Tecnologias da Informação em Educação

nº especial
2º CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA

Condomínio industrial: um estudo de caso em uma montadora automobilística

Tércio William Pereira Rocha
terciorocha@hotmail.com
Caio Soares de Araújo
caio.ufg@gmail.com
Universidade Federal de Goiás

Resumo

O presente estudo tem como objetivo estabelecer, através da observação das práticas de gestão logística da Mitsubishi Motors Corporation (empresa montadora de veículos sediada na cidade de Catalão-GO), relações entre os métodos desempenhados em uma montadora automobilística e as contribuições teóricas concernentes aos postulados de logística - sobretudo, no que se refere ao conceito de condomínio industrial (que é o tema específico deste estudo, analisado a partir da ótica dos fornecedores da organização estudada). Para tanto, realizou-se uma pesquisa de natureza descritiva em seus objetivos; de abordagem qualitativa; pesquisa bibliográfica e estudo de caso, quanto aos procedimentos técnicos de coleta e análise de dados; e, dentre os instrumentos para recolher essas informações, a entrevista foi o método escolhido. Constatou-se, com isso, que o sistema de condomínio industrial desenvolvido na Mitsubishi, refletiu em ganhos de competitividade, mediante o desenvolvimento de um sistema logístico eficiente com reflexos positivos para todos os envolvidos no processo. O Condomínio Industrial é uma aglomeração de empresas que está se tornando cada vez mais comum e os frutos dessa integração são visíveis para as plantas industriais que implantam tal método.

Palavras-chave: Gestão Logística, Condomínio Industrial, Competitividade.

Abstract

The present study aims to establish, by observing the practices of logistics management of Mitsubishi Motors Corporation (company automaker headquartered in Catalan-GO), relations between the methods performed in an automotive assembler and

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

contributions to theoretical postulates concerning logistics - especially with regard to the concept of industrial condominium (which is the specific subject of this study, analyzed from the perspective of the suppliers of the organization studied). For this, we carried out a descriptive research in relation to their goals; with qualitative approach; literature revision and case study, as the technical procedures for collecting and analyzing data, and among the instruments to collect such information, the interview was the chosen method. It was found, therefore, that the system of industrial condominium developed at Mitsubishi, afforded gains in competitiveness through the development of an efficient logistics system with positive consequences for all involved. The Industrial Condominium is an agglomeration of companies is becoming increasingly common and the fruits of this integration are visible to industrial plants that implement such a method.

Keywords: Logistics Management, Industrial Condominium, Competitiveness.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo establecer, a través de la observación de la gestión logística práctica de Mitsubishi Motors Corporation (fabricante de automóviles con sede en catalán-GO), las relaciones entre los métodos llevados a cabo en una industria productora de vehículos y las contribuciones teóricas relacionadas con los principios de la logística - en especial en relación con el concepto de condominio industrial (que es el objeto específico de este estudio, analizado desde la perspectiva de los proveedores de la organización estudiada). Para ello, se realizó un estudio descriptivo cuanto a los objetivos; con el enfoque cualitativo; estudio de la literatura y del caso, ya que los procedimientos técnicos para la recogida y análisis de datos; y entre los instrumentos para recoger dicha información, la entrevista fue el método elegido. Se encontró, por lo tanto, que el sistema de condominio industrial desarrolló en Mitsubishi, refleja las ganancias en competitividad a través del desarrollo de un sistema logístico eficiente, con consecuencias positivas para todos los involucrados. El Condominio Industrial es una aglomeración de empresas cada vez más común y los frutos de esta integración son visibles a las plantas industriales que aplican este método.

Palabras clave: Gestión Logística, Condominio Industrial, Competitividad.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

1. Introdução

Nos últimos anos, o setor automobilístico brasileiro cresceu consideravelmente e vem se destacando no contexto econômico. Um conceito que vem ganhando cada vez mais espaço dentro das plantas automobilísticas brasileiras é o de Condomínio Industrial.

