



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS – IH
DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL – SER

MAIRA LINS BOMFIM

**REFLEXÕES ACERCA DA CULTURA DO AUTOMOVEL VERSUS A UTILIZAÇÃO
DA BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE**

Brasília – DF

2014

MAIRA LINS BOMFIM

**REFLEXÕES ACERCA DA CULTURA DO AUTOMÓVEL VERSUS A UTILIZAÇÃO
DA BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento de Serviço Social da
Universidade de Brasília como requisito parcial
à obtenção do título de Bacharel em Serviço
Social, sob a orientação da Prof.^a. M.^a. Adelina
Moreira**

BRASÍLIA – DF

2014

Maira Lins Bomfim

**REFLEXÕES ACERCA DA CULTURA DO AUTOMÓVEL VERSUS A UTILIZAÇÃO
DA BICICLETA COMO MEIO DE TRANSPORTE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Serviço Social da Universidade de Brasília como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Serviço Social.

BANCA EXAMINADORA:

**Prof.^a M.^a Adelina Moreira
Professora – Orientadora - SER/UnB**

**Prof.^a Dr.^a Cristiane Lima
Convidada- Examinadora Interna – SER/UnB**

**Prof. Dr. Newton Narciso Gomes Junior
Convidado Examinador Interno – SER/UnB**

Brasília- DF, 03 de julho de 2014.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Celia e Sena, sem os quais teria sido impossível a jornada universitária! Os carinhos, conversas, toques de despertar, apoio incondicional em todos os momentos, risadas e cafés-da-manhã à mesa foram essenciais para que eu concluísse esta bendita etapa. Vocês são inspiradores, as palavras são limitadas para expressar a admiração e respeito que tenho por vocês, gratidão por acreditarem na caçula.

Aos irmãos, Tai e Marcello, pelas palavras certas, na hora certa, pelos exemplos de firmeza que me impulsionaram a seguir em frente e pelos meus sobrinhos, Davi e Arthur que tornam minha vida mais leve, mais vida, cheia de cor e alegria.

Ao meu irmão, André, por me incentivar a pedalar, pela amizade, determinação e por me inspirar sempre; à Ellen, pelo carinho e motivação.

Ao Paulo, querido meu. Pela presença, parceria e carinho, estímulos exponenciais para que eu concluísse esta etapa, com foco e felicidade. Pelos exemplos de determinação e força de vontade. A distância foi só um impulso a mais. Enfim, julho chegou!

À Marina Lins, irmã querida! Por ser ouvido paciente para minhas pitangas choradas em todo tempo e por me entender nas madrugadas da vida há uma vida inteira, pelas verdades ditas em momentos fundamentais, por todas as horas/banco de conversa no campus, me ouvindo falar sem parar. É muito bom dizer que está acabando, que venham novos desafios.

As amigas queridas que a UnB me deu de presente, Layla e Lynn. Pela torcida, cafés, orações, risadas, amizade e amor incondicionais. Vocês são mulheres inspiradoras, as admiro cada dia mais.

À Jaísa, Jamantinha. Primeiramente, por aguentar toda barra comigo desde o início incrível de 2013. Pelos estágios, pelas risadas, pelos cafés, pela amizade e inimizade também. É passado o tempo das lágrimas... Vamos celebrar! Partiu mundão!

Aos amigos, Dinha (mana!), Richard, Dani Muniz, Raphael Muniz e Cate pelas conversas, orações, motivações, abraços, afetos, broncas, pedais, pela prontidão com que atendem meus chamados e por estarem na torcida sempre.

Ao professor amigo Newton, por ter me incentivado a continuar até o fim. Ainda saberei se foi bom ou ruim.

Aos queridos do departamento de Serviço Social, em especial, Alexandre e Felipe, pela competência e sorrisos. Vocês fizeram falta no meu último semestre.

Às professoras comprometidas do departamento de Serviço Social que acreditam na formação acadêmica para além das avaliações, notas, fichamentos e apresentações de Power-point.

À orientadora Nina, professora que com muita doçura me ajudou a concluir este sonho. Que as suas próximas orientandas sejam melhores do que eu.

Ao Mestre dos mestres, que me guie sempre no caminho da luz. Amém, amém, Jesus.

Resumo

As manchetes dos jornais das grandes metrópoles brasileiras veiculam quase diariamente os sintomas da crise da mobilidade urbana. Congestionamentos de grandes proporções, acidentes, agressões ao meio ambiente, greves e precariedade do transporte público, apontam para uma situação de calamidade. O objetivo desta monografia é apresentar uma discussão a respeito desta crise apontando a cultura dominante de veículos particulares motorizados como um dos fatores que determinam a crise da mobilidade urbana. Buscou-se analisar a cultura do automóvel como inserida na lógica do modo de produção capitalista, resultado das reproduções deste modo de produção como abordagem teórico metodológica. Como alternativa, apresentou-se a utilização do uso racional de meios de transportes pela sociedade, utilizando o transporte cicloviário como uma forma de superação da crise da mobilidade urbana. A proposta da utilização de bicicletas pode ser um instrumento de modificação da cultura do automóvel associado às políticas de mobilidade urbana que permitam condições adequadas de circulação de pedestres e ciclistas, gerando uma cultura humanizada da mobilidade urbana, ao invés da hegemonia automotiva.

Palavras-chave: Cultura do Automóvel; Mobilidade Urbana; Bicicleta; Transporte Cicloviário

Lista de abreviaturas e siglas

IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilio
CTB	Código de Transito Brasileiro
PNMU	Política Nacional de Mobilidade Urbana
CET	Companhia de Engenharia de Transito
OMS	Organização Mundial de Saúde

Sumario de figuras

Figura 1 - Distribuição das viagens urbanas na cidade do Rio de Janeiro	28
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 Objetivos.....	12
1.2 Metodologia	12
1.3 Justificativa	13
2. O MÉTODO DIALÉTICO PARA A ANÁLISE DO REAL	14
2.1 As ressalvas ao Método Dialético para a realização deste estudo.....	17
3. A CRISE DA MOBILIDADE URBANA: UM FENÔMENO A SER COMPREENDIDO. .	18
3.1 O cenário de crise no Brasil	19
4. CULTURA DO AUTOMÓVEL	26
5. A BICICLETA COMO ALTERNATIVA À CRISE DA MOBILIDADE URBANA	36
6. CULTURA DO AUTOMÓVEL X BICICLETAS COMO MEIO DE TRANSPORTE.....	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS	45

1. INTRODUÇÃO

A história do homem aponta para a criação de alternativas à realização do bem-estar que perpassam, entre muitos aspectos, a alimentação, a saúde, a vestimenta, a ciência e os meios de transporte. Como forma de se locomover o homem desenvolveu meios aquáticos e terrestres que o permitiram expandir as fronteiras de exploração do Planeta, aplicando, no decorrer do tempo, tecnologias cada vez mais avançadas no sentido de alcançar o máximo de eficiência, de acordo com suas necessidades, ao ato de se locomover.

Com a fixação do homem em torno de cidades, tornou-se necessária a locomoção não apenas entre cidades vizinhas, mas intra-cidades, de forma a possibilitar o acesso a pontos específicos, permitindo a circulação de bens e pessoas nos centros urbanos. A partir do início do século XX, com a expansão do uso do carro, as cidades passaram a se configurar em torno da utilização dos veículos automotores, de acordo com Leitão e Rubim (2013) a cultura do automóvel beneficiou a economia e a tecnologia nas cidades e introduziu importantes mudanças na linha de produção e no mercado de trabalho, fazendo com que os investimentos no setor fossem constantes para garantir sua expansão.

No Brasil, dados do Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada – IPEA, apontam que foi a partir de 1950 que as grandes transformações relacionadas a transporte ocorreram. O investimento na indústria automobilística foi uma via para o crescimento econômico e o desenvolvimentismo da época. A partir dessa década, se evidenciava a prioridade do Estado, nas grandes regiões metropolitanas, por veículos motorizados. (Carvalho e Pereira, 2013). Esta política de incentivos, no entanto, foi fator preponderante para a origem de uma das questões mais emblemáticas do século XXI no Brasil, a crise da mobilidade urbana.

Dados do Observatório das Metrôpoles de 2013 apontam que nos últimos 10 anos a frota de veículos motorizados, como carros e motos, cresceu 138,6% enquanto a população cresceu apenas 12,2% no mesmo período. Este fator acarreta consequências nefastas para a cidade, como exemplo: o alto fluxo de carros, a

poluição, os congestionamentos e o aumento no número de acidentes de trânsito¹.

A Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios - PNAD de 2012 aponta como uma das consequências mais severas do aumento de veículos motorizados individuais nas ruas a partir dos congestionamentos urbanos, a quantidade crescente de horas de deslocamento da população. A pesquisa mostra que o brasileiro gasta em média, 30 minutos de deslocamento para o trabalho, no entanto, entre os brasileiros que ganham até um salário-mínimo a média passa a ser de 1 hora. (IPEA, 2013.)

Além do tempo perdido com os congestionamentos, Leitão e Rubim (2013) apontam para a alta taxa de acidentes de trânsito no Brasil, 22,5 mortes para cada 100 mil pessoas, chegando a ser maior que a China (20,5) e a Índia (18,9). Os custos decorrentes de acidentes de trânsito perpassam uma estimativa de quase R\$ 50 bilhões ao ano. Estes fatores, entre outros, apontam que a solução, outrora desenvolvimentista para o transporte, apresenta externalidades negativas que ultrapassam os benefícios.

Manchete de um dos jornais de grande circulação em Brasília do dia 24 de maio de 2014, apontou que “Capital precisa resolver problemas de congestionamento antes de 2020” (CORREIO BRAZILIENSE, 2014), a reportagem alerta que a grande quantidade de veículos motorizados nas ruas, associados às lentas mudanças no sistema de transporte público podem levar a um congestionamento de dimensões nunca vistas antes no DF.

Sob a ótica dos direitos sociais, o transporte público viabiliza a reprodução das condições de vida de toda uma população que reside e trabalha nas cidades, permitindo acesso a serviços básicos como saúde, educação, alimentação e lazer e para tal, é necessário ser colocado como prioridade no âmbito das discussões das políticas públicas. (IPEA, 2013.) A viabilidade do transporte público não perpassa apenas o estudo da redução das tarifas e maior oferta de veículos coletivos ou a

¹ Calcula-se que, a cada ano, 50 milhões de pessoas são feridas e cerca de 1,2 milhões morrem em acidentes de trânsito em todo o mundo, se traduzindo em um dos mais importantes problemas de saúde coletiva. A maioria destas fatalidades ocorre em países de baixa e média renda (WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO, 2009).

maior variedade de modais nas ruas, perpassa a ideia de modificação do paradigma hegemônico da cultura do automóvel.

Dentro das alternativas estudadas e viáveis como meio de transporte para reversão da atual situação de crise da mobilidade urbana, propostas sustentáveis² atendem, sobretudo, as demandas por qualidade de vida presente nos centros urbanos de maior densidade demográfica.

A utilização do transporte ciclovitário é uma alternativa que acarreta benefícios sociais e econômicos e se apresenta, atualmente, como solução para a modificação da cultura do automóvel individual motorizado e amenizando muitos dos problemas enfrentados pelas populações das grandes cidades. Países da Europa já adotam políticas de utilização da bicicleta como meio de transporte:

Recently, policy interest in promoting cycling as a mode of transport has increased substantially within Europe. Several capitals, such as Copenhagen, Denmark (in 1995), Helsinki, Finland (2000), Oslo, Norway (2002), Stockholm, Sweden (2006), Barcelona, Spain (2007), Paris, France (2007), and Brussels, Belgium (2009), have implemented low-cost rental systems aimed at stimulating commuters to use bicycles for the typically short urban trips. Motive for these policies is more often the reduction of traffic congestion than promotion of health.(HARTOG, BOORGAAD, NIJLAND, HOEK, 2009.)

