / Farmacêutico	100	13,00%	0,00%	0,00%	5,00%	10,25%	13,00%	8
Têxtil / Vestuário	88	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	15,00%	8
Outros	50	0,00%	0,00%	0,00%	8,75%	19,25%	20,00%	8

FIGURA 4 – INDICADORES DE CARACTERIZAÇÃO DOS SECTORES DE ACTIVIDADE

No que se refere à figura 4, Indicadores de Caracterização dos Sectores de Actividade, procede-se a uma comparação dos sectores de actividade da empresa analisada e da amostra.

Observando o quadro anterior, a empresa apresenta a sua melhor posição relativa, posição 100, para os sectores de actividade de Alimentar / Bebidas e Químico / Farmacêutico. Em relação às restantes medidas do quadro, por exemplo para o sector Alimentar / Bebidas conclui-se que entre as empresas que englobam a amostra:

- 25% possuem um valor inferior a 2,25%;
- 50% possuem um valor inferior a 5,75%;
- 75% possuem um valor superior a 9,25%.



11. CONCLUSÕES / PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO

O presente exercício permitiu demonstrar a capacidade e o valor das técnicas de benchmarking como forma de uma empresa identificar debilidades e pontos fracos, possibilitando a programação de planos de acção para obter melhorias.

O benchmarking competitivo foi o tipo de benchmarking que as empresas do sector de fornecimento de serviços de logística identificaram como aquele que apresenta um maior potencial de servir os interesses das empresas, tendo referido a necessidade de se criarem módulos específicos a cada sub-sector como o caso dos operadores de correio expresso, dadas as especificidades das suas áreas de actuação e serviços.

Futuramente, e ainda dentro da área da logística, um dos objectivos do INEGI é desenvolver módulos específicos dentro de cada área da logística, tendo iniciado, neste momento, o desenvolvimento de um módulo de logística empresarial para empresas industriais ou comerciais com potencial para ser introduzido no IPB - Índice Português de Benchmarking.

A experiência adquirida pelo Instituto neste projecto permitiu a inclusão destas técnicas como parte integrante de um serviço que o INEGI oferece, actualmente, aos seus clientes e se designa por A2D. Baseado numa parceria entre o BPN (Banco Português de Negócios) e o INEGI (Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial), constitui um serviço global de suporte às acções de desenvolvimento do negócio das empresas. Processa-se a partir de um estudo prévio de diagnóstico e na detecção de todas as áreas onde é possível realizar acções de desenvolvimento, passando pelo planeamento detalhado das intervenções a propor.



12. BIBLIOGRAFIA

- Aplog, ATKEARNEY, INDEG/ISCTE, “A Logística em Portugal no Virar do Século”, 1998.
- Boyson, Sandor, Outros, “Managing Effective Third-Party Logistics Relationships: What Does It Take? Journal of Business Logistics”, vol.20, 1999.
- Camp, Robert C., “Benchmarking – The Search For The Industry Best Practices That Lead To Superior Performance”, ASQC Quality Press, 1989.
- Camp, Robert C., “Business Process Benchmarking – Finding and Implementing Best Practices”, ASQC Quality Press, 1995.
- Carvalho, José M. C., Félix, Ricardo e Faustino, Fausto, “Anuário de Logística 1999”, Logística Hoje, Lisboa, 1999.
- Pereira, João P. e Esteves, Sílvia D., “Lognorte – Caracterização da Situação da Logística nas Empresas da Região Norte e Identificação de Estratégias de Evolução”, 2004.
- Sink, Harry L., Langley, John C. e Gibson, Brian J. Buyer, “Observations of the US Third-Party Logistics Market”, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, vol.26, 1996.
- Spendolini, Michael J., “Benchmarking”, MaKron Books, 1994.

PÁGINAS WEB:

<http://www.inegi.up.pt>

<http://www.iapmei.pt>

http://www.rits.org.br/gestao_teste/ge_testes/ge_tmtes_marco2002.cfm

http://www.fcavn.es/FCAVN/Castellano/Web/Publicaciones/Informes_sectoriales_de_la_CAPV/50.htm