De acordo com Marini, Gonçalves e Giacobo (2004), a indústria automobilística brasileira vive um intenso processo de transformação, principalmente em relação ao processo produtivo e à configuração de sua cadeia de suprimentos. O acirramento da competitividade internacional, aliada à fragmentação dos mercados e a dinâmica da evolução tecnológica, contribuem para impulsionar ainda mais estas transformações.

O desenvolvimento de um eficiente sistema de logística torna-se um importante diferencial para elevar a competitividade das organizações, sobretudo na adoção de práticas que proporcionem a redução de custos e de tempo, como também o desenvolvimento de uma relação de maior proximidade e cooperação com seus fornecedores.

Este trabalho apresenta a experiência da Mitsubishi Motors Corporation e três fornecedores (A, B e C), no que tange ao conceito de condomínio industrial.

O presente estudo tem como objetivo identificar no contexto organizacional da instituição estudada seu modelo de condomínio industrial, analisado a partir da ótica de seus fornecedores, mediante a observação ampla do desenvolvimento de suas atividades, de modo a se estabelecer relações entre as práticas desempenhadas na organização e as contribuições teóricas referentes aos postulados de logística.

A metodologia adotada, para tanto, é a seguinte: pesquisa descritiva, quanto aos objetivos; pesquisa qualitativa, quanto à abordagem do problema; pesquisa bibliográfica e estudo de caso, quanto aos procedimentos técnicos de coleta e análise de dados; e, dentre os instrumentos para recolher essas informações, a entrevista é o método escolhido.

Somando-se a esta introdução, na qual se delimita, justifica e define o objeto de pesquisa, assim como se indicam seus objetivos, este artigo compreende cinco

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

seções. Na segunda parte deste trabalho, verifica-se a abordagem bibliográfica dos conceitos logísticos trabalhados. Na terceira parte são apresentadas as principais escolhas metodológicas que deram suporte à pesquisa e à análise e interpretação de seus resultados. Na parte quatro, será apresentado e discutido o caso em estudo. E, finalmente, na quinta parte, serão expostas as considerações finais deste trabalho.

2. Referencial teórico

2.1. A localização como diferencial competitivo

Segundo Lacerda (2007), os estudos de localização buscam soluções para minimizar os custos de uma rede logística, que está sujeita às restrições de capacidade das instalações, sendo que esta estará condicionada a atender a determinada demanda e a satisfazer certos limites de nível de preço.

Bertaglia (2003) ressalta que os estudos para construção de novos locais devem sempre atentar para localização dos clientes e fornecedores e as facilidades de transporte.

Nesse sentido, de acordo com Dias e Salerno (1998), a proximidade das instalações se revela como um diferencial de competitividade na medida em que propicia a redução dos custos logísticos, além de permitir a melhor gestão dos custos de carregamento de estoques e de capital de giro.

Dias e Salerno (1998), argumentam ainda que a introdução das lógicas do just in time (JIT) e do just in sequence (JIS) entre montadora se empresas fornecedoras de autopeças devem garantir que as entregas ocorram no momento correto (JIT) e também na sequência determinada pelo programa de produção das montadoras (JIS). Tudo isso permite que a proximidade torne-se ainda mais estratégica, devido ao fato de proporcionar um relativo aumento da confiabilidade de entregas no tempo e na sequência correta.

2.2. Condomínio Industrial: um novo instrumento na relação entre montadoras de automóveis e fornecedores

Segundo Bertaglia (2003), as organizações modernas estão se conscientizando da importância de se manter alianças com fornecedores em vez de desenvolver uma relação que se caracterize somente pelas relações primárias de compra e venda,

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

com tendências de animosidade na maioria das circunstâncias. A quantidade de fornecedores também está sendo reduzida, estabelecendo um relacionamento de longo prazo com os mesmos, com altos volumes e maior flexibilidade, permitindo, assim, a realização de trocas de informações no âmbito global de planejamento.

Neste cenário se fortalece a tendência pela busca de uma maior aproximação dos Fornecedores, resultante, dentre outros motivos, da terceirização crescente das montadoras, no que se refere ao planejamento e organização do fornecimento de peças (MARINI; GONÇALVES; GIACOBO, 2004).

