

## **ANALISAR A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NA IMPLANTAÇÃO DO CORREDOR METROPOLITANO DE CAMPINAS, VISANDO FACILITAR A INTERAÇÃO ENTRE AS CIDADES DE AMERICANA E SANTA BÁRBARA D' OESTE**

GOMES – monizemodestorg@hotmail.com – Fatec Americana  
VENTURA – aciaciaventura21@gmail.com – Fatec Americana

### **RESUMO**

Atualmente, as pessoas possuem necessidade de se locomover com rapidez, deixando, desse modo, o sistema viário cada vez mais congestionado. O transporte público, que apresenta uma situação precária, deixa de atender adequadamente os usuários, obrigando-os a utilizar meios alternativos como os automóveis particulares, que deixam o trânsito cada vez mais caótico. Para melhoria de tal problema, devem ser planejadas ações específicas em relação aos meios de transporte coletivo, como os ônibus. Em virtude deste ser o mais utilizado pela população mundial, índices de melhoria em sua capacidade e velocidade vem sendo estabelecidos, proporcionando também conforto ao usuário. Um dos problemas da maioria da população é o alto custo da tarifa do transporte público, assim como outros fatores que levam o descontentamento do usuário, então a empresa EMTU/SP pensou em algumas soluções de melhoria, entre elas a criação do corredor metropolitano de ônibus, onde melhoria o fluxo do trânsito principalmente nos horários de pico e diminuiria o tempo de viagem entre as cidades em até 15%, economizando assim o tempo e a tarifa. Nesse caso vamos analisar a ligação do corredor entre as cidade do interior de São Paulo( Americana e Santa Bárbara d' Oeste), utilizando o método de pesquisa hipotético dedutivo dialética, com uma pesquisa básica e descritiva, sendo bibliográfica com uma abordagem qualitativa.

**Palavras Chaves:** Transporte público; Corredor Metropolitano de Ônibus, Melhoria

### **ABSTRACT**

Currently, people have the need of getting around quickly, thereby, leaving the road system increasingly congested. Public transportation, which presents a precarious situation, fails to adequately serve users, forcing them to use alternative means such as private cars, leaving the traffic increasingly chaotic. In order to improve this problem, specific actions must be planned in relation to public transport means, such as buses. Because the latter is the most used by the world's population, improvement rates in its capacity and speed have being established, also providing comfort to the user. One of the problems that the majority of the population faces is the high cost of public transport fare, as well as other factors that lead to the user dissatisfaction, then the EMTU / SP company thought of some improvement solutions, including the creation of the bus metropolitan corridor, where it would improve the traffic flow especially during peak hours and reduce the travel time between cities by 15%, thus saving time and the fare. In this case we'll analyze the connection of the corridor between the cities of the interior of

São Paulo(Americana and Santa Barbara d'Oeste), using the method of deductive dialectic hypothetical research, with a basic and descriptive research, it being bibliographic with a qualitative approach.

**Keywords:** Public transportation, Bus Corridor Metropolitan, Improvement.

## 1 INTRODUÇÃO

O surgimento da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo (EMTU/SP) faz parte de um processo de reformulação das cidades, de novos processos trabalhistas e de uma reformatação geral da sociedade. Na década de 70, a industrialização começou a unir municípios vizinhos, já que muitos trabalhadores moravam em uma cidade e faziam pequenos deslocamentos até seu trabalho, que ficava na cidade vizinha. Com esse movimento, começaram a surgir as Regiões Metropolitanas, áreas com cidades próximas e que acabam interligadas pelo fluxo de pessoas entre elas. Para se deslocar entre as cidades, as pessoas precisavam passar por pequenos trechos de estrada. O percurso começou a ser realizado por ônibus regulamentados pelo DER (Departamento Estadual de Estradas de Rodagem).

E como o transporte intermunicipal já era uma realidade, o Governo do Estado de São Paulo teve a iniciativa de incentivar a criação de empresas que regulamentassem esse transporte. Assim nasceu a EMTU/SP, em 13 de dezembro de 1977, pela Lei nº 1.492 em que se instituiu o Sistema Metropolitano de Transportes Urbanos. O Decreto Estadual nº 15.319, de 7 de julho de 1980, determinou a incorporação da EMTU/SP à Emplasa (Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo), vinculada à Secretaria de Estado de Negócios Metropolitanos, depois à Secretaria de Estado de Habitação e Desenvolvimento Urbano de São Paulo e atualmente à Secretaria de Transportes Metropolitanos (STM). A EMTU não opera ônibus, ela coordena e regulamenta todo o serviço prestado por concessionárias que, efetivamente, colocam os ônibus nas linhas para realizarem o transporte. Em 2000, essa regulamentação acontecia em Campinas, e foi instituída a Região Metropolitana de Campinas (RMC), quando começaram as operações da EMTU na região. Em 2014 a cidade de Morungaba foi incluída na Região Metropolitana de Campinas.