Visando contribuir com a reflexão a respeito da mobilidade urbana, no sentido de superação desta, é que se construirá, nesta monografia, uma análise a respeito da atual situação da crise da mobilidade urbana e uma investigação sobre a utilização da bicicleta como meio de transporte como forma de enfrentamento desta crise.

² Será adotado neste estudo o seguinte significado geral de sustentabilidade, de acordo com Mikhailova: “Em seu sentido lógico sustentabilidade é a capacidade de se sustentar, de se manter. Uma atividade sustentável é aquela que pode ser mantida para sempre. Em outras palavras: uma exploração de um recurso natural exercida de forma sustentável durará para sempre, não se esgotará nunca. Uma sociedade sustentável é aquela que não coloca em risco os elementos do meio ambiente. Desenvolvimento sustentável é aquele que melhora a qualidade da vida do homem na Terra ao mesmo tempo em que respeita a capacidade de produção dos ecossistemas nos quais vivemos.”

1.1 Objetivos

O objetivo geral desta pesquisa é compreender o atual cenário de crise da mobilidade urbana no Brasil. Para o alcance deste objetivo geral, os objetivos específicos são: conhecer os aspectos históricos que perpassam a crise da mobilidade urbana no Brasil; conhecer os fatores históricos que perpassam a situação de crise; analisar quais são os fatores que desencadearam a situação de crise; conhecer o potencial da bicicleta como elemento para a superação da crise.

Os objetivos supracitados visam defender as hipóteses de que a crise é resultado da supervalorização da cultura do automóvel particular motorizado e de que a bicicleta e seu significado social em conjunto com o transporte público, pode auxiliar no processo de superação do cenário de crescente crise da mobilidade urbana no Brasil.

1.2 Metodologia

Como proposta teórico-metodológica optou-se aqui por realizar uma análise da crise da mobilidade urbana sob a perspectiva materialista histórico dialética, compreendendo que: “.a dialética marxiana pressupõe uma visão totalizante do real, ou seja, por meio dela tenta-se perceber os diferentes elementos sociais como interligados a uma mesma totalidade.”³

Uma revisão bibliográfica foi realizada acessando teses, dissertações, monografias, artigos de periódicos, por meio do sítio *scielo*, assim como publicações de instituições governamentais, leis, projetos de leis e demais decretos referentes à mobilidade urbana. Diferentes autores são aqui citados, mas ressalta-se a importância de autores como Pedro Demo, Caio Prado Jr., Luiz Henrique Zago, Ivo Tonet e entre outros, que foram fundamentais para o embasamento e construção deste trabalho.

³ ZAGO, 2013.

1.3 Justificativa

Em junho de 2013 o Brasil vivenciou uma série de manifestações populares que se propagaram por todo o país e ficaram conhecidas como “Jornadas de Junho”⁴, essas manifestações apontaram maior visibilidade a temas críticos, inclusive no que diz respeito à mobilidade urbana, com enfoque nas tarifas e na qualidade dos transportes públicos no país e afirma-se que:

Deflagrada no calor de protestos e manifestações legítimas, a demanda – além das ruas – passa a ocupar espaço na mídia e a ter prioridade para os governos. O tema extrapola o espaço dos movimentos sociais setoriais e passa a ser discutido por toda a sociedade, alimentando estudos acadêmicos, propostas no Legislativo e políticas do Executivo. Marcos legais, institucionais e financeiros são criados em meio a esse processo. (GALINDO e GOMIDE, 2013.)

Este aspecto aponta a relevância da necessidade de discussão do tema proposto. A atual situação de crise da mobilidade urbana é um assunto interdisciplinar que é composto por aspectos econômicos, políticos e sociais e seus desdobramentos afetam a sociedade como um todo, sendo indispensável que diferentes atores sociais, incluindo pesquisadores e a sociedade civil, participem na busca de soluções para a superação dessa crise.

A Universidade, em sua Missão: “Produzir, integrar e divulgar conhecimento, formando cidadãos comprometidos com a ética, a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável”⁵, possui um papel fundamental na superação dos problemas presentes na sociedade, o que torna justificável a realização desta pesquisa.

⁴ Em junho de 2013 uma onda de protestos populares foi disseminada no Brasil, motivada inicialmente pela manutenção das tarifas de ônibus em São Paulo. As manifestações se propagaram por diversas capitais do país e agregaram inúmeras pautas, segundo Lima e Rossato (2013), as manifestações versavam desde “a melhoria dos transportes, com a eliminação ou redução das tarifas, até a consolidação de saúde e educação pública e de qualidade”.

⁵ UNB, 2013.

Para atingir estes objetivos, o trabalho monográfico se divide em seis capítulos, a contar com a presente introdução: no segundo capítulo optei por defender a escolha do método materialista dialético para análise da crise da mobilidade urbana. No terceiro capítulo, apresento a referida crise. No quarto capítulo apresento alguns aspectos históricos que perpassam a cultura do automóvel. No quinto capítulo, buscar-se-á apontar os fatores que permeiam a utilização da bicicleta como meio de transporte. No sexto capítulo, serão explicitadas as comparações mais relevantes entre a cultura do automóvel versus a utilização da bicicleta como transporte. Por fim, as considerações finais.

2. O MÉTODO DIALÉTICO PARA A ANÁLISE DO REAL

“Só há duas opções nessa vida: se resignar ou se indignar.”
Darcy Ribeiro

Realizar uma leitura de mundo, seja qual for o fenômeno, desconectando este mesmo fenômeno de sua essência sujeita esta visão a compreender de forma restrita o mundo que se busca ler. A realidade, composta por multifatores, muitos contraditórios entre si, que a delineiam em toda sua complexidade, necessita, para ser conhecida, não ser isolada como fenômeno em si, mas sim, ser analisada enquanto essência.

Este pressuposto, de acordo com Caio Prado Jr., não é suficiente para a análise da realidade, captar a essência de um objeto, seria conhecer este objeto, entender seu significado. Refletir, reproduzir ou repetir o que se entende da realidade é contrário ao que propõem o conhecimento na concepção marxista. (PRADO Jr. 2005)

No sentido de se atentar para uma visão mais totalizante do real, diante das contradições presentes na realidade social é que está inserido o método dialético. O significado de dialética não se reduz apenas ao seu termo de origem, diálogo.⁶

⁶ De acordo com, Abbagnano em seu Dicionário de Filosofia: “Esse termo (dialética), que deriva de diálogo, não foi empregado, na história da filosofia, com significado unívoco, que possa ser determinado e esclarecido uma vez por todas; recebeu significados diferentes, com diversas interrelações, não sendo redutíveis uns aos outros ou a um significado comum.”

Historicamente, o termo Dialética assumiu diversos significados, não cabendo neste estudo se aprofundar em cada um destes.⁷

A Dialética que será utilizada nesta monografia⁸, se refere a dialética apresentada por Marx e Engels, primeiramente, baseada em Hegel⁹, mas posteriormente definida como um método propriamente dito, o método materialista dialético, que abarca a concepção de compreensão da realidade de maneira a captar a essência e não apenas o fenômeno, e sua essência, mas a “realidade objetiva, suas feições e situações.”

O método materialista histórico dialético proposto por Marx se encarrega de interpretar o real de maneira a considerar a perspectiva da totalidade diante de determinado fenômeno:

De forma diversa, a dialética marxiana busca o significado do real na atuação histórica, concreta e material das pessoas. É na história que os seres humanos engendram e significam o mundo ao seu redor. História aqui entendida não como a sucessão dos fatos, mas como luta cotidiana dos homens e mulheres para produzir suas condições materiais de existência na

⁷ Abbagnano afirma que é possível distinguir 4 significados fundamentais para a Dialética: “1a D. como método da divisão; 2e D. como lógica do provável; 3e D. como lógica; 4e D. como síntese dos opostos. Esses quatro conceitos têm origem nas quatro doutrinas que mais influenciaram a história desse termo, mais precisamente a doutrina platônica, a aristotélica, a estoica e a hegeliana. Com base na documentação histórica correspondente, é possível chegar a uma caracterização bastante genérica da D., que de algum modo resume todas as outras. Pode-se dizer, p. ex., que a D. é o processo em que há um adversário a ser combatido ou uma tese a ser refutada, e que supõe, portanto, dois protagonistas ou duas teses em conflito; ou então que é um processo resultante do conflito ou da oposição entre dois princípios, dois momentos ou duas atividades quaisquer. Mas trata-se, como se vê, de uma caracterização tão genérica que não teria nenhum significado histórico ou orientador.”

⁸ Resguardando os limites inerentes a este espaço, já que o objetivo aqui não é realizar um ensaio a respeito da Dialética.

⁹ Em Hegel, a dialética é o movimento racional que nos permite superar uma contradição. Não é um método, mas um movimento conjunto do pensamento e do real.

relação com a natureza mediada pelo trabalho, bem como, o modo como os seres humanos interpretam essas relações. (ZAGO, 2013, p. 114.)¹⁰

Esta “atuação histórica, concreta e material das pessoas” aponta para centralidade do ser social, que segundo Netto (2008 p.37): “a sociedade não é simplesmente o agregado dos homens e mulheres que a constituem... o que chamamos sociedade são os modos de existir do ser social”. O que determina esse modo de existir dos homens e mulheres, por sua vez, é o trabalho.

Para Marx o trabalho é o aspecto central nos desdobramentos de toda sociedade, como aponta em sua obra “O Capital” (1978. p.70):

O trabalho, como criador de valores-de-uso, como trabalho útil, é indispensável à existência do homem – quaisquer que sejam as formas de sociedade, - é necessidade natural e eterna de efetivar o intercâmbio material entre o homem e a natureza e, portanto, de manter a vida humana.

Como forma de manutenção da existência o trabalho se insere no modo de produção capitalista, se caracteriza por relações de produções em que homens e mulheres estão inseridos. Relações estas, de acordo com Marx, em seu prefácio à Contribuição para a Crítica da Economia Política, que são:

...determinadas, necessárias, independentes, da sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto dessas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e à qual correspondem determinadas formas de consciência social. (MARX, 1973, p. 23.)

É no sentido de compreender a realidade para além do fenômeno, da aparência, mas sim em sua totalidade e para além da essência que se objetiva o método dialético de Marx. Compreender um fato social significa reconhecer seu real significado, necessário compreender quais são as conexões com o meio em que está inserido.

¹⁰ Marx e Engels entendem a história da seguinte forma: “A história nada mais é do que o suceder-se de gerações distintas, em que cada uma delas explora os materiais, os capitais e as forças de produção a ela transmitidas pelas gerações anteriores; portanto por um lado ela continua a atividade anterior sob condições totalmente alteradas e, por outro, modifica com uma atividade completamente diferente as antigas condições...” (Marx e Engels apud Zargo, 2013 p.40)

Há um desenrolar de fenômenos que se manifestam todos os dias há milhares de anos que só podem ser compreendidos realmente quando são considerados não apenas como fato isolado em si, mas em todo um contexto histórico que perpassa a manifestação destes fenômenos. O sistema do capital manifesta historicamente e diariamente uma série destes fenômenos que só podem ser compreendidos e não somente descritos se colocados à luz de forma total.¹¹ Significa compreender os fatos estudados sob a ótica de que todos os elementos estão interligados entre si na sociedade, sem descartar os aspectos históricos e sociais.

