

Logística Urbana: Análises e Considerações acerca do Transporte de Cargas.

Flaviane Fernandes Bernardes¹; William Rodrigues Ferreira²

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Instituto de Geografia – Programa de Pós-Graduação em Geografia , Rua: Alberto Alves Cabral,625 Santa Mônica CEP: 38408226, (34) 9148-1422, flavi_bernardes@hotmail.com

² Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Instituto de Geografia – Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia , Avenida: João Naves de Ávila,2121 – Campus: Santa Mônica CEP: 38408-100, (34) 3239-4169, wferreira@ufu.br

RESUMO

A Logística Urbana do transporte de cargas está vinculada à dinâmica econômica e as relações sociais nos centros urbanos, determinando o desempenho econômico das cidades. O volume de bens produzidos e os consumidores, bem como a demanda por serviços dos centros urbanos, gera o aumento por transportes, podendo acarretar em impactos negativos na qualidade de vida, impactos ambientais e econômicos. O planejamento adequado entre diferentes esferas (poder público e privado) ameniza os conflitos gerados nos espaços urbanos. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo, apresentar a importância da Logística Urbana dos transportes de cargas, a partir da análise da legislação, as contribuições da Geografia dos Transportes em analisar o espaço urbano e considerações acerca do transporte de carga urbana na cidade de Uberlândia/MG.

PALAVRAS-CHAVE: Transportes, Espaços Urbanos, Uberlândia.

INTRODUÇÃO

O Transporte de cargas sempre teve importância para o desenvolvimento da sociedade urbana, tornando-se absolutamente essencial para a moderna civilização urbana. Esta é uma característica universal destas cargas, já que nenhuma área urbana poderia existir sem o massivo, confiável e sustentável fluxo de mercadorias direcionado a elas e dentro delas. (CAIXETA-FILHO E MARTINS, 2001).

O desenvolvimento urbano das cidades está diretamente ligado à evolução dos meios de transportes, devido ao fato que os meios de transportes exerceram grande influência na localização, no tamanho, nas características das cidades e nos hábitos da população. O crescimento e desenvolvimento econômico e social das cidades dependem, em grande parte, da facilidade da troca de informações e produtos internamente e com outras localidades.

Ao mesmo tempo, percebemos que o desenvolvimento do transporte de carga urbana está relacionado ao processo de urbanização das cidades, tanto nas áreas centrais, quanto nas áreas periféricas, áreas que possuam um baixo desenvolvimento tecnológico de infraestrutura e de transportes. Os fluxos de mercadorias são fundamentais em quaisquer cidades, sendo o resultado do desenvolvimento das áreas urbanas e o crescimento das relações econômicas e sociais.

Para alguns autores a cidade, é “a grande expressão geográfica deste século e, ainda, a mais espetacular forma de transformação do espaço geográfico, que repercute direta e indiretamente na organização social e ambiental do todo o planeta. A cidade precede a industrialização e a urbanização, portanto, ela é o elemento norteador da construção da sociedade urbana que toma novos rumos com a produção industrial”. CONTI (1998:42),

Neste sentido, entendemos que a organização social das cidades e desenvolvimento industrial e econômico nas áreas urbanas torna-se possível, através dos fluxos de mercadorias, pessoas e serviços. Esses fluxos são realizados pelo desenvolvimento gerencial e tecnológico dos transportes, atuando com diferentes modalidades e funcionalidades, seja pelo transporte de pessoas e de mercadorias.

“O transporte de carga em área urbana é, antes de tudo, uma atividade essencial para a economia urbana. O movimento urbano de bens é o lado escondido do transporte e, por causa do crescimento dos impactos econômicos e ambientais, torna-se imprescindível um

conhecimento mais profundo a respeito das operações logísticas, principalmente nas grandes áreas metropolitanas” (REYMÃO, 2002).