Desta forma, o transporte de passageiros foi crescendo, se desenvolvendo, e atualmente constitui o principal modo de transporte público urbano empregado no mundo (cerca de 90% do transporte público urbano é realizado por ônibus). São as vias de uma cidade que garantem o meio físico que permitem a circulação das unidades de transporte. O transporte público urbano é estruturado por um conjunto de linhas, as quais são compostas pelas vias, pelos pontos de paradas, e por estações ou terminais. Esta análise toma como base os municípios de Americana/SP e Santa Barbara d' Oeste/SP, localizados no interior do Estado de São Paulo, e possui respectivamente uma população em torno de 210.638 habitantes e 180.009 habitantes, e o transporte público urbano é realizado por uma empresa.

A **Justificativa** da pesquisa foi analisar a importância da implantação do corredor de ônibus metropolitano nas cidades de Americana e Santa Bárbara d'Oeste, para a comodidade dos usuários. Através da análise do processo poder contribuir facilitando a interação entre as cidades de destino. Para o aluno pesquisador a relevância do tema se deu pelo fato da necessidade pessoal de difícil locomoção de uma cidade para a outra.

O **problema** analisado foi que com a criação do corredor metropolitano ainda não melhoraria o fluxo no trânsito do centro das cidades analisadas e nas suas respectivas avenidas de mais movimento.

A **Pergunta** Problema foi: A implantação do corredor metropolitano irá reduzir o tempo das viagens intermunicipais em até 15% e a quantidade de ônibus nas rodovias, como afirma a empresa EMTU?

As **hipóteses** sendo ela afirmativa irá trazer benefícios, pois facilitará o acesso às cidades da região, e reduzirá o trânsito. Já sendo negativa poderá dificultar o trânsito pelo atraso e mau planejamento da obra prejudicando na pontualidade dos ônibus e de quem frequenta a via. Mas como mais provável haverá uma preferência pelo carro, pelo conforto, praticidade e pontualidade e nem todos irão aderir ao corredor, podendo não alterar muito coisa no tráfego da região.

O **objetivo geral** foi: Analisar a importância da logística na implantação do corredor metropolitano de Campinas, visando facilitar a interação entre as cidades de Americana e Santa Bárbara d' Oeste.

Os **objetivos específicos** foram: a) Fazer um levantamento do transporte público na região de Americana e Santa Bárbara d'Oeste, buscando apresentar a viabilidade do projeto. b) Analisar o projeto do corredor metropolitano, visando demonstrar as vantagens da obra. c) Discutir as teorias estudadas, demonstrando os benefícios para a população da região.

O **Método** utilizado na pesquisa foi o hipotético dedutivo “Tal método, proposto pelo filósofo austríaco Karl Popper, tem uma abordagem que busca a eliminação dos erros de uma hipótese. Faz isso a partir da ideia de testar a falsidade de uma proposição, ou seja, a partir de uma hipótese, estabelece-se que situação ou resultado experimental nega essa hipótese e tenta-se realizar experimentos para negá-la. Assim, a abordagem do método hipotético-dedutivo é a de buscar a verdade eliminando tudo o que é falso.” (LAKATOS, Eva Maria / MARCONI, Marina de Andrade, 2003), e o outro método foi o dialético “Assim, a dialética é a investigação através da contraposição de elementos conflitantes e a compreensão do papel desses elementos em um fenômeno.” “Portanto, para a dialética, as coisas não são analisadas na qualidade de objetos fixos, mas em movimento: nenhuma coisa está “acabada”, encontrando-se sempre em vias de se transformar, desenvolver; o fim de um processo é sempre o começo de outro.” (LAKATOS, Eva Maria / MARCONI, Marina de Andrade, 2003, p.101)

A Classificação da **pesquisa** do ponto de vista da natureza, classifica-se como básica ou pura de acordo com Barros( 2007, p. 93) tem por finalidade o “conhecer por conhecer”. É ainda chamada ‘pesquisa teórica’. Esse tipo de pesquisa não implica, em um primeiro momento, ação interventiva nem transformação da realidade social.” E segundo Marconi e Lakatos( 2009, p.6) “É aquela que procura o progresso científico, a ampliação de conhecimentos teóricos, sem a preocupação de utilizá-los na prática. É a pesquisa formal, tendo em vista generalizações, princípios e leis. Tem por meta o conhecimento pelo conhecimento”