Assim, relacionado com a importância da proximidade e com o fornecimento de subconjuntos de valor agregado, Dias e Salerno (1998) atentam para o condomínio industrial como fator capital para a compreensão do processo de mudança das relações da cadeia produtiva automobilística.

O condomínio industrial se caracteriza pela localização de alguns fornecedores muito próximos à montagem final, muitas vezes dentro da área da própria montadora. Praticamente todas as novas fábricas montadoras – como as da Renault, GM (Gravataí), VW-Audi – planejam seu funcionamento em esquema de condomínio. Esse sistema é vantajoso tipicamente para aqueles componentes de alto custo logístico, mas a opção pelo fornecimento em subconjuntos, a importância das relações de serviço, a necessidade de fornecimentos *just-in-sequence* e o fato de que, em muitos casos, os incentivos governamentais dados às montadoras – sob a forma de empréstimos e isenções de impostos que visam atrair os investimentos para determinada região – estendem-se aos participantes do condomínio tornam maiores o número e a variedade de empresas fornecedoras que aceitam participar do sistema (DIAS; SALERNO, 1998).

Nesse sistema, segundo Dias e Salerno (1998), o fornecedor é responsável por entregar a montadora sistemas completos, com várias peças agregadas, de modo a facilitar a montagem dos veículos. Essas empresas recebem matéria-prima e insumos de outros fabricantes, que podem estar instalados em qualquer parte do país. Os módulos depois de concluídos serão entregues à montadora prontos para a montagem final.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

3. Metodologia

Realizou-se, inicialmente, uma investigação minuciosa acerca das contribuições teóricas já publicadas sobre os conceitos logísticos abordados nesse estudo, com o intuito de adquirir maior familiaridade com a problemática, vislumbrando, assim, as características do tema no contexto organizacional.

Após isto, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, com duração de uma a duas horas, com três gestores, representantes das três empresas fornecedoras abordadas no presente estudo (Fornecedores A, B e C). A finalidade, para tanto, seria contemplar as atividades e políticas relacionadas ao conceito de condomínio industrial no contexto da Mitsubishi Motors Corporation, a partir da ótica destes fornecedores instalados dentro da sua planta industrial, procurando estabelecer relações entre a realidade das organizações estudadas e os postulados teóricos do tema em questão. Tais fornecedores participam do processo de montagem dos veículos.

Segundo os critérios classificatórios concernentes aos objetivos, efetuou-se uma pesquisa descritiva. Essa pesquisa, segundo O. e Silva (2004) busca a "descrição das características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis".

Em relação à abordagem do problema, foi realizada uma pesquisa qualitativa, que, de acordo com O. e Silva (2004), caracteriza-se pela ausência de instrumentos estatísticos na análise do problema. Neste tipo de investigação procura-se conhecer a natureza de determinado evento, de forma mais profunda, através da análise da interação de certas variáveis, compreensão e classificação de processos dinâmicos vividos por grupos sociais, bem como o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.

Quanto aos procedimentos técnicos de coleta e análise de dados, desenvolveu-se uma pesquisa bibliográfica e um estudo de caso. A bibliografia, nesse contexto, segundo Gil (2002), tem como objetivo "explicar um problema com base em contribuições teóricas já publicadas em outras obras (livros, revistas, jornais, teses, dissertações, etc.)". Por sua vez, de acordo com Gil (2002), o estudo de caso consiste "no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados".

Dentre os instrumentos de coleta de dados possíveis, optou-se pela realização de

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

uma entrevista. A entrevista, de acordo com O. e Silva (2004), consiste em uma técnica de conversação direta, dirigida por uma das partes, de maneira metódica, objetivando a compreensão de uma situação e, dessa forma, requerendo do pesquisador uma idéia clara da informação que necessita. Exige também algumas medidas como: planejamento da entrevista, conhecimento prévio do entrevistado, local e hora e organização do roteiro ou formulário de acompanhamento da mesma.

4. Caso

4.1. Caracterização da empresa

A Mitsubishi Motors Corporation (empresa estudada) é uma organização que participa do desenvolvimento da economia brasileira, na cidade de Catalão-GO, há cerca de doze anos, sendo considerada um dos mais competitivos grupos automobilísticos do país.