2.1 As ressalvas ao Método Dialético para a realização deste estudo

Ao revisar o Método Dialético Marxista algumas ressalvas precisam ser consideradas neste estudo. Primeiramente, a Teoria Marxista é uma vasta obra que há décadas é aprofundada por diversos teóricos que divergem entre si e a analisam de diferentes óticas. Sobre este aspecto, argumenta Ivo Tonet:

Falar em marxismo pode dar a ideia de que exista uma doutrina homogênea e coerente com esse nome. O que, de fato, existe, é uma tradição marxista, complexa e contraditória, onde se entrecruzam variadas interpretações do pensamento de Marx. Com posições, às vezes, muito conflitantes e excludentes. Mas, todas elas se reportando ao pensamento do fundador dessa tradição.¹²

O presente estudo se apropria de uma ínfima parte da produção de Marx enquanto método que permite conhecer a realidade, especificamente aqui, a Crise

¹¹ “Para a dialética marxista, o conhecimento é totalizante e a atividade humana, em geral, é um processo de totalização, que nunca alcança uma etapa definitiva e acabada... Qualquer objeto que o homem possa perceber ou criar é parte de um todo. Em cada ação empreendida, o ser humano se defronta, inevitavelmente, com problemas interligados. Por isso, para encaminhar uma solução para os problemas, o ser humano precisa ter uma certa visão de conjunto deles: é a partir da visão do conjunto que a gente pode avaliar a dimensão de cada elemento do quadro, ter uma certa visão de conjunto deles: é a partir da visão do conjunto que a gente pode avaliar a dimensão de cada elemento do quadro.” (Konder, 2000.)

¹² TONET, I. *Marxismo e Democracia*.

da Mobilidade Urbana, enquanto parte de uma totalidade a ser compreendida. Não cabe aqui, portanto, se ater a um estudo aprofundado a respeito da teoria de Marx e/ou seus antecedentes históricos. O processo que se busca realizar aqui é a apropriação de parte do conhecido método dialético para elucidar a questão da mobilidade urbana enquanto fenômeno.

Feitas as devidas considerações, o próximo tópico apresentará a Crise da Mobilidade Urbana no Brasil.

3. A CRISE DA MOBILIDADE URBANA: UM FENÔMENO A SER COMPREENDIDO.

Os veículos da mídia, jornais e revistas de grande circulação, apontam diariamente os números perversos da crise da mobilidade urbana, mas que crise seria essa? Cabe aqui definir, em primeiro lugar o que vem a ser mobilidade urbana. A Lei Federal 12.581 DE 2012, que institui as Políticas Nacionais da Mobilidade Urbana – PNMU, define mobilidade urbana como sendo a “condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano.” (BRASIL, 2012.) O conceito apresentado pela Lei, no entanto, parece simplificar e não abranger todos os significados presentes neste termo. Mobilidade Urbana relaciona-se à capacidade de deslocamento de pessoas e mercadorias nas cidades, mas para além deste significado, acarreta variáveis tão complexas quanto a realidade em que está inserida.

O termo “urbana” a que se refere o foco deste estudo, está inserido por se comprometer a delimitar o recorte espacial das cidades. Já o conceito de mobilidade abarca definições mais abrangentes, para Sager (2006) a mobilidade pode ser entendida como a capacidade de movimento, seja de indivíduos, bens, capital ou informações. Por mobilidade urbana, portanto, entende-se como todo deslocamento realizado nos espaços de uma cidade com diferentes finalidades.

A crise da mobilidade urbana se caracteriza, neste sentido, como a deficiência desta capacidade de deslocamento de pessoas e bens na cidade. Por crise, entende-se, segundo Costa (2003):

Fenômeno complexo, de diversas origens possíveis, internas ou externas ao País, caracterizado por um estado de grandes tensões, com elevada

probabilidade de agravamento – e risco de sérias conseqüências -, não permitindo que se anteveja com clareza o curso de sua evolução.

A crise da mobilidade urbana se revela quando os deslocamentos da população tornam-se comprometidos e de forma recorrente. A mobilidade, no seu sentido mais puro passa a não ocorrer, ou ocorre de maneira limitada, condicionada. Estas limitações comprometem o próprio fim a que se destinam os deslocamentos.

Esta crise compromete não somente os deslocamentos, a inviabilidade destes gera conseqüências que ecoam em todos os aspectos da vida humana na cidade gerando externalidades negativas. A mobilidade urbana em alguns espaços e momentos específicos passa a ser insustentável.

3.1 O cenário de crise no Brasil

Em São Paulo, uma fila de 344km documentou o maior congestionamento da história da cidade em 23/05/2014. (G1, 2014.) De 1992 a 2009, dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicilio - PNAD, elaborados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, em pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Pesquisa Econômica e Aplicada - IPEA (2010), apontam aumento considerável na média de horas no deslocamento casa-trabalho em todo o Brasil, mas principalmente nas Regiões Metropolitanas de maior densidade populacional, como é o caso de São Paulo, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Salvador, Fortaleza e Belém, além do Distrito Federal.

Um dos aspectos mais apontados na discussão a respeito da crise da mobilidade é o número elevado da população que passa muitas horas presa em congestionamentos, dia após dia nas grandes cidades. Este aspecto da crise pode muito bem ser justificado pela opção pelo modo de transporte individual motorizado, ressaltando-se, carros e motos.¹³ Um estudo do Observatório das Metrôpoles de 2013, comprova que de 2001 a 2012 a frota nacional de automóveis cresceu cerca

¹³ De acordo com o Observatório das Metrôpoles: “Automóveis e motos são os veículos que compõem preponderantemente o tráfego urbano, constituindo, fazer este recorte, oferece elementos para se compreender melhor as atuais condições de circulação nas cidades brasileiras.” (ODM, 2013.)

de 104,5%, praticamente dobrou em pouco mais de 10 anos, sendo importante ressaltar que de todo esse crescimento, 14,6% ocorreram apenas em 2012.

Contudo, a alta quantidade de veículos motorizados nas ruas e o tempo da população gasto em congestionamentos, mesmo sendo o sintoma mais evidente, não é suficiente para apresentar o cenário de crise. Os que não optam por motos ou carros para se locomover na cidade, seja por opção, ou por motivos outros, encontram poucas opções. A mobilidade urbana no Brasil, está diretamente relacionada à questão social e econômica de cada indivíduo que necessita se locomover na cidade, seja para trabalhar, estudar ou realizar qualquer atividade e inclusive ter acesso aos direitos básicos como saúde e alimentação. O que ocorre é que o deslocamento é condicionado, ou seja, a renda de que cada pessoa impõe limites ao seu deslocamento. É o que aponta Neto em sua Dissertação:

Ao longo do século a ênfase do planejamento de transportes no transporte individual e o abandono progressivo do sistema de transporte coletivo por ônibus às empresas privadas condicionaram as possibilidades de movimento de grupos de baixa renda. Esse padrão gerou forte impacto na renda familiar dos grupos que se instalaram na periferia urbana, em virtude dos custos mensais do transporte em direção ao trabalho e outras atividades dispersas no espaço urbano. (NETO, 2009. Pg. 36)

Mesmo sendo um direito previsto por lei na Constituição Federal de 1988¹⁴, o transporte público apresenta características problemáticas nas principais capitais do país, como atrasos, ônibus e metrô superlotados, falta de informações sobre o itinerário, insegurança, tarifas altas que limitam a mobilidade de trabalhadores e trabalhadoras, por exemplo.

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor – IDEC, aponta para uma insatisfação nacional com relação à oferta de serviços de transporte público coletivo pelo Estado. A pesquisa foi realizada em duas grandes capitais do país, Belo Horizonte e São Paulo e apontou irregularidades no que diz

¹⁴ “A CF/88 estabelece as atribuições de cada ente federativo, em que cabe ao município organizar e/ou prestar os serviços públicos de transporte coletivo, conforme previsto no Art. 30. De acordo com o Art. 25 da Constituição, os estados têm a prerrogativa de integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum nas RMs constituídas nos seus limites, fazendo o transporte parte desse escopo. Cabe ao estado ainda a gestão dos serviços de transportes intermunicipais em seu território, onde se destacam os serviços metropolitanos de características urbanas.” (IPEA, 2011)

respeito aos critérios: qualidade da viagem (velocidade média, intervalo médio, conforto, acessibilidade etc.); infraestrutura da estação de metrô e do ponto de ônibus (conservação, aparência e limpeza das estações e dos pontos, existência de bancos, informação sobre linhas e horários); infraestrutura do meio de transporte (conservação, aparência e limpeza do veículo, espaço entre a plataforma e o trem, altura dos degraus nos ônibus, informações aos usuários e existência de equipamentos de emergência); e atendimento ao usuário (existência de canais de reclamação, informação sobre o trajeto e sobre a devolução do bilhete em caso de má prestação do serviço etc.). (IDEC, 2013).

A pesquisa, que pode ser analisada como um reflexo nacional, apontou irregularidades nos aspectos acima supracitados. No que se refere aos ônibus, muitas horas de espera, mal sinalizados, distância entre pontos de ônibus em que as pessoas tem que andar até 1,5km para se locomover em pé em um veículo superlotado e se manterem em pé por todo trajeto. Com relação ao transporte metroviário, foi detectado além da superlotação, a falta de informação a respeito dos serviços prestados e a inacessibilidade foi um dos principais problemas apresentados.

A ineficácia da oferta de transporte público coletivo, por sua vez, traz à tona a discussão da presença do transporte alternativo, não regulamentado ou transporte ilegal de passageiros. Conhecido popularmente como transporte “pirata”, esse tipo de transporte apesar de não ser permitido por lei, assume um papel de “salvação” no cotidiano das grandes metrópoles brasileiras. Entre ofertas de transporte público que são ineficientes e que frequentemente acarretam problemas, o transporte alternativo viabiliza a mobilidade de milhares de pessoas que não podem esperar muito para chegar aos seus destinos. Pode ser, contudo, uma alternativa insegura e arriscada tanto para os que utilizam quanto para os que oferecem o serviço.¹⁵

A insegurança, gerada pela violência no trânsito é um dos aspectos que levam a situação atual da mobilidade urbana a níveis críticos. No Brasil, 280 pessoas morrem por dia de acidente de trânsito. Os acidentes de trânsito são a

¹⁵ O transporte irregular de passageiros é disciplinado pelo artigo 231, do Código de Trânsito Brasileiro: VIII - efetuando transporte remunerado de pessoas ou bens, quando não for licenciado para esse fim, salvo casos de força maior ou com permissão da autoridade competente.

primeira causa de morte de jovens na faixa entre 15 e 29 anos de idade. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde - OMS, que apontam para uma epidemia letal no trânsito, 90% das mortes ocorrem, em sua maioria em países em desenvolvimento, como o Brasil, que possuem a maior quantidade de veículos motorizados do mundo (WHO, 2013). De acordo com Waiselfisz (2013), será precisamente nesses países que as previsões da Organização Mundial de Saúde – OMS, apontam que a situação tende a se agravar ainda mais, devido a um esperado aumento nos índices de motorização, sem investimentos equivalentes nas vias públicas que permitam segurança, como no caso do Brasil.

De acordo com a OMS, menos da metade das vítimas de acidente de trânsito no mundo, são as denominadas categorias vulneráveis (ciclistas, motociclistas e pedestres). O Brasil tem verificado tendências diferentes em relação ao resto do mundo, em 2011, 66,6% das vítimas no trânsito foram ciclistas, motociclistas e pedestres, porém as tendências apontam uma queda significativa na mortalidade de pedestres, aumento na mortalidade de ocupantes de automóveis e aumento considerável na letalidade de acidentes envolvendo motociclistas (WHO, 2013).

De 2001 a 2012 houve crescimento significativo na frota de motocicletas em todo o Brasil, nas grandes metrópoles brasileiras esse crescimento foi muito superior ao crescimento da frota de qualquer tipo de veículo. No conjunto das 15 principais regiões brasileiras, de acordo com relatório do Observatório das Metrópoles, esse crescimento foi de 315%, significa um acréscimo de 3,9 milhões entre 2001 e 2012.¹⁶ (BRASIL, 2013)

A crescente quantidade de motocicletas nas ruas está relacionada, de acordo com Waiselfisz (2013), ao fato de a motocicleta ser uma opção para a população de baixa renda que precisa se deslocar e até mesmo usa a motocicleta como meio de trabalho, não tem condições para financiar um carro e as opções limitadas de transporte público restringem esta população. Concomitantemente ao aumento da quantidade de motocicletas nas ruas, a quantidade de acidentes envolvendo estes veículos é exorbitante:

¹⁶ As 15 maiores regiões metropolitanas do Brasil, segundo o Observatório das Metrópoles, são: Brasília, Belém, Belo Horizonte, Campinas, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Grande Vitória, Manaus, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo. (BRASIL, 2013.)