A Abordagem do Problema classifica-se como qualitativa, e de acordo com Fachin (2006, p.81)“A variável qualitativa é caracterizada pelos atributos e relaciona aspectos não somente mensuráveis, mas também definidos descritivamente”. E segundo Gerhardt e Silveira “A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”

Já o Objetivo é Descritivo, de acordo com Barro( 2007, p.84) “Neste tipo de pesquisa, não há a interferência do pesquisador, isto é, ele descreve o objeto da pesquisa. Procura descobrir a frequência com que o fenômeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações e conexões com outros fenômenos.”

Quanto aos Procedimentos Técnicos classifica-se como bibliográfica, segundo Severino (2007,p.122): “A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc. utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados.”

## **2 EMBASAMENTO TEÓRICO**

### **2.1 LOGÍSTICA E OS MODAIS**

De acordo com Chistopher (2007, p. 03), a logística é:

Logística é o processo de gerenciamento estratégico da compra, do transporte e da armazenagem de matérias-primas, partes e produtos acabados (além dos fluxos de informação relacionados) por parte da organização e de seus canais de marketing, de tal modo que a lucratividade atual e futura sejam maximizadas mediante a entrega de encomendas com o menor custo associado.

Os Modais de transporte são indispensáveis para o processo logístico, pois promovem a chegada da matéria prima ou produto acabado até o destino desejado no prazo estipulado. De acordo com Ballou (2001), mesmo com os avanços da tecnologia, o transporte é fundamental para que o processo logístico seja concluído. E segundo Hara (2011), os responsáveis pela expedição levam em consideração critérios como velocidade, frequência, confiabilidade, capacidade, disponibilidade, rastreabilidade e custo.

### **2.2 MODAL RODOVIÁRIO**

O modal rodoviário (incluindo caminhões, ônibus e automóveis) é ideal para quantidades pequenas de produtos acabados ou semiacabados em rotas de curta distância, podendo chegar aonde os trens não chegam (McCarthy;Perreaut, 1997)”. Esse modal é mais flexível, pois tem a capacidade de trafegar por qualquer rodovia, usando todo tipo de carga e tendo uma maior facilidade na contratação e no gerenciamento.

Modal ferroviário é de característica lenta, leva em seus vagões matérias-primas (como grãos e produtos processados) ou manufaturados de baixo valor agregado e que irá percorrer distancias longas, esse tipo de transporte é mais benfícioário para produtos agrícolas ou da agroindústria, tendo assim um custo bem menor. O Dutoviários ocorre através de tubulações, onde são especialmente desenvolvidas para transportar produtos granel, nesse caso (Petróleo bruto e derivados e gás natural...) por longas distancias, tendo como vantagem o baixo preço operacional e possibilidades menores de perda e de roubo da carga.

De acordo com (Ballou, 1993) “o modal é bastante lento, embora possa operar 24 horas por dia e 7 dias por semana, com capacidade muito alta, pois um fluxo de 3 milhas por hora, num tubo de 12 polegadas movimenta 338,000 litros por hora. “O transporte pela água denomina-se Aquaviáreo ou Hidroviário, tendo como características baixo custo de manutenção, de transporte, velocidade lenta e transporte de um grande volume de carga em uma distância longa. Esse modal se torna na maioria das vezes o mais viável operacionalmente e economicamente entre os continentes.

O Modal aéreo é um transporte ágil e recomendado pra mercadorias de alto valor agregado e altamente perecíveis de pequeno volume e encomendas que precisam de urgência. “Destacam McCartht e Perreault (1997), que o uso de avião pode ajudar uma empresa a reduzir os custos de estocagem e manipulação, estrago, roubo e avaria. Embora o custo de transporte de cargas possa ser mais elevado, o custo total de distribuição pode ser menor”.

### **2.3 TRANSPORTE PÚBLICO**

O transporte público no Brasil estrutura-se, principalmente, pela utilização de ônibus, além de metrô e trens, em algumas cidades ou regiões. De acordo com a Constituição Federal, o serviço deve ser administrado e mantido pelos municípios, mas os investimentos devem ser realizados também pelos estados e pelo Governo Federal.