Além disso, é a única montadora brasileira com capital inteiramente nacional. A Mitsubishi Motors Corporation inaugurou sua planta de produção em setembro de 1998, tornando-se a primeira indústria a se instalar na região.

O primeiro veículo da marca a ser produzido na unidade foi a Cabine Dupla L200. Seu sucesso abriu caminho para uma ambiciosa expansão, chamada de «Projeto Anhanguera», finalizada em julho de 2003. Com o projeto, o total de área construída passou de 14 mil m² para 57 mil m². O número de linhas de produção aumentou de duas para três, e a capacidade da fábrica dobrou de 15 mil unidades por ano para 28 mil. São produzidos hoje em Catalão os modelos L200, Pajero TR4, L200 Sport/Outdoor e Pajero Sport, além dos veículos da linha competition. A instalação conta ainda com pistas de testes off-road, testes especiais e testes de veículos de produção.

A MMC Automotores e outras empresas parceiras no processo de produção dos veículos geram cerca de 1.752 postos de trabalho no município de Catalão e estão situadas no Distrito Industrial, ocupando uma área de 630 mil m². (MITSUBISHI MOTORS, 2012).

A seguir, serão detalhados os processos de produção e fornecimento de peças e outros derivados por parte de três fornecedores da Mitsubishi (A, B e C), que integram o condomínio industrial.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

4.2. Análise do Caso

Localizada no DIMIC (distrito minero industrial de Catalão-GO), a planta industrial da Mitsubishi é formada por uma série de empresas parceiras que atuam de forma conjunta. Ganham destaque três delas, que, apesar de estarem entre as maiores, atuam diretamente nos processos da fábrica, e por isso tornam-se necessárias para o bom funcionamento da montadora. Cada um desses fornecedores trabalha numa atividade diferente, mas todas têm responsabilidades e a falha de uma acarreta em prejuízo para todo o processo. Tais parceiros já possuíam experiência com outras montadoras antes da instalação no DIMIC. Essa parceria entre Mitsubishi e fornecedores é citada como uma vantagem logística e necessária pelas próprias empresas, de acordo com os dados colhidos nas entrevistas aos seus respectivos gestores. Dentre os benefícios apontados pelos mesmos, provenientes dessa junção de esforços, destacam-se: a menor tributação dada pelo Governo, redução de custo e, consequentemente, a agregação de maior valor ao produto final.

A seguir, serão detalhadas as atividades e contribuições realizadas por cada um dos fornecedores no modelo de condomínio industrial.

Fornecedor A

O fornecedor A é uma empresa que atua no segmento de transformação de plásticos desde 1989, emprega mais de 550 profissionais em quatro fábricas no Brasil. Em GO, fabrica mais 70 tipos diferentes de peças plásticas e enviam à Mitsubishi 30 mil peças/mês, como: para-choques, polainas, para-lamas, flares, entradas de ar, forro de teto, painéis de instrumentos, etc. O fornecedor A recebe a matéria-prima da matriz da empresa, em São José dos Pinhais – PR, sendo que estas são chapas que já chegam com o tamanho específico necessário para se confeccionar as peças. Em seguida, as mesmas são postas em estufas para aquecimento. Com o calor, a chapa torna-se flácida e é levada aos moldes, onde, através da utilização de vácuo, ajusta-se a forma do molde. Depois de moldada, todas as arestas da peça são retiradas e vão para um processo de lixamento, que é utilizado para deixar a superfície da peça lisa, livre de crateras e deformações provenientes da produção. Depois de prontas, o departamento de qualidade verifica se o produto está de acordo ao especificado. As peças aprovadas ficam em uma área reservada, e de acordo com o pedido, um funcionário da Mitsubishi leva as mesmas para a preparação da pintura. As peças recebem um tratamento a base de primer (composto responsável por dar liga a peça), na pintura da MMCB, e, assim, recebe a pintura. Depois de pintada, as peças são enviadas para a linha de produção para ser montada nos veículos.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Fornecedor B

O Fornecedor B conta com aproximadamente 600 funcionários, que fornecem por volta de 3,65 mil carrocerias e chassis por mês divididas em 3 modelos de veículos (L200 Triton e Pajero Sport) e aproximadamente 900 peças para o Departamento de Peças e Acessórios (Revenda) divididas em 63 diferentes itens, que são comercializados com as concessionárias da marca.