Observa-se que, entre 1998 e 2011, a taxa de óbitos dos motociclistas oscilou de um mínimo de 67,8 mortes por 100 mil motocicletas em 1998, até um máximo de 101,1 em 2002, com uma média de 91 óbitos também por 100 mil motocicletas registradas. Nessa mesma década, o número de vítimas de automóvel oscilou de um mínimo de 30, em 2009, até um máximo de 41,5 em 1999, com média de 36,8 mortes por 100 mil automóveis registrados. Isto é, a mortalidade das motocicletas por veículo foi 146,3% maior que a dos automóveis. Bem mais preocupante ainda. Se a frota de motocicletas cresceu 491% no período, as mortes de motociclistas cresceram 610%. Em outras palavras: 491% do incremento da mortalidade devem-se ao aumento drástico da frota de motocicletas; o restante: 119% (a diferença entre ambas as percentagens) só pode ser interpretado como um aumento do risco da motocicleta no trânsito, isto é, maior risco de morte de motociclistas no trânsito. (WAISELFSZ, 2013.)

O modelo atual de mobilidade no Brasil que privilegia o transporte individual de carros e motos contribui para a grande quantidade de acidentes todos os dias nas ruas do país, tornou-se um problema de saúde pública considerando os altos números de acidentes e atendimentos nos serviços públicos de emergência. (ANJOS, 2007.)

Só em 2013 estima-se que foram gastos R\$ 580 bilhões com a violência no trânsito, equivalente ao PIB do Chile. Dados da Segurança Líder, empresa responsável pelo DPVAT¹⁷, seguro obrigatório pago por proprietários de veículos no país, apontam que o número de pessoas com invalidez permanente em decorrência de acidentes de trânsito que em 2002 foi de 33 mil, em 2012 fora de 352 mil. O número de mortes, no mesmo período, foi de 46 mil para 60 mil. Nesse sentido, cresce a cada ano o número de indenizações por invalidez ocasionadas por acidentes de trânsito, estima-se que o gasto anual com essas indenizações chegue a R\$12 bilhões com tendência de alta, contribuindo significativamente para o rombo da previdência social.¹⁸

Outro fator importante no conjunto de aspectos da crise da mobilidade urbana é o impacto ambiental gerado pela cultura do automóvel particular motorizado:

¹⁷ DPVAT é o Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores e Vias Terrestres, é o "Seguro Obrigatório", pago anualmente por proprietários de veículos. A obrigatoriedade do seguro é mantida pela Lei nº11.482/07, para que as vítimas de acidente de trânsito em território nacional fiquem amparadas - sejam motoristas, passageiros ou pedestres - independente de quem seja o culpado.

¹⁸ "Em 2013, a Previdência Social arrecadou R\$307,1 bilhões e pagou R\$357 bilhões em benefícios – aposentadorias e pensões – segundo o Tesouro Nacional. O aumento de vítimas de invalidez tem grande impacto nessa conta já que, diariamente, 1217 pessoas deixam de produzir por causa de incidentes de trânsito." (IPEA, 2013)

O uso crescente de combustíveis fósseis e o crescimento da demanda do transporte rodoviário vêm aumentando muito as emissões de poluentes pelos veículos motorizados. Este aumento tem sido em parte compensado pelo fato dos novos veículos produzidos pela indústria nacional emitirem menor quantidade de poluentes por quilômetro rodado, em consequência da regulamentação estabelecida desde 1986 pelo Programa de Controle da Poluição Veicular (Proconve) e de controles estabelecidos em algumas cidades brasileiras, sobre a emissão de poluentes por veículos nas ruas. Apesar desses avanços, o problema da poluição atmosférica é grave, principalmente nas Regiões Metropolitanas com grandes frotas de veículos automotores, e se expressa pelos prejuízos à saúde da população em geral e de idosos e crianças em particular. (IPEA, 2011.)

Os veículos automotores impactam o ambiente de diferentes formas, desde a sua produção, utilização até a eliminação (descarte). A produção, perpassa a lógica do consumo na sociedade capitalista, está diretamente associada a geração de lucro por parte dos detentores dos meios de produção. Nos últimos anos com a visibilidade de estudos que comprovam o impacto ambiental da fabricação de produtos, de forma geral, é que empresas tentam aderir a uma lógica que pode ser denominada como produção sustentável, ou como aponta Moreira (2007), conservação ambiental:

Conceito desenvolvido e disseminado nas últimas décadas do século 19 como um relacionamento ético entre pessoas, terras e recursos naturais, ou seja, uma utilização coerente destes recursos de modo a não destruir sua capacidade de servir às gerações seguintes, garantindo sua renovação. A conservação prevê a exploração racional e o manejo contínuo de recursos naturais, com base em sua sustentabilidade. (Moreira, 2007.)

Mesmo com os esforços para diminuir os impactos ambientais, estes ainda permanecem severos, um veículo gasta gasolina em sua produção, mas não é somente a gasolina consumida durante a produção do veículo que polui o meio ambiente.

Os impactos ambientais começam com a extração mineral e a produção das matérias-primas que compõem um carro. O minério de ferro, por exemplo, extraído da natureza, é transformado em aço. Algum grau de poluição está associado aos componentes, em grande parte devido ao consumo de energia, poluição do ar e emissões de substâncias tóxicas que ocorrem quando os automóveis são fabricados e distribuídos. O fato é que mesmo que haja a tentativa de atitudes sustentáveis nos âmbitos das empresas, a fabricação de automóveis continua sendo em grande escala, causando impacto ao meio ambiente.

A utilização de veículos, por sua vez, é o que mais impacta o meio ambiente. A motorização da mobilidade urbana é responsável pela maior quantidade de emissores de gases de efeito estufa.¹⁹ Barczak e Duarte (2012), argumentam em seu artigo que o setor de transportes é um dos principais emissores de gases poluentes, logo, geradores da poluição atmosférica. Os autores apontam, ainda, que desde 1970 a emissão de CO₂ no setor industrial cresceu 65% em todo mundo, a utilização dos transportes, por sua vez, causou um crescimento de 120%.

O impacto na grande quantidade de veículos também é repercutido na saúde das pessoas.²⁰ Muitos são os custos associados à poluição do ar, especialmente, que afetam diretamente a saúde humana, provocando desde doenças como tosses, bronquites e crises de asma, até casos mais graves como internações por problemas respiratórios e cardiovasculares que podem, inclusive, levar à morte das pessoas. (WHO, 2014.)

A eliminação dos veículos também é questão ambiental, mesmo após a vida útil dos automóveis, os materiais que compõem sua estrutura continuam impactando o meio ambiente. Materiais radioativos, além de outros materiais perigosos que fazem parte das peças de um automóvel, estão sujeitos a contaminar os lençóis freáticos, vazando para o chão em ferros-velhos e/ou lixões.

O cenário supracitado aponta que a crise acarreta não apenas perdas individuais, mas sociais e econômicas muito elevadas. A crise como vem sendo apresentada até aqui se limitou a descrição dos fatos que abarcam as problemáticas da mobilidade urbana. Para que se compreenda um fato social (a crise da mobilidade urbana, neste caso), é necessário que se reconheça o seu caráter real e para tal não basta a descrição dos fatos, há que “que se compreender as suas conexões internas e estudar a sua função no conjunto do sistema” (Lisboa, 1978).

¹⁹ O Dióxido de Carbono, CO₂ é o principal responsável pelo efeito de estufa ampliado (produzido pelo homem). Globalmente, contribui com mais de 60% do efeito de estufa ampliado.

²⁰ De acordo com O IPEA (2011) “o problema da poluição atmosférica é grave, principalmente nas RMs com grandes frotas de veículos automotores, e se expressa pelos prejuízos à saúde da população em geral e de idosos e crianças em particular. Pode-se observar que o transporte privado emite 15 vezes mais poluentes locais e quase duas vezes mais CO₂ – do efeito estufa – do que o transporte público. Ao contrário da repartição igualitária das viagens motorizadas entre o transporte público e o individual, quando se calcula as emissões de poluentes, essa igualdade não se confirma, pois o transporte privado responde por mais de 90% das emissões dos poluentes locais e 63% dos poluentes globais (CO₂) (ANTP, 2008 apud IPEA, 2011. p. 04)”

Para a compreensão, portanto, do atual cenário de crise, é necessário que se situe historicamente a cultura do automóvel na mobilidade urbana no Brasil, no sentido de contextualização do fato. Realizar o percurso histórico da mobilidade urbana, significa realizar uma investigação dos elementos que compõem o real na tentativa de captar além da essência do fenômeno, essência tal em que todos os elementos se interligam entre si. É o que se propõem o próximo capítulo deste trabalho.

4. CULTURA DO AUTOMÓVEL

A década de 1950 no Brasil ficou conhecida como a década do desenvolvimentismo, influenciada pela aceleração industrial que o mundo ocidental experimentava no século XX. As grandes transformações na mobilidade urbana advêm deste período, juntamente com as grandes transformações dos centros urbanos brasileiros. Importante ressaltar que os caminhos para a modernização e desenvolvimento vivenciados no século XX, tiveram início na Revolução Industrial.

De acordo com Neto (2012), a Revolução Industrial, atrelada ao desenvolvimento tecnológico e industrial trouxeram modificações às configurações da cidade, principalmente no que diz respeito aos aspectos referentes à mobilidade:

A Revolução Industrial permitiu a expansão das cidades, fazendo da mobilidade o alicerce fundamental para a industrialização e a reprodução capitalista cumprirem o seu dever na modernidade. O mundo moderno foi levado a apresentar soluções tanto para escoar a produção industrial quanto para facilitar a locomoção dos indivíduos em seus deslocamentos diários numa sociedade cada vez mais pautada pelo trabalho e pelo imperativo da realização de deslocamentos regulares do tipo casa-trabalho-casa para a reprodução social. (NETO, 2012. p. 44)

A partir da necessidade de deslocamentos que fossem eficientes no sentido de manter a produção, os automóveis surgiram como para que responder a esta demanda social, ao mesmo tempo em que a produção destes permitia o desenvolvimento da economia e de acordo com um viés marxista: “a introdução do automóvel no mundo capitalista é analisada como mais um bem a serviço do capital.” (NETO, 2012. p. 44)

De acordo com Vieira (2010), no final do século XIX as ruas ainda eram tomadas por cavalos e carruagens e disputavam o espaço com os pedestres. Com a automação dos veículos e o desenvolvimento tecnológico, o espaço das ruas foi

cedido para a acomodação dos veículos automotores. Essa lógica foi ganhando cada vez mais força na medida em que o automóvel se generalizou e assumiu sua importância nos espaços urbanos.