É importante ressaltar que, quando se refere ao transporte público, não estamos falando somente dos meios de transporte utilizados, mas de questões referentes à mobilidade urbana e à infraestrutura existente para esse transporte, como estações, terminais etc.

Além do mais, é preciso que se compreenda que o transporte público não está isolado da lógica urbana, sobretudo das grandes metrópoles, que concentram a maior parte da população do país. Cidades maiores e com uma maior quantidade de zonas segregadas necessitam de um transporte público mais amplo e massificado para evitar a ocorrência de ônibus lotados e insuficientes para atender à população. De um modo geral, o transporte público no Brasil é considerado ruim e ineficiente, com passagens caras e ônibus frequentemente lotados, veículos em condições ruins, além do grande tempo de espera nos pontos de ônibus e metrô.

### **2.3.1 Transporte Público na região de Campinas**

A institucionalização da RMC, por meio da Lei Complementar nº 870, de 19 de junho de 2000, modificou os serviços suburbanos entre os municípios solidários a Campinas e criou o sistema de transporte coletivo metropolitano campineiro. A partir desse momento, novas diretrizes organizacionais da EMTU se combinaram com as solidariedades orgânicas anteriormente estabelecidas no setor do transporte suburbano da região. Algumas mudanças foram relativamente simples e rápidas, como a padronização visual da frota de ônibus de todas as operadoras. Outras, no entanto, acabaram paralisadas em meio a conflitos entre as verticalidades impostas pelo poder público estadual e os usos do território já consolidados. A eliminação do transporte clandestino, por exemplo, levou mais de três anos para ser efetivamente concluída. Já a reorganização da rede operacional, com adequação de trajetos e eliminação de linhas que se sobrepõem, ainda encontra-se pendente.

Ao todo, são 164 linhas regulares que transportam uma média mensal de 3.733.449 passageiros (2013), com um Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK) médio de 0,75, que é bastante baixo. A operação dessas linhas é feita por nove empresas privadas por meio de permissões emitidas pela EMTU, em continuidade ao modelo adotado pelo DER-SP antes da institucionalização da RMC. Trata-se, no entanto, de um oligopólio formado por dois grandes grupos empresariais que dominam o transporte coletivo de passageiros na área metropolitana e no seu entorno

## **2.4 MOBILIDADE URBANA**

Considera-se uma cidade caracterizada pela mobilidade de transporte aquela em que os deslocamentos das pessoas para áreas diversas é feito com acessibilidade, segurança, rapidez (agilidade) e conforto, seja por meio de veículo motorizado ou não.

Duarte; Sánchez; Libardi (2007) afirma que a mobilidade urbana brasileira segue centrada em valorizar apenas um modo de transporte, o automóvel, o que causa grandes efeitos negativos para toda a cidade.

Como ressaltam Ferraz; Torres (2004, p.01), todas as atividades exercidas pelas cidades, como atividades comerciais, industriais, educacionais, recreativas etc., que são de extrema importância para a vida nas cidades modernas, só são possíveis com o deslocamento das pessoas e dos produtos. Com isso, o transporte urbano é tão essencial para a qualidade de vida da população, quanto os serviços de água, esgoto, energia elétrica, iluminação e outros serviços importantes para a vida nas cidades.

## **2.5 CORREDOR METROPOLITANO DE ÔNIBUS**

Segundo Ferraz e Torres (2004), com a diminuição do número de transporte privado, o trânsito se torna mais eficiente e satisfatório. Essa é uma das principais razões para o incentivo do uso do transporte público. Além disso, diminui a necessidade de ampliação do sistema viário e, conseqüentemente, torna a cidade mais humana. Apesar de o carro facilitar

muito mais a vida das pessoas no seu dia-a-dia, é importante apresentar alguns problemas provocados pelo uso massivo desse tipo de veículo, como:

- Congestionamentos que provocam baixa velocidade de circulação;
- Poluição da atmosfera, que prejudica a saúde não somente humana;
- Requer grandes investimentos de recursos públicos na infraestrutura viária e sistemas de controle de tráfego;
- E muitos acidentes causando perdas de vidas, lesões graves que impossibilitam pessoas de continuar uma vida normal etc.
- De acordo com Ferraz e Torres (2004), as vantagens do transporte público são:
- É o modo de transporte motorizado que apresenta menor custo unitário, com maior segurança e comodidade, sendo o mais acessível à população de baixa renda;
- Contribui para a democratização da mobilidade, pois muitas vezes é a única forma de locomoção de muitas pessoas que não tem automóvel, não tem condições econômicas para ter um carro, não podem ou não querem dirigir;
- Constitui uma alternativa de transporte afim de substituir o automóvel, para reduzir os impactos negativos (congestionamentos, poluição, acidentes, etc.) do uso do transporte individual, proporcionando então, uma ocupação mais racional das vias; Porém, os autores apontam, também, as desvantagens, tais como: Rigidez dos horários de passagem, que constitui um problema sério nas linhas de baixa frequência; Muita falta de flexibilidade no percurso; Necessidade de caminhar ou utilizar outro meio de transporte para completar a viagem, já que não é realizada de porta a porta; Desconforto de caminhadas e esperas em condições climáticas adversas: chuva, frio, sol, calor excessivo, vento forte etc.; e Necessidade de esperar o veículo de transporte.