Nas últimas décadas é notória a mudança no padrão de vida e de consumo da população urbana, onde os fluxos de pessoas e mercadorias aumentaram. Atualmente as facilidades em comprarmos produtos e serviços pela internet ou pelo telefone acabam dinamizando o crescimento da economia, intensificando os fluxos. Entretanto, os deslocamentos de cargas realizadas pelas empresas transporte e logística, cada vez mais, exige rapidez, eficiência e o menor custo tanto para o consumidor, quanto para o empresário que está no mercado em constante disputa com a concorrência, na lógica do *Just in Time*. Em outras palavras, os deslocamentos dos consumidores se intensificaram (mesmo com as compras *on line*), aumentando os fluxos de mercadorias, obrigando o setor privado a se adequar aos novos padrões de consumo e às exigências e necessidades da população. Para isso, houve a necessidade de adaptar os novos modelos gerenciais de transportes de carga urbana, utilizando, por exemplo, veículos de carga e caminhões menores com maior agilidade e eficiência em atender diferentes setores.

É fundamental considerarmos o conceito de Logística Urbana, que é o processo de otimização das atividades logísticas e de transportes por empresas particulares em áreas urbanas em um ambiente de tráfego, congestionamento, de consumo de energia dentro de estrutura de uma economia de mercado – *City Logistics* (logística da cidade). A função principal da *City Logistics* é otimizar globalmente os sistemas logísticos em uma área urbana, levando em consideração os custos e os benefícios tanto dos setores públicos quanto dos privados. As empresas particulares de logísticas ganham na redução dos custos do frete, enquanto o setor público ganha na redução dos intensos tráfegos e problemas sócioambientais. As empresas particulares de logísticas ganham na redução dos custos do frete, enquanto o setor público ganha na redução dos intensos tráfegos e problemas ambientais.

“Os sistemas de transporte influenciam diretamente vários integrantes da cadeia logística (fornecedores, distribuidores, consumidores, produtores etc.), devendo satisfazer a todos” (MENEZES et al, 2004). Na cadeia logística, o produto percorre um longo trajeto desde a sua produção até o consumidor final. A última etapa desse movimento, geralmente do varejista ao consumidor final, é denominada distribuição física, a qual se configura como a atividade mais importante da logística por ser a etapa de maior custo, absorvendo cerca de dois terços dos custos logísticos (BALLOU, 1993).

A distribuição física no espaço urbano é uma atividade complexa, pois atuam nela fatores externos imprevisíveis e fora do controle do transportador, como as condições de tráfego nas vias urbanas. Os principais problemas enfrentados são os relacionados à circulação dos veículos e à operação de carga e descarga.

Nas áreas centrais das grandes cidades, o transporte de carga requer alto nível de planejamento, devido à coexistência de diversas atividades sociais e econômicas. A falta de planejamento da distribuição física pode resultar em conflitos no espaço urbano ou acentuar os já existentes. Para melhor compreensão da problemática, PINTO (2002) apresenta as características da distribuição urbana:

- Carregamentos fracionados – less than truckload;
- Percursos com quilometragens mais curtas, carga horária mais restrita;
- Elevada importância do tempo de carga e descarga em relação ao tempo de ciclo;
- Caminhões leves de menor capacidade, porém maior agilidade;
- Vias altamente congestionadas;
- Velocidade média reduzida;
- Alta taxa de número de entregas por dia.

Percebe-se que para a realização do transporte de carga, o sistema de Mobilidade Urbana e o agente transportador têm de estar sincronizados: o transportador deve adaptar seus

procedimentos, veículos e tecnologias às características físicas da cidade; e o sistema de Mobilidade Urbana, por meio da administração pública, deve proporcionar condições e facilidades para a realização da atividade. O desempenho e a eficiência do transporte de carga refletem diretamente em qualidade de vida e desenvolvimento econômico, fatores fundamentais para a vida urbana.

Fica evidente a necessidade de estudos que visa analisar a Logística Urbana do Transporte de Cargas, neste sentido este trabalho tem como objetivo analisar e considerar do Transporte de Cargas em áreas urbanas, identificando a legislação que atua na regulamentação do modal de transporte e a contribuição da Geografia dos Transportes nos estudos investigativos.