Neto (2012), aborda em sua dissertação que não apenas os fatores relativos à quantidade de veículos resultaram em transformações nas cidades. Ocorreu um processo que envolve dimensões subjetivas para o surgimento da cultura do automóvel:

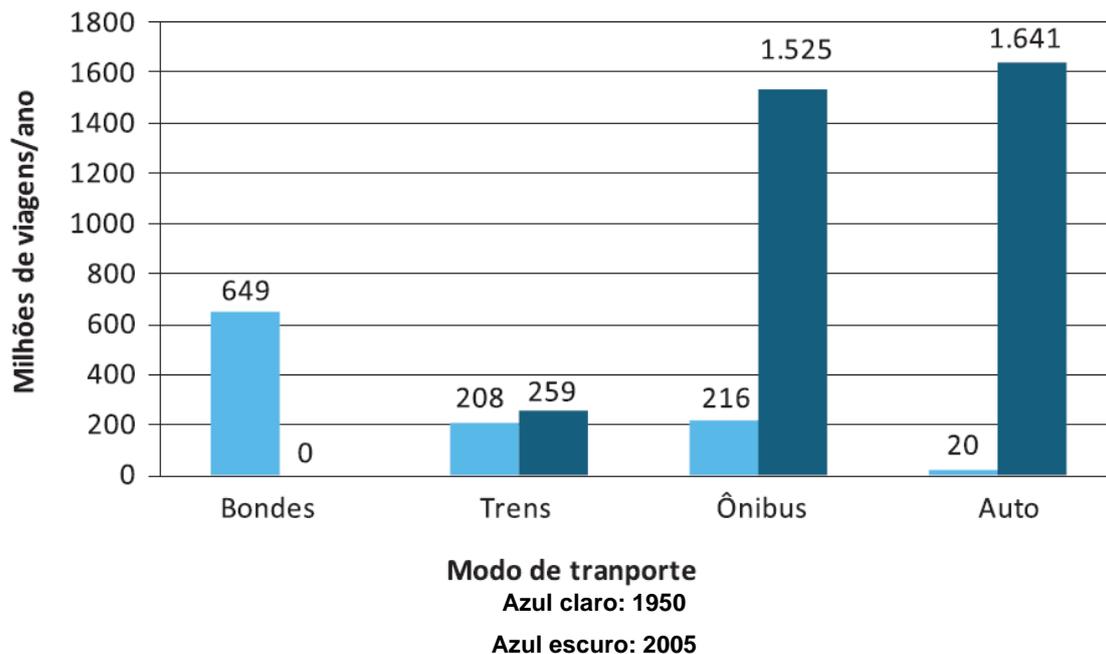
...status, prestígio e reconhecimento; e outras questões de cunho econômico: as necessidades do capitalismo de inovação, redução dos custos e otimização dos ganhos, que enxergaram no automóvel um aliado dos propósitos do capitalismo. No entanto, as dimensões supracitadas fazem parte do mesmo processo de consolidação da modernidade e do individualismo enquanto valores absolutos do mundo contemporâneo (GIDDENS, 2010 apud NETO, 2012. p. 45).

No contexto de modernização das cidades, a década de 1950 apresentou mudanças fundamentais no contexto urbanístico e conseqüentemente, na mobilidade. No Brasil, ocorreu um processo intenso de urbanização, o êxodo rural colaborou decisivamente na expansão das cidades, principalmente entre as décadas de 70 e 80 do século passado.²¹ Este processo, agregado às políticas desenvolvimentistas acelerou o processo de motorização, estimulado por uma política do Estado que estimulou o uso de automóveis e ônibus para viabilizar a indústria automobilística e assim se constituir o desenvolvimento urbano.

Em pesquisa apresentada pelo IPEA, com dados da Associação Nacional de Transportes Públicos e da Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes, demonstrados no Gráfico 1, apontam a principal modificação na mobilidade urbana entre 1950 a 2005 na cidade do Rio de Janeiro.

Figura 1 - Distribuição das viagens urbanas na cidade do Rio de Janeiro

²¹ Observa-se, até 1980, um crescimento absoluto do saldo populacional que deixou as áreas rurais. Aproximadamente 40% da população vivia nas áreas rurais no começo dos anos 70 migrou nesta década. O fluxo que deixou o campo nos anos 80 também foi expressivo: um terço de todos os que viviam no meio rural em 1980, dali saíram durante o período. O que representou aproximadamente, 13 milhões de pessoas.(Camarano e Abramovay, 1998.)



Fonte: IPEA, 2011.

O gráfico aponta que em 1950, o transporte público variava entre bondes, trens e metrô, em 2005, no entanto, a mobilidade passa a ser particular e praticamente depende quase que essencialmente de combustíveis fósseis. Mesmo com admissão do metrô em cidades como Rio de Janeiro e São Paulo, a partir de 1970, a característica principal no decorrer dos anos é de uma mobilidade particular motorizada. (IPEA, 2011).

A industrialização no país, mais efervescente a partir dos anos 1950 do século passado, mas que teve início a partir de 1930, na Era Vargas, admite uma urbanização acelerada e desorganizada em torno de cidades não planejadas. Foi no governo de Juscelino Kubitschek, com o objetivo de impulsionar o progresso brasileiro que a indústria automobilística ganhou autonomia. O então presidente, orientado pela necessidade econômica desenvolvimentista do país, alcançaria esta modernização se seguisse a lógica vigente de países desenvolvidos como EUA e Japão. (NETO, 2012.)

Se por um lado investia-se em uma indústria automobilística, por outro, o transporte público era deixado em segundo plano principalmente pós-1964, a época dos regimes autoritários no país. Galindo e Gomide (2013), apresentam que especialmente após o período de redemocratização, o Brasil enfrentou sérios descasos com relação a Políticas Públicas de transporte e planejamento urbano, o que influenciou ainda mais uso do automóvel particular motorizado.

Nos últimos anos, um fator que contribuiu para o acréscimo de automóveis nas ruas foram os incentivos recorrentes do governo para a compra de carros pela população, especialmente a classe média, em detrimento dos investimentos em transporte público e outras formas de mobilidade. Uma constatação do IPEA, apresentada em artigo de 2013, apontou que a cada R\$1,00 investido em transporte público, o governo investe R\$12,00 em carros e motos. A pesquisa considera a discrepância nos valores gastos em incentivos um dos fatores responsáveis pelo aumento do número de veículos particulares motorizados no país. Entre os subsídios que foram considerados pelo IPEA na pesquisa, estão o Imposto Sobre Produto Industrializado – IPI, imposto que incide sobre qualquer produto industrializado em circulação, sejam nacionais ou importados. A isenção desses impostos sob a compra de veículos automotores é uma das formas de incentivo do governo à compra de veículos.

Somente com a isenção de IPI²² por ano, o governo deixa de arrecadar entre R\$1,5 bilhão e R\$ 7,1 bilhões. A diferença é contrastante quando a ótica é o transporte público, ônibus e trens recebem de R\$980 milhões a até R\$1,2 bilhão em isenção de impostos. Segundo a pesquisa apontada pelo IPEA, o governo deixa de arrecadar aproximadamente R\$7 bilhões ao ano oferecendo, estacionamento gratuito aos carros nas vias públicas. O que se calcula é que somados a isenção do IPI com a dos estacionamentos gratuitos, os veículos individuais motorizados recebam cerca de 90% de todos os subsídios oferecidos pelo governo para mobilidade urbana. (IPEA, 2013).

A cultura do automóvel, a utilização desenfreada do transporte particular motorizado, passou a prioridade de oferta de transportes públicos para segundo plano, o que causou a deterioração dos meios de transportes não privados. De acordo com Gomide (2006), ocorreu uma ampliação do sistema viário, ruas e avenidas, para a fluidez dos automóveis, o que reduziu os investimentos e recursos necessários destinados ao transporte coletivo.

²² A isenção de IPI (Imposto sobre Produto Industrializado) é, em geral, dada aos carros de baixa cilindrada, os chamados carros populares. "Enquanto os veículos acima de 2.000 cilindradas pagam 25% de IPI e aqueles entre 1.000cc e 2.000cc pagam 13%, os veículos de até 1.000cc pagam 7% e os comerciais leves, 8%". Por 1.000 cc, entende-se veículos 1.0.

Muitos foram os esforços de movimentos populares no sentido de viabilizar transportes públicos de qualidade e com tarifas compatíveis às rendas dos que fazem uso dos modais públicos de transporte, principalmente as classes mais baixas da população, entre eles, trabalhadores assalariados que necessitam do transporte para realizar o trajeto casa-trabalho-casa. Os que possuem rendas inferiores têm menos acesso à cidade, tendo em vista que têm alcances limitados aos equipamentos sociais, como aponta Gomide (2006), por terem maiores distâncias a percorrer e na maioria das vezes suas moradias se localizarem distantes dos centros.

Uma das questões mais abordadas nos últimos anos nos estudos referentes ao transporte público, dizem respeito à redução das tarifas de metrô e/ou ônibus aos trabalhadores que fazem uso destes meios para mobilidade. Pereira (2011) aponta que muitas são as consequências sociais da lógica da mobilidade na qual a prioridade é do veículo individual motorizado e a respeito do transporte público, explícita:

Muitos trabalhadores não usam transporte público por causa de seu custo de acordo. Essas pessoas ficam impedidas de usufruir dos outros serviços públicos essenciais, como educação e saúde, e limitadas quando tentam se inserir no mercado de trabalho. (PEREIRA, 2011, p. 12.)

As cidades modernas, ademais, não foram pensadas no sentido da circulação majoritária do transporte público, ou mesmo da circulação de outros modais de transporte. A cultura do automóvel dita as condições sócio-espaciais e determina as formas prioritárias de circulação na cidade. Neto (2012) explicita em sua dissertação:

O crescimento do número de automóveis trouxe como efeito colateral o desafio da mobilidade no ambiente urbano. No entanto, mesmo diante dos problemas decorrentes da utilização dos carros, estes são cada vez mais estimulados a participar da vida nas cidades. As políticas públicas procuram acomodar não somente os habitantes humanos das cidades, mas também, a partir de então, suas máquinas inseparáveis, adaptando as cidades para abrigarem também o automóvel. A principal consequência do referido fenômeno é o aumento do sistema viário e da supremacia do automóvel em relação às demais formas de locomoção pelo espaço urbano das cidades (SANTOS, 2000 apud NETO, 2012, p. 51.).

No sentido de ocupação do espaço das cidades, a cultura do automóvel é determinante para que ocorra a reprodução da lógica capitalista também sobre o

modo de reprodução social das cidades. A mobilidade urbana surgiu historicamente para atender às demandas da sociedade que necessita se locomover para manter a reprodução da lógica social. Lógica essa que ao se explicitar no sentido da centralidade do trabalho, mantém os mesmos aspectos sob a mobilidade urbana. As contradições produzidas no processo de acumulação do capital, por sua vez, são inerentes ao capitalismo, assim como as crises produzidas no cerne desta lógica.

A cidade tem uma demanda social, os que ocupam a cidade a ocupam de maneiras distintas, com funções distintas. Ao mesmo tempo em que o trabalhador assalariado de baixa renda (classe dominada) frequenta os grandes centros urbanos no sentido casa-trabalho-casa, passando muitas horas no trânsito e retirando de sua renda os subsídios para seu transporte, o que se apropria do lucro do trabalhador assalariado (classe dominante), não refaz apenas o mesmo percurso, casa-trabalho-casa, ocupa a cidade de maneira diferenciada, já que possui o seu automóvel particular motorizado e realiza atividades diferenciadas dentro dessa lógica. É o que ressalta Pereira (2011):

Em relação à possibilidade de opção pela localização, entre a classe dominante e os trabalhadores, ocorre que a primeira é a única que realmente pode escolher. O pobre reside necessariamente nos espaços que sobram (sendo frequentemente removido, quando assim determinam os interesses econômicos e políticos das elites). Aos trabalhadores que ganham salários menores, sobram os espaços para habitação que não são requeridos pelos capitalistas que especulam com o solo urbano. Para essa classe nem sempre é possível a permanência nos centros urbanos, próxima aos locais de trabalho e consumo. (PEREIRA, 2011, p. 20)

A mobilidade urbana, para tanto, ganha significados sociais para parcelas diferentes da população. As classes sociais mais baixas se estabelecem na lógica da movimentação da cidade de maneira diferenciada das classes mais altas e têm seu acesso restrito a pontos determinados. Compreender o significado da cultura do automóvel, desse modo, é compreender que a utilização do transporte individual motorizado está inserida na lógica do modo de produção capitalista, e tem aspectos singulares que só podem ser elucidados diante do entendimento desta lógica de apreensão em que “o modo de produção da vida material condiciona o processo em geral de vida social, política e espiritual.” (MARX, 1986 apud NETTO, 2006, p.)

O significado social do automóvel perpassa o modo de produção da vida social. O carro, como um objeto isolado, pode ser interpretado como um modo de

viabilizar a mobilidade urbana, assim como a moto, o ônibus, a bicicleta, ou mesmo a pé. No entanto, considerado sob uma ótica mais totalizante, em que se enxerga o todo em que está inserido o automóvel, verifica-se que o objeto pode ser apresentado sob diferentes aspectos, desde a sua concepção, produção, perpassando as necessidades ou finalidades a que responde, até o seu fim, como objeto descartável, ou reutilizável.