O Fornecedor B é responsável pela solda e funilaria das peças que compõem a carroceria dos carros, como: portas, capôs, suportes do painel, entre outros, e também por toda a solda de chassis. Todas estas peças, menos os chassis, são enviadas ao Fornecedor B por uma empresa de usinagem chamada Usiminas, e já chegam com o formato bruto de montagem no automóvel.

A empresa é divida em duas frentes de trabalho, a X e a Y. A frente de trabalho X faz a agregação de pequenos itens metálicos por meio de solda nas peças da carroceria, como: dobradiças de portas, suportes, ferragens, etc., e também faz as furações necessárias nas peças. Já a frente de trabalho Y é responsável por fazer a soldagem dos chassis e agregar pequenas peças metálicas. Estas pequenas peças são enviadas à Mitsubishi por outras empresas de usinagem.

Depois de receber todos os tipos de tratamentos para ser pintada, a carroceria é enviada à pintura, que será realizada por outra empresa que faz parte do condomínio industrial (fornecedor C). Concluída a etapa de pintura, a carroceria aguarda o momento em que a cor e o modelo são requisitados de acordo com a programação diária de produção de veículos. Assim que o pedido sair, a mesma é enviada a produção. Já os chassis são enviados de acordo com a sequência estipulada pelo Departamento de Planejamento, de modo a coincidir a numeração da carroceria e seu chassi.

Fornecedor C

O fornecedor C é o responsável pelo fornecimento de tintas e derivados, e prestação de serviços ligados a todo o processo de pintura, desde a preparação da tinta até a conclusão, inspeção e aprovação da pintura. As tintas e seus derivados chegam semi-preparadas de Guarulhos-SP, em caminhões. Em Catalão, ocorre somente uma diluição, e se necessário, uma aditivação com fim específico.

O fornecedor C conta com 23 funcionários, subdivididos em Administradores, Operadores, Técnicos e Engenheiros, que prestam serviço de acompanhamento e

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

monitoramento para todo o processo de pintura, que é realizada por profissionais da própria Mitsubishi.

O processo de pintura se subdivide em três partes:

- *E-coat:* Após a carroceria do veículo sair do setor de funilaria (*Body Shop*), ocorre um pré-processo de lavagem e desengraxe da mesma, passando por uma sequência de banhos em 12 tanques distintos que tem a função de garantir proteção contra corrosão. Em seguida, a carroceria passa por uma estufa, e posteriormente segue para as outras etapas de pintura.
- *Carroceria*: Após os tratamentos de E-coat, a carroceria do automóvel é pintada com uma camada inicial de primer (etapa que serve para dar enchimento a pintura e nivelar as imperfeições da camada anterior) e é encaminha da estufa do primer, com a devida temperatura. Quando saí desta estufa do primer, ocorre a pintura da base coat, que é a tinta propriamente dita e tem a função de conferir cor ao veículo e logo em seguida é pintado o verniz. Assim, a carroceria entrará novamente numa estufa e, caso não haja defeito de pintura, o mesmo é encaminhado à linha de montagem.
- *Plástico*: As peças plásticas recebidas do fornecedor A recebem o mesmo tratamento da carroceria, com exceção dos banhos de E-coat, ou seja, pintadas com primer, base e verniz.

Os solventes sujos, borras de tinta e sólidos tóxicos são enviados em tambores de 150 L, duas vezes por semana, para um determinado receptor com fim ambientalmente responsável.

4.3. Resultados e Discussões

O que se percebe de resultado dessa interação é um processo dinâmico e que flui positivamente entre todos os envolvidos. São processos que possuem seus próprios ritmos produtivos, se conhecem e, a partir desse diálogo, buscam o aprimoramento conjunto por serem interdependentes.