GEOGRAFIA DOS TRANSPORTES: UMA ANÁLISE ACERCA DOS TRANSPORTES DE CARGAS URBANAS

O transporte é fundamental no que se refere ao processo logístico do território, sendo essencial para o deslocamento de produtos, pessoas e serviços, seja ela de economia local/regional/nacional, dinamizando o espaço onde se instala. Todas as formas de desenvolvimento do território, econômico, social e político estão interligadas ao transporte.

A relação existente entre a Geografia dos Transportes e a logística fundamentada no transporte, nos faz compreender que a partir do conceito chave - o território - a geografia tem como finalidade interpretar a relação homem e território em sua complexidade, abordando o transporte como um dos elementos primordiais para essa discussão, sendo impensável a vida sem o transporte, ou seja, a dinâmica territorial e de produção do espaço e seus fenômenos estão intrinsecamente vinculados às redes de fluxos de bens, mercadorias e pessoas.

Mobilidade é fundamental para qualquer atividade humana, sendo o transporte o maior fator de ligação na relação homem e território. “Transporte é parte do ritmo diário da vida” (HOYLE; KNOWLES, 1998, p.1). Já para PONS (2004), afirma que o transporte não é atividade finalística, mas sim algo que depende de fatores espaciais e, concomitantemente, interfere sobre a sua dinâmica espacial e territorial.

A geografia nos ajuda a compreender os transportes como primordiais à formação das redes, a partir da organização do espaço por meio da expansão do trabalho. HOYLE E KNOWLES (2001) afirmam que “a geografia dos transportes preocupa-se com a explicação da perspectiva socioeconômica, industrial e estrutura de povoamento, no qual a rede de transporte se desenvolve e o sistema de transporte opera”.

Esta revolução do aparato técnico atual leva autores como Manuel Castells (1999) a compreenderem a sociedade atual como contemporânea de um espaço caracterizado pela profusão, sem precedentes dos fluxos em uma economia que o mesmo autor denomina “global”, típica de um capitalismo, que alcança a era “informacional”; fatores estes que o levam a reconhecer a sociedade como “sociedade em rede”, e o espaço como um “espaço de fluxos” (CASTELLS, 1999 citado por PEREIRA, 2009, pag. 122).

É neste sentido que SANTOS, (1997) afirma que:

A materialidade do território é dada por objetos que têm uma gênese técnica, um conteúdo técnico e participam da condição da técnica, tanto sua realização como na sua funcionalidade. Esses sistemas técnicos atuais são formados de objetos dotados de uma especialização extrema. Isto é, sobretudo válido para os objetos que participam dos sistemas hegemônicos dentro da sociedade. (1997, p. 100).

O conjunto de técnicas de um determinado lugar possibilita a acumulação do capital naquele ponto do espaço, e em cada momento histórico apresenta seus diferentes modos de produção, presentes em suas relações econômicas, políticas e sociais.

A construção do território e as racionalidades de produção e distribuição são diferenciadas, há extrema desigualdade dos fluxos, de técnicas e da circulação, configurando a produção do território mais fragmentada. Assim, a maior ou menor densidade das redes de transporte atuará como importante fator direcionador da distribuição do trabalho e dos recursos, valorizando/ desvalorizando lugares e regiões, viabilizando ou tornando inviável determinado tipo de trabalho, quando as infraestruturas são insuficientes ou ineficientes (PEREIRA, 2009).

As infraestruturas presentes em cada lugar identificam suas potencialidades e fragilidades, em relação ao volume de produção, de transportes e de circulação de mercadorias, consumo e serviços. Sua importância é identificada e justificada, em grande parte, fora do lugar, como afirma Milton Santos (1997).

A geografia como uma ciência, analisa diferentes variáveis que compõem o espaço, conceitos como: fluxos, redes, interação espacial, contribuem significativamente para entender e analisar o Transporte de Cargas Urbanas, todas as variáveis ditas anteriormente reforça a necessidade da ciência geográfica, analisar e planejar este espaço urbano, aplicando diretrizes e ações levando em consideração os diferentes usos pelos diferentes agentes sociais.

A LEGISLAÇÃO SOBRE TRANSPORTE DE CARGAS URBANAS

A legislação brasileira em todas as jurisdições (federal, estadual e municipal) é incipiente no que se refere à regulamentação do Transporte de Cargas Urbanas.