A questão do automóvel como um objeto de consumo, pode ser apresentada como um dos aspectos centrais na crítica ao materialismo dialético proposto por Marx:

Uma relação social definida, estabelecida entre homens, assume a forma fantasmagórica de uma relação entre coisas. (...) É o que acontece com os produtos da mão humana, no mundo das mercadorias. Chamo a isto de fetichismo, que está sempre grudado aos produtos do trabalho, quando são gerados como mercadorias (Marx, 1867/1980, p. 81).

Dois conceitos são fundamentais para a compreensão deste fator, embora tenham sido estudados posteriormente, por outros autores, a partir da visão de Marx: alienação e a opressão. Estes conceitos são inicialmente desenvolvidos na teoria de Marx sobre o fetichismo da mercadoria, aqui, considerada uma ilusão sobre o produto, forjada pelo capitalismo, como afirma Mancebo (2002):

A alienação dos consumidores em relação à verdadeira natureza do objeto que consomem abre as portas para uma alienação mais profunda, a da naturalização das relações sociais de produção e de trabalho, de modo que o encobrimento da realidade social do produto serve à exploração das forças de trabalho que o produziram. O resultado desse processo, portanto, é a opressão das massas consumidoras, mas também e, principalmente, das massas trabalhadoras. (MANCEBO, 2002, p. 326)

O automóvel pode ser enxergado como um objeto de consumo e tem fator preponderante na reprodução do modo de produção capitalista. Em uma análise sobre o consumo, Mancebo, em seu artigo, *Consumo e Subjetividade* (2002) aponta alguns aspectos subjetivos do consumo na sociedade. Um dos aspectos relevantes a se ressaltar neste contexto é a ideia de associação da produção ao consumo, ambos em massa, a partir do fordismo²³, que se apresenta como uma determinada

²³ A data inicial, simbólica, do início do fordismo é 1914, quando Henry Ford implantou modificações na linha de montagem de carros que estabelecera em Michigan.

política de controle do trabalho, cujos efeitos sociais tiveram alcances mais amplos. Os aspectos são apresentados primeiramente por pensadores da Escola de Frankfurt inspirados pelo pensamento marxista.

Uma análise que interessa aqui a ser ressaltada é a análise de Herbert Marcuse, que contribuindo para a discussão da questão do consumo e da alienação humana na sociedade industrial, levanta um conceito de “homem unidimensional”, que pode ser compreendido como homem que tem “falsas necessidades” o que determina o comportamento consumista:

As criaturas se reconhecem em suas mercadorias; encontram sua alma em seu **automóvel (grifo da autora)**, *hi-fi*, casa em patamares, utensílios de cozinha. O próprio mecanismo que ata o indivíduo a sua sociedade mudou, e o controle social está ancorado nas novas necessidades que ela (a sociedade) produziu (Mancebo *apud* Marcuse, 1968, p. 31).

Para Marcuse, este “homem unidimensional” tem necessidades pré-determinadas e é apenas mais uma peça de todo aparato social, que tem a finalidade de se manter através do consumo. No caso do automóvel é possível fazer uma relação clara com o que Marcuse apresenta. A sociedade, a partir da evolução das cidades, apresentou a demanda de meios de transporte eficientes, ou seja, produziu uma nova necessidade, com a criação e desenvolvimento tecnológico do automóvel e o homem se identificou com a necessidade de adquirir esse bem. Esta lógica é repassada e reforçada há décadas.

Inicialmente, o automóvel constituiu o símbolo da modernidade e estava atrelado ao desenvolvimento e futuro nas cidades. Seu objetivo representava o melhor aproveitamento do tempo para o deslocamento, velocidade, conforto e praticidade. Comparado às carruagens, carroças, bondes e trens do século XIX, a promessa de um artefato que traria independência e comodidade ao ato de se deslocar agregou ao automóvel um significado social singular relacionado às características da era moderna.

As tecnologias desenvolvidas na intenção de aprimorar este artefato foram inúmeras. Neto (2012) acrescenta que os adjetivos inerentes as possibilidades diversas de criação do automóvel transformam esse objeto num símbolo de *status* e poder e associa ao automóvel o seu fator homogeneizador e individualista da sociedade capitalista.

Um fator de contradição, em meio ao significado social, perpassa a lógica do capitalismo em que, a partir do momento em que o automóvel, outrora significou

avanço, modernidade e poder, respondendo as demandas do capitalismo, agora está no centro de uma grande crise, nesta mesma sociedade que atinge a todos os que possuem e os que não possuem automóvel.

O significado social do automóvel assume outros significados quando se procura enxergar a realidade de forma crítica, no sentido de se buscar compreender a crise. A poluição, a crescente perda da qualidade de vida nos congestionamentos, entre outros fatores, que representam as externalidades negativas associadas ao uso e/ou consumo dos veículos particulares motorizados, não correspondem mais às respostas outrora assumidas relativas às suas benesses.

Apresentada a cultura do automóvel, é possível refletir nas consequências danosas para a sociedade como um todo. Não apenas para os que vivem nos centros urbanos. Elucidar as nuances da crise da mobilidade urbana, construindo uma representação do real que não seja caótica, favorece a possibilidade de ação ao contrário de uma interpretação limitada e/ou confusa da realidade. É o que aponta Zago (2013):

Ao evidenciar que são as relações estabelecidas por homens e mulheres com o meio concreto que engendram o real a dialética torna exequível a revolução do *status quo*, por possibilitar a compreensão de que o mundo é sempre resultado da práxis humana, seja ela marcada por relações de dominação que reificam e fetichizam a prática social seja marcada por relações que operam a humanização dos homens e mulheres. Ao romper com os fetiches, ou seja, ao perceber que os objetos não devem sujeitá-los, homens e mulheres avançam de encontro à reificação alçando-se a possibilidade de revolucionar suas condições de existência. (ZAGO, 2013, p. 123)

Com isso, para além da crítica ao modo de produção capitalista, faz-se necessário que os estudos realizados de forma a se compreender a totalidade sejam uma porta para uma possível superação, por hora, desta cultura do automóvel, altamente danosa à sociedade como um todo.

4.1 Intenções de superação da crise da mobilidade urbana

Nos últimos anos, a problemática supracitada a respeito da mobilidade urbana trouxe à tona diversos estudos com a intenção de superação desta crise. Muitos deles, por sua vez, são insuficientes para compreender a realidade como um todo e apresentar alternativas que ultrapassem o conformismo hegemônico que se

estabelece através dos tempos, na medida em que a sociedade capitalista prossegue.

Observou-se que a crise abrange fatores distintos em sua composição. Para compreendê-la é necessário analisar, além dos fatores concretos da crise como: “o uso e a ocupação do solo urbano, os sistemas de transporte e a infraestrutura viária e a interação entre fator humano, veículo, via pública e meio ambiente.” (SCARINGELLA, 2001), os aspectos que baseiam o que se apresenta como crise.

O contexto da cultura do automóvel no Brasil está inserido em uma dinâmica social que responde à lógica do capitalismo. Assim como todo um sistema precário de oferta de transporte público e planejamento do espaço urbano como um todo. As escolhas individuais perpassam, de forma hegemônica, uma lógica coletiva, social, que se apresenta em forma de uso irracional dos meios de transportes.

Algumas estratégias importantes foram criadas com o objetivo de realizar mudanças no cenário de crise. Como exemplo, a Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU, instituída pela Lei n. 12.587/2012, a qual define as diretrizes orientadoras para a regulamentação e o planejamento da mobilidade urbana nas cidades do Brasil.

Um aspecto central desta Política é o incentivo ao deslocamento por meios de transportes não motorizados e os coletivos e o desestímulo aos transportes individuais motorizados. Ocorre uma tentativa, a partir desta Política, no sentido de corrigir a distorção na cultura do planejamento dos deslocamentos que ocorreram no país.

A Política também determina aos municípios com mais de 20 mil habitantes que elaborem um Plano Nacional de Mobilidade Urbana – PMU, com o objetivo de executar até 2015, em conjunto com a sociedade civil, um planejamento abrangente no que se refere ao tempo para a forma como se dará a mobilidade na cidade. A Lei tem a intenção de garantir direitos iguais aos cidadãos, no que diz respeito ao acesso à cidade, principalmente se não existir, na consecução desta Lei, favorecimentos políticos e que haja participação da sociedade como um todo em todo processo. Importante ressaltar, no entanto, que não se pode considerar de maneira ingênua a execução deste Plano sem levar em consideração que “a legislação, que teria como funcionalidade o auxílio aos gestores e planejadores urbanos, se torna um mero adorno para efetivação de acordos econômicos com empresários.” (RIBEIRO, 2013, p. 17).

No sentido de buscar soluções para minimizar os impactos decorrentes da crise da mobilidade urbana é que se propõe o próximo capítulo, apresentando uma possível alternativa ao modelo vigente da cultura do automóvel.

5. A BICICLETA COMO ALTERNATIVA À CRISE DA MOBILIDADE URBANA

“Uma sociedade convivencial é uma sociedade que oferece ao homem a possibilidade de exercer uma ação mais autônoma e mais criativa, com auxílio das ferramentas menos controláveis pelos outros.” (Illich, 1973, pp.37)

A criação do primeiro modelo de uma bicicleta foi registrada em 1817. No Brasil, as bicicletas chegam ao final do século XIX, e são aperfeiçoadas no decorrer do período da Primeira Revolução Industrial, período de grandes mudanças no cenário mundial. Mudanças a respeito do espaço urbano que passam a se adequar as determinações industriais, em que se apresentam também, automóveis. Assim as bicicletas adentraram ao final do século XIX, início do século XX, como sinônimo de modernidade e inovação:

Não somente foi a bicicleta um símbolo moderno, marcando seus praticantes como invasores sociais, como também chamou a atenção dos transeuntes com seu barulho, buzinas e impressão, positiva e negativamente, de aproveitamento da velocidade. Esteve também relacionada a outras inovações. Ciclistas eram profetas dos novos estilos de se vestir, chapéus, calçados, guarda-sol, novos acessórios, inclusive novas câmeras. Para estar na moda nos anos 1890 era necessário estar “sobre rodas” (MELO; SCHETINO, 2009, p.113 apud MACKINTOSH; NORCLIFFE, 2006, p.22).

Ao ser aperfeiçoada no que diz respeito a seus mecanismos, a bicicleta passou a ser, sobretudo, utilizada como objeto para a prática esportiva. Em um primeiro momento, era usada como forma de lazer e esporte. Como meio de transporte, a bicicleta se popularizou posteriormente. Com a admissão do ciclismo como esporte olímpico, em Atenas em 1896, é que a bicicleta realmente ganhou maior prestígio como meio de transporte. (CARLI, 2012.)

De acordo com Santanna (2008) a bicicleta surgiu cerca de 100 anos antes do automóvel e apesar do aspecto comum entre a bicicleta e o automóvel, com relação ao ganho de popularidade em suas gêneses, como símbolos de modernidade, maior estímulo foi dado ao automóvel como meio de transporte do que a bicicleta.

O prestígio dado à bicicleta durou pouco após a invenção do automóvel, Belotto (2009) afirma que a humanidade fora completamente modificada em pouco mais de 100 anos de invasão dos automóveis e segundo Santana o primeiro automóvel foi criado a partir de um triciclo (bicicleta de 3 rodas):

A bicicleta revolucionou a forma de se locomover em muitas cidades, principalmente nas européias. Porém, existiram muitas tentativas de se criar uma máquina que não utilizasse a força humana, por isso, em 1886, Carl Benz acopla a um “sociável” (nome dado a bicicleta de 3 rodas) um motor a combustão, de onde surgiu então o primeiro automóvel. Apesar do seu motor não atingir grande velocidade e se locomover equivalente a uma bicicleta, carroça ou charrete, passear num meio de transporte como aquele significava status e demonstrava poder. (SANTANA, 2008, pg. 45 e 46.)