A EMTU (Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos), acredita que construir um corredor de ônibus é preparar as cidades para o futuro. Um corredor aumenta em 85% a oferta de transporte em comparação com a oferta disponível no trânsito comum. Há mais vantagens: no corredor existe a racionalização da linha (truncalização) e o ônibus anda com pelo menos o dobro de velocidade em comparação com o trânsito comum. “A gente consegue transportar mais pessoas com menos veículos”, diz Paulo Leão da Rocha, do Departamento de Planejamento Corporativo. O corredor também é uma opção mais racional do ponto de vista econômico. Ele diminui a poluição e reduz o tempo de viagem. O corredor metropolitano noroeste, liga Campinas aos municípios de Monte Mor, Hortolândia e Sumaré. A inauguração foi em 2008. Os quatro quilômetros de faixa exclusiva resolveram os problemas de congestionamento na avenida Lix da Cunha, em Campinas.

- 48,2 quilômetros de extensão
- 7 quilômetros de faixas exclusivas para ônibus
- (4 quilômetros na Av. Lix da Cunha e 3 quilômetros na Av. Olivio Franceschini)
- 3 Terminais de integração

O corredor está sendo ampliado com a ligação Sumaré – Nova Odessa – Americana – Santa Bárbara d’ Oeste. São 23,7 quilômetros de extensão, quatro terminais e três de transferência. A operação está prevista para começar em setembro de 2014. O tempo médio de viagens, ida e volta, deverá ter uma redução de 15% com o uso do corredor.

O Censo Demográfico de 2010 do IBGE revelou que 12.157.939 habitantes de dez anos ou mais de idade do estado de São Paulo saem de casa para trabalhar. Desse total, 3.011,465 moravam em um município e trabalhavam em outro. Outros 198.205 tinham um domicílio de residência e mais de um município de trabalho( vendedores, por exemplo). Resumindo: um em cada quatro trabalhadores paulistas forma o público do transporte

intermunicipal ( público e particular). Acrescente-se a esse número as pessoas que viajam a lazer, para visitar parentes, fazer compras, estudar ou em busca de atendimento médico

Segundo a EMTU os benéficos esperados são: Menores tempos de viagens, menos custo de combustível, redução na emissão de poluentes, maior conforto e segurança para os usuários, viabilização de modos alternativos, como: ciclovias e bicicletários; recuperação de novas áreas verdes com tratamento paisagístico, parque linear nas Avenidas Ampélio Gazeta(Nova Odessa) e Europa( Americana) e Rua São Paulo ( Santa Bárbara d'Oeste) e melhoria da circulação do trafego geral.

O novo prazo de entrega do corredor metropolitano Noroeste 'Vereador Biléo Soares', é para o ano de 2017 de acordo com informações dadas pelo diretor da EMTU, Silva Júnior. Em fevereiro do ano de 2015, Silva Júnior afirmou que as obras estariam totalmente concluídas em setembro de 2016. Contudo, menos de um mês depois, a previsão foi prorrogada para mais cinco meses, dando a data estimada para entrega em fevereiro de 2017. O investimento Total previsto da obra é de R\$ 180 milhões.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da apresentação e análise dos dados obtidos através da pesquisa , e da realidade econômica do Brasil, observa-se que, com o decorrer do tempo, a hipótese mais provável é que o número de habitantes usuários de ônibus tende a diminuir, por causa do descaso com os em relação a espera dos ônibus, ao estado de conservação, a pontualidade, e ao conforto oferecido.

O objetivo geral dessa análise foi atingido com sucesso, pois com essa foi possível concluir que não basta só a construção do corredor de ônibus para melhorar o transito nos trechos precários, mas precisa operar com total eficácia, para os usuários optarem pelo seu uso, a motivação e conscientização da população é o melhor caminho para ocorrer a escolha dessa opção.