Na esfera federal temos a LEI Nº 12.587, Política Nacional de Mobilidade Urbana, criada em 3 de janeiro de 2012, considera o Sistema Nacional de Mobilidade Urbana como o “o conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que garante os deslocamentos de pessoas e cargas no território do Município”. Considera os serviços de Transporte Urbano, quanto ao objeto, e inclui o Transporte de Carga. Quanto às infra-estruturas de mobilidade urbana, considera a necessidade de pontos para embarque e desembarque de passageiros e de cargas. Além disso, considera o transporte urbano, como o conjunto dos modos e serviços de transporte público e privados utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades integrantes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (a mobilidade urbana como condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano). Na sua principal referência, apresenta o Transporte Urbano de cargas como: o serviço de transporte de bens, animais ou mercadorias.

Para os entes federativos, a lei propõe, o controle do uso e operação de infra-estrutura viária destinada à circulação e operação de Transporte de Carga, concedendo prioridades ou restrições, sendo o Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana que deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes desta Lei, bem como: a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infra-estrutura viária.

Percebe-se a ausência de diretrizes específicas e direcionadoras para o Transporte de Cargas Urbanas, trabalhada como um tema complementar do transporte urbano. Visto que, é uma Lei recém-sancionada pelo governo federal e não analisa a complexidade do assunto quando se trabalha Transporte de Carga Urbana e os outros diferentes modais de transporte que compõe a esfera urbana de transporte, não inclui os diferentes usos dos espaços públicos, incluiu o transporte sustentável e qualidade de vida, sem se remeter ao desenvolvimento econômico dos centros urbanos. Sabemos que é necessário utilizar a rede viária de nossas cidades com medidas que visem à garantia da qualidade de vida para a população, mas não podemos negar a importância dos deslocamentos de Cargas Urbanas, ainda mais, em um país emergente, onde o poder de consumo da população é cada vez maior e o crescimento da sua economia, é influenciado diretamente pelos acordos e medidas impostas pelo governo federal.

Também temos outro documento de referência da esfera federal, o Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob)- Construindo a Cidade Sustentável, criado em 2007, desenvolvido Ministério das Cidades, pelo Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), Como que é um guia para orientações aos órgãos gestores municipais na elaboração dos Planos Diretores de Mobilidade.

Neste documento, também retrata o Transporte de Carga Urbana, propondo forma de regulamentar e criar diretrizes que condicionam o modal de transporte nos espaços urbanos, deixando para esfera estadual ou municipal, criar medidas, horários e restrições, a partir do tipo de carga transportada, criar a hierarquização do sistema viário para o modal, aplicação de pesquisas que caracterize a movimentação de carga urbana, como os principais pontos de atração e geração de fluxo de mercadorias, além de estudos de impacto ambiental e urbanísticos dos sistemas de transportes, como forma de reduzir a circulação de cargas perigosas. Propõe a gestão pelo município nos Planos Diretores de Transporte e da Mobilidade e da regulamentação da circulação do transporte de carga.

O PlanMob pontua algumas ações e diretrizes a respeito do Transporte de Cargas Urbanas sobre responsabilidade dos órgãos gestores municipais, criando medidas na tentativa de desenvolver ações que viabilize o transporte de carga urbana, pedestres, transporte público coletivo e transporte individual nos espaços urbanos, garantindo a qualidade de vida da população nas cidades. Cabe aos municípios desenvolver estas diretrizes contemplando os diferentes agentes sociais, mas sabemos que na maioria dos municípios, identificamos somente a lei municipal de carga e descarga, regulamentando o modal, incluindo as vias que permite a movimentação de cargas com as restrições de horários. Nenhum documento, que vise o transporte de carga, como um sistema que faz parte da rede urbana das cidades, em que suas ações atendam as necessidades econômicas do município e ao mesmo tempo permite a qualidade de vida e ações sustentáveis no sistema viário urbano.