Para Salerno (1998, apud MARINI; GONÇALVES; GIACOBO, 2004), o Condomínio Industrial é caracterizado pela localização de alguns fornecedores muito próximos à montagem final, muitas vezes dentro da área da própria montadora, favorecendo com maior eficácia à política do just-in-time com fornecedores, através da entrega mais rápida e frequente de peças, melhorando a sincronização da produção.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Dessa forma, a partir da observação dos três exemplos, vale dizer que, todas as operações se configuram em um exemplo de condomínio industrial, pelo fato de que as atribuições realizadas pelos fornecedores são disponibilizadas à linha final na Mitsubishi, ficando esta última responsável apenas pela montagem de todos os componentes, refletindo em ganhos de competitividade, mediante o desenvolvimento de um sistema logístico eficiente com reflexos positivos para todos os envolvidos no processo.

Entretanto, vale ressaltar que as limitações do estudo impedem a generalização de todos os resultados aqui apresentados para toda cadeia de suprimentos. Sendo assim, estes resultados permitem refletir sobre as implicações da configuração da cadeia de suprimentos, processos logísticos, planejamento de produtos, gestão da produção e medição de desempenho da cadeia.

5. Considerações finais

A nova ideia de inovação e reestruturação produtiva, trazida pelo condomínio industrial, revela fortalecimento da cadeia produtiva, através de uma vinculação mais estreita entre grandes empresas e seus fornecedores. A indústria automobilística no Brasil, na década 90, é um grande exemplo disso. O atual modelo tem como principais pontos uma crescente transferência de atividades produtivas e de engenharia das montadoras para seus fornecedores.

O presente estudo tinha como objetivo identificar no contexto organizacional da Mitsubishi seu modelo de condomínio industrial, e, por meio da análise de três fornecedores (A, B e C) instalados no complexo industrial da montadora, verificou-se e apontaram-se as práticas e atividades desempenhadas pelas referidas organizações, em que, vale ressaltar, destaca-se um sistema logístico eficiente e com impactos positivos para os atores do processo (empresa e fornecedores).

Para isso, realizou-se, *a priori*, um levantamento bibliográfico concernente ao arcabouço teórico dos conceitos a serem abordados (sobretudo, no que se refere aos conceitos de logística integrada, canal de distribuição, gerenciamento da cadeia de suprimentos, além do conceito de condomínio industrial, observados a partir da ótica dos fornecedores da organização analisada), com vistas a contrastar os pressupostos conceituais com a prática operacional desenvolvida na instituição.

Para estudos futuros, recomenda-se que sejam realizadas pesquisas que tenham por objetivo demonstrar como o Condomínio Industrial poderá reduzir os custos das empresas e seus fornecedores.

Indagatio Didactica, vol. 5(2), outubro 2013 ISSN: 1647-3582

Referências

Bertaglia, P. R. (2003). Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. São Paulo: Saraiva.

Dias, A. V. C., & Salerno, M. S. (1998). Novos padrões de relacionamento entre Montadoras e autopeças no Brasil: algumas proposições. ABEPRO: Associação Brasileira de Engenharia de Produção.

Gil, A. C. (2002). Como elaborar projeto de pesquisa (4ª Edição). São Paulo: Atlas.

Lacerda, L. (2007). Considerações sobre o estudo de localização de instalações. In: Fleury, P. F. et al. Logística Empresarial: A Perspectiva brasileira (1ª Edição). São Paulo: Atlas. Cap. 5.2, p. 162.

Marini, M. L., Gonçalves, M. B., & Giacobo, F. (2004). O relacionamento e as novas configurações entre Montadoras de automóveis e seus fornecedores. São Paulo: Departamento de Administração FEA-USP. Retirado de: http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/Opera%E7oes/OP11_-_O_relacionamento_e_as_novas_configura%E7%F5.PDF.

Mitsubishi Motors. (2012). A Mitsubishi Motors no Brasil. Retirado de: http://www.mitsubishimotors.com.br/main.cfm/mitsubishi-no-brasil.

_____ (2012). O Projeto Anhanguera. Retirado de: http://www.mitsubishimotors.com.br/main.cfm/site/3/content/2.

O. E SILVA, C. R. (2004). Metodologia e organização do projeto de pesquisa: guia prático. Fortaleza: Cefetce.