Já a justificativa baseada nos estudos podemos concluir que no quesito de locomoção diária dos usuário, seja para o trabalho, lazer ou atendimento médico o tempo médio de viagem irá diminuir ate 15% e a integração entre as cidades participantes desse corredor será mais rápida e eficaz.

Por tanto deve-se constantemente haver realização de pesquisas e conseqüentemente a criação de novos projeto para melhoria na mobilidade urbana, seja nos asfaltos, sinalizações, fiscalizações, aumento das vias asfaltadas e de importantes acesso , incluindo também instalações de ciclovias, pista de caminhada, para que assim a cidade tenha suas dificuldades constantemente superadas e que o objetivo seja sempre voltado para a comodidade e conforto da população.

### 4 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Caru (org.). **EMTU/SP: 35 anos de evolução do transporte público metropolitano**. São Paulo: ConcretoArt. 2012.

ALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**. Blumenau, v.2, n.4, p.01- 13, Sem II. 2008 ISSN 1980-7031 Disponível em: <[http://www.unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/metodos\\_quantitativos\\_e\\_qualitativos\\_um\\_resgate\\_teorico.pdf](http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/metodos_quantitativos_e_qualitativos_um_resgate_teorico.pdf)>. Acesso em 23 mar. 2016. 01h50

BALLOU, Ronald H. **Logística Empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor.** Tradução Mauro de Campos Silva. 2ª ed. São Paulo: Thomson Learning. 2007.

DUARTE, Fábio; SÁNCHEZ, Karina; LIBARDI, Rafaela. **Introdução à mobilidade urbana.** 2ª reimpr. Curitiba: Juruá. 2011.

EMTU - Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos. **Institucional/histórico.** Disponível em: < <http://www.emtu.sp.gov.br/emtu/institucional/historico.fss>>. Acesso em 11 abril 2016. 01h50.

FERRAZ, Antônio Clóvis Coca Pinto; TORRES, Isaac Guillermo Espinosa. **Transporte Público Urbano.** 2ª ed. São Carlos: Rima, 2004.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa.** Disponível em <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 15 mar. 2016. 15h30

HARA Celso Minoru. **Logística: armazenagem, distribuição e trade marketing.** 4ªed. Campinas/SP: Alínea. 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População.** Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/painel/populacao.php?lang=&codmun=350160&search=|americana> >. Acesso em 12 abril 2016 15h30

\_\_\_\_\_. **População.** Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/populacao.php?lang=&codmun=354580&search=|santa-barbara-d-oeste>>. Acesso em 12 abril 2016. 15h40.

JORNAL TODODIA. **Cidades.** Disponível em: <[http://portal.tododia.uol.com.br/\\_conteudo/2015/03/cidades/67858-anunciado-em-2001-agora-corredor-fica-para-2017.php](http://portal.tododia.uol.com.br/_conteudo/2015/03/cidades/67858-anunciado-em-2001-agora-corredor-fica-para-2017.php)> . Acesso em 12 abril 2016 16h15

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **O método hipotético-dedutivo.** 2003. Disponível em: <<https://livrepensamento.com/2013/10/01/o-metodo-hipotetico-dedutivo/>>. Acesso em: 20 mar. 2016 19h00

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **O método dialético materialista.** 2003. Disponível em: <<https://livrepensamento.com/2013/10/21/o-metodo-dialetico-materialista/>>. Acesso em: 28 mar. 2016 17h00

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento de cadeia de distribuição.** 10ª reimpressão. Rio de Janeiro: Elsevier. 2007.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Mundo Educação.** Disponível em: < <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/a-qualidade-transporte-publico-no-brasil-os-protestos.htm>>. Acesso em: 12 abril 2016 18h00.

PORTAL PÁGINA POPULAR. **Corredor Metropolitano prevê mais de R\$ 200 milhões em obras.** Disponível em: < <http://www.paginapopular.com.br/corredor-metropolitano-preve-mais-de-r-200-milhoes-em-obras/>>. Acesso em: 12 abril 2016. 17h00.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23<sup>a</sup> ed. ver. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Valderson Salomão. **O transporte de passageiros na região metropolitana de Campinas**: Organização, regulação e usos do território. Disponível em: < file:///D:/ Meus% 20documentos/Downloads/SILVAValdersonSalom%C3%A3oda\_TCC\_Geografia.pdf> . Acesso em: 12 abril 2016. 17h30.

“O conteúdo expresso no trabalho é de inteira responsabilidade dos autores.”