O ponto mais crítico desta análise, é quando percebemos que os dados existentes sobre essa temática, estão no setor privado. Os municípios em sua grande maioria não possuem dados quantitativos e qualitativos sobre o transporte de carga urbana, apenas a lei que regulamenta o modal e nenhuma análise sobre o tema em seu perímetro urbano.

TRANSPORTE DE CARGAS URBANAS EM UBERLÂNDIA/MG

Ao analisarmos o Transporte de Cargas Urbanas em Uberlândia, que está localizada na mesorregião do Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba no estado de Minas Gerais, entendemos que a gestão do município não difere da realidade de várias cidades brasileiras. A ausência de dados pelo órgão gestor é característica marcante das medidas tomadas pelo município.

Considerando os aspectos econômicos, Uberlândia, possui a presença de grandes empresas, que compõem um sistema logístico e distribuidor de produtos em nível nacional, transformando a cidade em um importante pólo atacadista e distribuidor no país. É também onde se concentra grandes empresas atacadistas como Martins S/A, Arcom S/A - Atacado Distribuidor e Peixoto Comércio Indústria Serviços e Transportes LTDA.

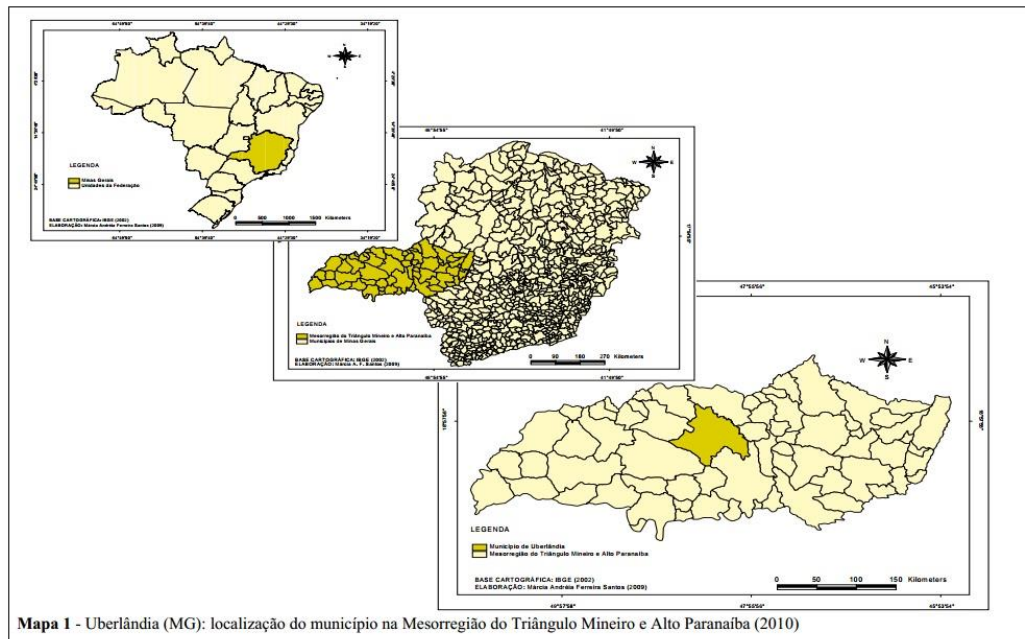
Além disso, Uberlândia dispõe de diferentes tipos de modais que atende as necessidades do transporte de carga da cidade, entre eles, destacamos:

- TRANSPORTE RODOVIÁRIO
15 Rodovias Federais de acesso ao município;
- TRANSPORTE FERROVIÁRIO
FCA (Ferrovia Centro Atlântica);
- TRANSPORTE AÉREO
Aeroporto de Uberlândia: Tenente Coronel Aviador César Bombonato;
Terminal de Logística de Cargas;
- TRANSPORTE HIDROVIÁRIO
Facilidade de acesso a Hidrovia Tietê-Paraná;

- PORTO SECO DO CERRADO - Terminal Intermodal de Cargas;
- ENTROPOSTO DA ZONA DE FRANCA DE MANAUS;

São notórios os diferentes tipos de modais de transportes que compõe a rede logística do município, onde ocorrem diferentes usos e finalidades do sistema. Este cenário é o resultado de um processo histórico que constituiu a cidade como “ponto estratégico” em oferecer uma infraestrutura regional e nacional de serviços, telecomunicações e sistemas logísticos para todo país, a partir de sua localização geográfica, entre o eixo de ligação Sudeste/Sul e Centro-Oeste brasileiro, conforme podemos observar no mapa 1.