Os automóveis passaram, então, a dominar os meios de transporte nas cidades e as bicicletas ficaram em segundo plano. Nos anos 1970, ocorre uma crise de alta do petróleo, a partir de estudos que apontam o petróleo como fonte não renovável, acarretando uma crise econômica mundial. Esta crise foi a primeira vez que a bicicleta apareceu como alternativa ao uso do automóvel. (BELOTTO, 2009.)

A utilização da bicicleta pode trazer diversos benefícios, não só para a saúde dos que a usam, mas tem vantagens econômicas, devido aos seus baixos custos e vantagens ambientais. A bicicleta ocupa menos espaço do que os carros nas ruas, promove a conexão das pessoas com a cidade e com o espaço de uma maneira diferenciada. Estas vantagens são vivenciadas por países como Holanda, Dinamarca, França, Colômbia e EUA, por exemplo. Estes países ao adotar políticas de mobilidade sustentáveis e incentivar uso da bicicleta, amenizaram os congestionamentos, reduziram o número de acidentes de trânsito e reduziram a quantidade de consumo de combustíveis fósseis, o que acarretou níveis mais baixos de emissão de CO₂ na atmosfera, redução dos gastos públicos da saúde, bem como redução de ocorrências de acidentes de trânsito, além do aumento da qualidade de vida das pessoas. (BELOTTO, 2009.)

A Holanda é o país que mais faz uso da bicicleta como meio de transporte. De acordo com Belotto (2009) em Amsterdã, estima-se que são 880 mil bicicletas para 800 mil habitantes. A capital conta com uma extensa rede cicloviária que se estende por toda cidade de forma segura para os ciclistas. Além da infraestrutura, o país educa as crianças desde cedo a utilizarem a bicicleta como meio de transporte. A cultura da mobilidade por meio da bicicleta é muito forte, pois são aceitas nos trens e

em algumas estações os estacionamentos para bicicletas são maiores que para carros. Esta cultura teve início na década de 1970, com o objetivo de solucionar problemas de trânsito.

Em Bogotá, na Colômbia, o modelo de transportes tem sido exemplar para toda a América do Sul, desde o início deste século. Rodovias e calçadas foram substituídas por ciclovias, permitindo cerca de 300 mil viagens por dia, os carros tem restrição quanto aos dias de circulação. Um grande exemplo para países em desenvolvimento.

Afora a Colômbia, nos países americanos do sul, segundo Santana (2008), a bicicleta, ainda hoje não é culturalmente vista como um meio de transporte. É um veículo muitas vezes, marginalizado, visto como um objeto de lazer e instrumento para a prática desportiva. Como um meio de transporte, é mais popular nas regiões de menor poder aquisitivo, como cidades mais afastadas dos centros metropolitanos. Por vezes, equivocadamente, a bicicleta é considerada como um meio de transporte para quem não tem condições financeiras de adquirir um automóvel.

Ivan Illich, pensador Alemão que viveu até o final do século XX, e fez críticas ao sistema capitalistas e as instituições vigentes (FLORIANI, 2013), já antevia a bicicleta como um meio de transporte e previa o caos urbano ocasionado pelos automóveis, além de considerar a utilização do automóvel um meio de massificação de todas as culturas, sustentou a tese de que o automóvel tinha caráter imobilizador dos seres humanos:

“Os homens nasceram dotados de mobilidade mais ou menos igual. Esta capacidade inata de movimento advoga em favor de uma liberdade igual na eleição do seu destino. A noção de equidade pode servir de base para defender este direito fundamental contra toda e qualquer limitação (...). A mobilidade humana é o único padrão válido para se poder medir a contribuição que qualquer sistema de transporte se vê restringido, então o transporte faz declinar a circulação.” (Illich, 1975, pp.73)

A cultura do automóvel e o atual sistema de transportes vigente, impedem ao homem esta capacidade inata de movimento como afirma Illich que defendeu também o uso do automóvel apenas para viagens maiores e a bicicleta e a caminhada para distâncias curtas.

Mesmo que a bicicleta como meio de transporte seja apresentada como um modal que traz benefícios econômicos, sociais e ambientais, não se pretende aqui, denotar a bicicleta como um milagre universal que extingiria todos os problemas

relacionados à mobilidade urbana. O transporte cicloviário associado a políticas efetivas de transporte público e ocupação do espaço urbano por ciclistas e pedestres se apresenta como uma alternativa para as cidades brasileiras à hegemônica cultura do automóvel e as consequências desta cultura na sociedade: a crise da mobilidade urbana.

Os congestionamentos ocasionados principalmente pela grande quantidade de carros e que em casos de acidentes e/ou chuvas agravam-se, podem ser amenizados não com uma medida de rodízios de carros, como no caso da cidade de São Paulo²⁴, mas com a escolha do uso racional dos meios de transportes. As vias porém, abarrotadas de automóveis e motos e políticas de transporte público que não funcionam efetivamente, limitam as pessoas a fazer escolhas racionais com relação ao transporte. Com uma política de incentivo ao uso de automóveis, uma cidade projetada para carros, o espaço de ciclistas e pedestres se torna, por vezes, espaço de riscos graves, estando sujeito a acidentes.

No entanto, pesquisas apontam que a bicicleta pode solucionar um dos aspectos mais agravantes da crise, a quantidade de carros na rua. A bicicleta ocupa menos espaço na rua, Belotto (2009), faz menção:

A grande vantagem da bicicleta para o trânsito urbano, é que ocupa muito menos espaço sendo capaz, em uma faixa de circulação durante uma hora, transportar 14.000 mil pessoas, enquanto o carro no mesmo período consegue transportar apenas 2.000 pessoas. Também para estacionar acomodam-se até 10 bicicletas, numa área equivalente a uma vaga de automóvel, podendo-se chegar a mais de 20, com sistemas que utilizam mais de um nível. (BELOTTO, 2009, p. 42.)

A saúde também pode ser redimensionada de forma positiva quando reduzem-se os impactos ambientais causados pelos automóveis a partir da inclusão de bicicletas nas ruas. Além de não emitir gases poluentes, os baixos custos para o

²⁴ O rodízio municipal de veículos de São Paulo ou também chamado de Operação Horário de Pico pela CET é uma restrição a circulação de veículos automotores na cidade de São Paulo. Implantado em 1997 com o propósito de melhorar as condições ambientais reduzindo a carga de poluentes na atmosfera, logo passou a reduzir o congestionamento nas principais vias da cidade nos horários de maior movimento. No entanto, os congestionamentos da cidade continuam a piorar, com um o recorde histórico de 325 km de lentidão atingido em maio de 2014, quando houve greve dos motoristas de ônibus. A situação é agravada pelo acelerado e contínuo crescimento da frota veicular, um reflexo do dinamismo econômico da cidade. Para mitigar os seus efeitos no trânsito e na qualidade do ar da cidade, a Prefeitura de São Paulo estendeu o rodízio para a circulação dos caminhões dentro do Centro Expandido a partir do dia 30 de junho de 2008.

meio ambiente em sua fabricação e as possibilidades de reaproveitamento no seu desgaste, dão à bicicleta um status de meio de transporte sustentável. Além disso, os que utilizam a bicicleta em sua rotina os benefícios incluem o fato de não se manterem sedentários, o que contribui para a saúde individual e coletiva.

O Código de Trânsito Brasileiro - CTB de 1997 estabelece a competência dos órgãos de trânsito para assegurar os ciclistas, além de estabelecer códigos de conduta dos usuários de bicicleta. Ao contrário do que a crise da mobilidade urbana aponta, o CTB valoriza a vida e não o grande fluxo de automóveis. Os artigos do texto remetem à atenção a integridade física de qualquer ator no trânsito, motoristas, ciclistas, pedestres e motociclistas (BRASIL, 1997.)

No entanto, apesar de Leis, Planos e Projetos que se remetem a uma mobilidade urbana sustentável, uma das grandes contradições existentes hoje é que o Estado, por outro lado, mantém políticas de incentivo a indústria automobilística e ao consumo de automóveis:

O CTB reconhece a bicicleta como veículo e estabelece tanto direitos como deveres para seus condutores. Esse é um marco legal já instituído, mas sua implementação necessita de um conjunto de outros instrumentos, tais como boas práticas de desenho urbano, infra-estrutura cicloviária, sinalização adequada, campanhas educativas e fiscalização efetiva para que a bicicleta possa contribuir efetivamente na melhoria do trânsito no Brasil. (BELOTTO, 2009, p.41.)

A Política de Mobilidade Urbana de 2012 prevê uma maior integração das bicicletas como meio de transporte, e está baseada na PMU do Ministério das Cidades de 2007, que estabelece em suas diretrizes o Plano Nacional de Mobilidade Urbana para Bicicletas e criou, assim, o Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta, que define:

A inserção da bicicleta nos atuais sistemas de transportes deve ser buscada daqui em diante respeitando o conceito de Mobilidade Urbana para construção de cidades sustentáveis. Dentro desta nova ótica, os novos sistemas devem incorporar a construção de ciclovias e ciclofaixas, principalmente nas áreas de expansão urbana. Torna-se necessária também na ampliação do provimento de infra-estrutura, a inclusão do moderno conceito de vias cicláveis, que são vias de tráfego compartilhado adaptadas para o uso seguro da bicicleta. (BRASILIA, 2007.)

Neste sentido, nos últimos anos, muitas campanhas têm sido realizadas com o objetivo de reforçar a utilização da bicicleta como meio de transporte. Os esforços, no entanto, de uma modificação do cenário real partem em parte da sociedade civil

que se organiza no sentido de tentar se locomover em uma cidade para pessoas e não para carros. A realidade é contrária ao que determinam as leis. O que de fato se observa nas ruas das cidades é uma cultura que faz do ciclista uma vítima.

Por um lado se observam muitas desvantagens em um sistema de transporte que prioriza a utilização de veículos particulares motorizados e por outro, alternativas que podem trazer benefícios para a sociedade não têm sido viabilizadas no nosso país com a atenção devida.

6. CULTURA DO AUTOMÓVEL X BICICLETAS COMO MEIO DE TRANSPORTE.

“A forma como uma sociedade escolhe se locomover diz muito sobre o que tipo de sociedade ela é.”²⁵

Um aspecto assumido como natural na atual sociedade, que perpassa certa subjetividade e que aqui tende a ser analisado de maneira crítica é a valorização da utilização do automóvel em função da utilização da bicicleta como meio de transporte. Para Floriani (2013), os transportes cicloviários quando discutidos não podem ser desconectados de um sentido ideológico que perpassam a lógica da mobilidade urbana que tem como: “... senso comum a necessidade do uso diário do transporte motorizado particular em qualquer situação” (Floriani, 2013, p.19.)

Floriani (2013) apresenta a crítica de Illich a respeito da relação entre o materialismo e a cultura do automóvel. O desenvolvimento da industrialização bem como das cidades, no decorrer da história gerou aspectos de desigualdades entre as pessoas, sobretudo nos países subdesenvolvidos. A ideia da motorização dos transportes é um reflexo destas desigualdades, que se refletiu na medida em que estes países foram se desenvolvendo e a renda de seus habitantes aumentou, houve uma necessidade de se adquirir veículos. Primeiramente, não há um transporte público de qualidade que permita acesso efetivo aos espaços da cidade, segundo, as políticas viabilizam por meio de incentivos fiscais a compra de

²⁵ Fala de um dos personagens do documentário “We Are Traffic” de Ted White, de 1999.

automóveis e terceiro, a cidade é projetada para circulação de automóveis e não de pedestres e ciclistas.

Neste sentido observa-se a restrição do direito de ir e vir dos que vivem na cidade, a mobilidade é condicionada às ações do Estado. Os que têm condições financeiras para adquirir seus automóveis o fazem, isso faz com que protejam seus estilos de vida confortáveis, quem não tem condições de comprar um automóvel, por sua vez, pode adquirir uma moto, se locomover por meio das opções de transporte público, ir a pé, ou mesmo de bicicleta, com ressalvas, já que o transporte público, a caminhada e a bicicleta não são viabilizadas de forma universal e igualitária nos espaços das cidades.