Mapa 01: Mapa de localização do município de Uberlândia (MG)



Fonte: SANTOS, M. A. F. (2009)

Em relação ao Transporte de Cargas Urbanas, Uberlândia dispõe da lei municipal, LEI nº 9410, de 27 de dezembro de 2006, que regulamenta a operação de carga e descarga nos estacionamentos de veículos junto à guia de calçadas (meio-fio) ou locais devidamente sinalizados, pelo tempo estritamente necessário ao carregamento e descarregamento de carga, independentemente do tipo ou volume e na forma disciplinada pelo Órgão Municipal com jurisdição sobre a via.

A Lei Municipal determina que o tempo de estacionamento efetuado em local regulamentado deve ocorrer por período não excedente a 60 (sessenta) minutos e somente será permitida a permanência de veículo no estacionamento destinado a carga e descarga durante a execução destes serviços. Tendo como, restrição de horário, no período das 20:00 às 07:00 horas, aos veículos com PBT (peso bruto total) até 16 (dezesseis) toneladas; no período das 07:00 às 20:00 horas aos veículos com PBT até 07 (sete) toneladas, desde que não interrompam nem dificultem o fluxo normal de pedestres e veículos e não coloquem em risco a segurança de terceiros nas operações de carga e descarga; a partir das 14:00 horas aos sábados e durante todo o dia e noite, aos domingos e feriados, aos veículos com PBT até 17 (dezesseis) toneladas; nas vias com faixa de tráfego exclusiva ou preferencial à circulação do transporte coletivo, no período de 22:00 às 06:00 horas, aos veículos com PBT até 16 (dezesseis) toneladas; no período das 00:00 às 06:00 horas, nas vias de uso exclusivo do transporte coletivo, aos veículos com PBT até 16 (dezesseis) toneladas; nas vias regulamentadas para uso exclusivo de pedestres, entre 20:00 e 7:00 horas, aos veículos com PBT até 7 (sete) toneladas;

Ao considerarmos esta lei municipal, entendemos que o município regulamenta o modal de transporte de carga apenas com a determinação de local e horários de movimentação de carga e descarga, desconsiderando o mesmo como parte integrante que compõe os modais de transporte em seu município.

Em seu Plano Diretor Municipal não remete ao tema em nenhum momento de suas diretrizes, quanto ao Plano de Mobilidade Urbana de Uberlândia - Versão Preliminar considera o transporte de carga em áreas urbanas, propondo um Terminal de Cargas de Uberlândia, para atender os setores Norte e Nordeste, como uma região favorável para atender o Distrito Industrial, Aeroporto e outros eixos rodoviários disponíveis na região.

Além disso, foram realizadas visitas a área central da cidade, com o objetivo de observar a dinâmica e comportamento do transporte de carga e fazer alguns registros fotográficos. Em todos os momentos, de acordo com a lei municipal de carga e descarga, os veículos estavam em horários incorretos, desde o período matutino até o período noturno. Em nenhum momento, foi encontrado o órgão fiscalizador municipal, que é a Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes (SETTRAN), atuando os proprietários dos veículos de cargas.

Imagens 01 e 02: Movimentação de cargas na Avenida Floriano Peixoto, no horário das 07:00 horas e o Estacionamento destinado a Carga e Descarga na Avenida Afonso Pena.



FONTE: BERNARDES, F. F. 2013

Imagem 03 e 04: Veículos de Cargas Pesadas estacionados na Avenida Afonso Pena, no horário das 08:00 horas e no horário das 19:00 horas.