A lógica da alienação está diretamente associada a lógica da opressão. Alienação pode ser observada quando se analisa um estilo de vida que prioriza o uso irracional do automóvel, ainda que este automóvel, ao lado de outros milhares, fortaleçam uma crise que tem décadas de duração. A opressão se mostra quando os que não tem alternativas, se veem reféns de uma cultura do automóvel, sob o desejo de ter um veículo para se locomover mais rápido, ou para acessar os espaços da cidade que são restritos aos automóveis.. Na realidade, compra-se um estilo de vida enganoso, que não é o que parece. Illich (1975) aponta aspectos de que essa lógica se reproduz já há algum tempo:

Nos últimos vinte anos, as estradas, as facilidades de estacionamento, assim como os serviços especializados para automóveis particulares foram imensamente aprimorados. Todos esses melhoramentos beneficiam sobretudo aos proprietários de carros – isto é, a uma pequena percentagem da população. A tendência do orçamento destinado ao transporte é dessa forma discriminatória, impedindo a maioria de obter melhores condições de transporte; além disso, os grandes investimentos de capitais nesta área asseguram a persistência desta tendência. (FLORIANO *apud* ILLICH, 1975, p. 91)

A opção do uso da bicicleta como meio de transporte em todo este contexto pode ser considerada uma forma de subverter esta ordem vigente. O transporte sob duas rodas com tração humana entrega o espaço urbano ao controle e posse de pessoas, e não de automóveis. Além disso, possibilita uma reflexão a respeito do consumo e reais necessidades das pessoas, quando se apresenta como um meio de transporte simples, de baixo custo, que ocupa menos espaço, não polui e proporciona benefícios para a saúde, permitindo um uso racional da cidade.

O processo de reprodução da vida humana, condicionado as determinações de consumo e produção, denota engessar pessoas em opções condicionadas e limitadas de mobilidade. Para Xavier (2012):

A democracia participativa exige tecnologia de baixo consumo energético, e as pessoas livres devem percorrer o caminho para as relações sociais de produção na velocidade de uma bicicleta. (XAVIER, 2012, p. 238).

Ademais, nos últimos 20 anos, alguns movimentos têm surgido no mundo, em que as pessoas tem percebido a necessidade de “mudar os limites do possível”²⁶ dentro do que aparenta já estar dado na sociedade como meio de transporte. A *Critical Mass*, ou Massa Crítica, por exemplo, movimento de ciclistas que desde 1994 em São Francisco na Califórnia, inauguraram reuniões mensais de “ocupações” dos espaços urbanos sob a ideia de “reverter os códigos de conduta”²⁷

As “Massas Críticas” se propagaram, tendo sido realizadas em mais de 300 cidades em todo mundo. Seu objetivo é tornar o ciclista visível, quebrar a monotonia do espaço urbano geralmente ocupado por automóveis, que negam a coletividade e massificam a individualidade. (Floriani, 2013.) Este movimento é uma forma de se desvincular do que já está dado em termos de transporte e assim iniciar um processo de busca de formas de satisfazer a necessidades de mobilidade de “maneira ambientalmente favorável, socialmente justa e economicamente viável.” (Floriani, 2006.)

²⁶ Idem 24.

²⁷ Idem 24.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sob a tentativa de realizar uma análise crítica dos fatores envolvidos na mobilidade urbana é que se concretizou esta monografia. Dentro de uma complexa realidade realizou-se um ínfimo levantamento dos processos históricos da dinâmica atual de transporte nas cidades, sobretudo brasileiras. Ressalta-se, contudo, que ao escolher realizar uma análise crítica, foi inevitável que se deixasse de fora um arcabouço histórico, geográfico e sobretudo conceitual da realidade.

O esforço aqui realizado direcionou-se no sentido de apresentar aspectos gerais dos pontos fundamentais da dinâmica capitalista, para, com isso, apontar a realidade social manifesta através da mobilidade urbana, sobretudo os aspectos referentes ao consumo, produção e utilização de automóveis.

Diferentemente de alguns países que utilizam a bicicleta como um dos principais meio de transporte, os brasileiros não têm a mesma estrutura para usá-la. Este é o maior motivo para que o transporte ciclovitário não seja tão popular nos grandes centros urbanos do país. Os que tentam se transportar com as bicicletas enfrentam dificuldades: não há espaço destinado a elas, muitas vezes os ciclistas disputam com os carros, com grandes chances de sofrerem acidentes.

Algumas ressalvas necessitam ser apontadas, dificuldades podem ser associadas à utilização da bicicleta como meio de transporte. Em algumas regiões do Brasil, por exemplo, a geografia pode ser desfavorável, com subidas e descidas que exigem maior condição física dos que a utilizam, clima quente, ou mesmo muito frio, podem tornar as viagens desconfortáveis.

Os que residem muito longe de seus locais de trabalho, encontram dificuldades para se deslocar pelas distâncias a percorrer. Nestes casos, as Políticas de Mobilidade devem ser pensadas no sentido de integração, como bicicletários seguros nas estações de metrô e rodoviárias, além de espaços para bicicletas nos próprios trens e ônibus. Para uma modificação da cultura do automóvel é necessário que toda a dinâmica seja modificada no sentido da segurança de pedestres e ciclistas, aos os que utilizam a bicicleta como meio de transporte devem ser garantidos espaços devidamente sinalizados. Aos que fazem uso do transporte particular motorizado, cabe-lhes respeitar os usuários de transporte alternativos, como o ciclista e o pedestre.

Para consolidação desta alternativa como solução da crise da mobilidade urbana, torna-se imprescindível que a bicicleta como meio de transporte esteja associada a políticas de transporte público e planejamento das cidades, com vistas a construção de ciclovias e ciclo-faixas, além de políticas educacionais que incorporem o transporte cicloviário culturalmente.

A bicicleta foi incluída na discussão deste trabalho, sobretudo devido às vantagens associadas à utilização deste veículo como um meio de transporte, vantagens estas vivenciadas cotidianamente por esta autora. Segundo Demo (1985) ao lidar-se com problemas sociais, o autor aponta que não se trata de analisar sob o como se pensa a vida, mas sim, sobretudo, de como a vivemos concretamente.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO , Nicola - Dicionário de filosofia. São Paulo: Mestre Jou, 1962.

ANJOS, Kátia Campos dos et al . Paciente vítima de violência no trânsito: análise do perfil socioeconômico, características do acidente e intervenção do Serviço Social na emergência. Acta ortop. bras., São Paulo , v. 15, n. 5, 2007 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-78522007000500006&lng=en&nrm=iso>. access on 23 June 2014.

BELOTTO, José Carlos Assunção. Bicicleta: opção para uma mobilidade urbana mais saudável e sustentável. Monografia de especialização em Serviço Social do Setor UFPR Litoral, Universidade Federal do Paraná. 2009. 188 f. Matinhos, 2009.

BARCZAK, Rafael; DUARTE, Fábio. Impactos ambientais da mobilidade urbana: cinco categorias de medidas mitigadoras. urbe, Rev. Bras. Gest. Urbana, Curitiba , v. 4, n. 1, June 2012 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-33692012000100002&lng=en&nrm=iso>. access on 23 June 2014.

BRASIL. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, Observatório das Metrôpoles. Evolução da frota de automóveis e motos no Brasil 2001 – 2012. Relatório 2013. Rio de Janeiro, RJ, 2013.

BRASIL. Lei nº 12.587(2012). Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília: Senado, 2012.

BERNARDES, A.; COSTA, R Capital precisa resolver problemas de congestionamento antes de 2020. Correio Braziliense, Brasília, 24 de maio de 2014 . Capa.

CARLI, M. F. N. O Uso da Bicicleta para Além do Esporte: Mobilidade Urbana nas Cidades. CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUL, 13°, 2012, Chapecó, Santa Catarina. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2012/resumos/R30-1560-1.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2014.

CARVALHO, C. M. R.; PEREIRA, R. H. M. Indicadores de mobilidade urbana da PNAD 2012. Comunicados do IPEA nº161, 2013.

COLETIVO da UNIVERSIDADE de BERLIM – Guia para a Leitura de O Capital, Antídoto, Lisboa, 1978

COUTO, José Alberto Cunha. O Gabinete de Segurança Institucional o gerenciamento de crises. UNPAN, 2003. Disponível em: <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0047338.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2014.

GOMIDE, A. A. Mobilidade urbana, iniquidade e políticas sociais. Políticas sociais: acompanhamento e análise, IPEA, 2006.

GOMIDE, A. de Á.; GALINDO, E. P. A mobilidade urbana: uma agenda inconclusa ou o retorno daquilo que não foi. *Estud. av.*, São Paulo, v. 27, n. 79, 2013. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142013000300003&lng=en&nrm=iso>. access on 18 June 2014.

HARTOG, Jeroen Johan de et al. Do the health benefits of cycling outweigh the risks?. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 12, Dec. 2011. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011001300022&lng=en&nrm=iso>. access on 18 June 2014.

LIMA, F. A. de; ROSSATO, F. C. As manifestações populares brasileiras em junho de 2013: sua natureza e suas verdadeiras intenções *Revista Crítica do Direito*, Rio de Janeiro, v. 52, n.3, set. 2013. Disponível em: <<http://www.criticadodireito.com.br/todas-as-edicoes/numero-3-volume-52>>. Acesso em: 18 junho 2014.

MANCIBO, Deise et al. Consumo e subjetividade: trajetórias teóricas. *Estud. psicol.* (Natal), Natal, v. 7, n. 2, July 2002. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X2002000200013&lng=en&nrm=iso>. access on 26 June 2014.

MELO, Victor Andrade de; SCHETINO, André. A bicicleta, o ciclismo e as mulheres na transição dos séculos XIX e XX. *Estudos Feministas*, Florianópolis, vol.17, n.1, p.111-134, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2009000100007&lng=en&nrm=iso> Acesso em: 17 abr. 2012.

MOREIRA, Maria Suely. Passivo Ambiental: O conceito em debate. Disponível em: <http://www.indg.com.br/iso14000/texto3.asp> Acesso em: 23 junho 2014.

NETO, A. L. M. Deslocamentos urbanos e desigualdades sociais: um estudo do movimento diário da população de Belo Horizonte. 2009. 134 p. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais.

NETTO, J. P. O que é marxismo? São Paulo : Brasiliense, 2006 - (Coleção primeiros) passos : 148)

PROGRAMA BRASILEIRO DE MOBILIDADE POR BICICLETA – BICICLETA BRASIL; Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília: Secretaria Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana, 2007. 232 p.

KONDER, Leandro. O que é a dialética. 28ª ed. São Paulo: Brasiliense 2000.

RUBIM, Barbara; LEITAO, Sérgio. O plano de mobilidade urbana e o futuro das cidades. *Estud. av.*, São Paulo , v. 27, n. 79, 2013 .

SANTANA, Felipe César Oliveira. *Bicicletando: a transformação urbana através do transporte humano*. Monografia de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Tiradentes – UNIT. 2008. 174f. Aracaju, 2008.

SAGER, Tore (2006). Freedom as mobility: implications of the distinction between actual and potential travelling. *Mobilities*, 1(3): 465-488.

VIEIRA, José Luiz. *A história do automóvel*. Rio de Janeiro: Editora Alaúde, 2010.

WHITE, T. *We are Traffic!* 50 minute documentary, directed by Ted White, 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION *Global Status Report on Road Safety: Time for Action* World Health Organization. WHO, Geneva, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action*. Switzerland. WHO, 2013.

ZAGO, Luis Henrique. O método dialético e a análise do real. *Kriterion*, Belo Horizonte , v. 54, n. 127, June 2013 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-512X2013000100006&lng=en&nrm=iso>. access on 18 June 2014.