FONTE: BERNARDES, F. F. 2013

O transporte de cargas em Uberlândia é fundamental para o seu desenvolvimento sócioeconômico, e conforme as discussões apresentadas faz-se necessário a realização de diagnósticos mais aprofundados (quantitativa e qualitativamente), proposições, ações e estratégias adequadas na perspectiva da Mobilidade Sustentável, para melhor adequar as operações de Logística de Carga Urbana na cidade, ao mesmo tempo, respeitando outros modais de transportes e diminuindo os conflitos existentes.

Cabe ao órgão gestor municipal ampliar a fiscalização da movimentação de cargas nas áreas centrais, pois percebemos diferentes conflitos pela disputa de espaço nas vias, gerando um trânsito conflituoso e congestionado nos horários de pico, principalmente no final da tarde e início da noite, onde já são registrado pontos de congestionamentos em diferentes regiões da cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da década de 1990, iniciam-se alguns estudos sobre Logística de Transportes de Cargas Urbanas no Brasil, propondo-se a utilização dos espaços públicos urbanos de forma harmônica e sustentável. Até o momento é um dos grandes desafios/ problemas a serem enfrentados pelos órgãos públicos, iniciativa privada e sociedade.

Torna-se tarefa mais difícil, quando a legislação em todas as jurisdições (municipal, estadual e federal), possuem diretrizes e instrumentos superficiais e universais a serem aplicados no Transporte de Cargas Urbanas. No município de Uberlândia, esta realidade não difere; a legislação municipal pouco trabalha com a temática, a iniciativa privada possui os principais dados e informações para análise do comportamento da logística urbana.

Além disso, é notória a ausência de planejamento nas principais decisões tomadas para regulamentação do transporte de cargas em áreas urbanas. Essa situação se estabelece em razão da ausência de Políticas Públicas que levem em consideração a Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva, onde os fluxos de mercadorias devem ser tratados numa perspectiva sistêmica, como componente indissociável da vida urbana.

REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H.; **Logística Empresarial: Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física**. São Paulo: Atlas, 1993.

CAIXETA, J. V. F.; MARTINS, R. S.; **Gestão do Transporte de Carga**. São Paulo: Atlas, 2001.

CASTELLS, M.; **A era da informação. A sociedade em rede**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999. v. 2.

CONTI, J. B.; **Clima e meio ambiente**. São Paulo: Atual, 1998. (Série Meio Ambiente).

HOYLE, B.; **Modern Transport Geography**. Chichester ; New York : John Wiley, 1998.

LEI MUNICIPAL ESTACIONAMENTO CARGA E DESCARGA. **LEI Nº 9410/06**. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/836983/lei-9410-06-uberlandia-0>. Acesso em: 01 jul 2013.

MENEZES, F. S. S.; et al. (2004) Indicadores da Atividade de Transporte. In: **Seminário II Rio de Transportes**. Rio de Janeiro: 2004.

PEREIRA, M. F. V.; Redes, Sistemas de Transportes e as novas dinâmicas do Território no período atual: nota sobre o caso brasileiro. In: **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 21, n. 1, p 121-129, 2009.

PINTO, R. A.; **As Relações Entre o Transporte e a Armazenagem e os seus Impactos nas Estratégias de Distribuição Física**. COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 2002

POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 01 jul 2013.

PONS, J. M. S.; REYNÉS, M. R. M.; **Geografia de los transportes**. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears, 2004. 435 p.

PLANO DE MOBILIDADE URBANA - CONSTRUINDO AS CIDADES SUSTENTÁVEIS. Secretária Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – SeMob. Ministério das Cidades.

Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSEMOB/Biblioteca/LivroPlanoMobilidade.pdf>>. Acesso em: 01 jul 2013.

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA DE UBERLÂNDIA – VERSÃO PRELIMINAR. Disponível em: http://www.uberlandia.mg.gov.br/uploads/cms_b_arquivos/1594.pdf. Acesso em: 01 jul 2013.

REYMÃO, J. E. N.; **Seleção do Tipo de Veículo para entregas em Áreas Urbanas: Uma Aplicação do Método de análise Hierárquica-AHP**. Dissertação (Mestrado) – PET/COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro. 2002

SANTOS, M. **Espaço e método**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1997.

_____. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Técnico-Científico Informacional**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1997. 188 p.