

MOBILIDADE URBANA: UM ESTUDO SOBRE AVENIDA LUIZ VIANA FILHO NA CIDADE DE SALVADOR NA BAHIA

Adriano Pereira da Silva ¹

RESUMO

A gestão de trânsito e da mobilidade urbana são essenciais para a manutenção de uma sociedade organizada, e depende diretamente do bom desenvolvimento dos gestores de engenharia de tráfego pois é dever dos órgãos públicos a manutenção da qualidade de vida. Assim, esta pesquisa tem como finalidade realizar um estudo sobre a otimização da mobilidade na avenida, Luiz Viana, a Paralela. São discutidas propostas para solucionar o congestionamento diário no local, que se encontra em crescente expansão. Novos empreendimentos imobiliários e comerciais estão surgindo em uma velocidade incrível e a via, até então não está apta a suportar esta demanda. As ideias defendidas são as de precificação e o rodízio de automóveis, com o intuito de reduzir o fluxo de veículos automotivos na região, reduzindo assim os impactos: econômicos, sociais e ambientais que os congestionamentos causam.

Palavras-chave: Mobilidade, Sustentabilidade, Precificação, Rodízio de automóveis.

INTRODUÇÃO

Os congestionamentos são preocupações constantes para todos os indivíduos que atravessam a avenida Luiz Viana diariamente. O stress causado pela usual grande quantidade de tempo gasto para trafegar os 18 quilômetros que ligam a região do Iguatemi à divisa de Salvador com Lauro de Freitas, são bem menos impactantes se parar para pensar em outros fatores, como o atraso na entrega e recebimento de bens e o alto grau de poluição ao meio ambiente, tendo em vista que em sua margem, se encontra uma das maiores e mais importantes áreas ambientais da cidade que abriga espécies em extinção, tanto da fauna quanto da flora. Entretanto, esta biodiversidade pode estar com os dias contados, já que se trata de uma área de expansão urbana, a tendência é que a grande mata seja suprimida, dando lugar a novos empreendimentos imobiliários.

O grande potencial de expansividade da via é um indicador que causa imensa preocupação. Pois, se hoje com a localidade ainda em desenvolvimento o tráfego já é difícil, quando esta alcançar a sua plenitude a perspectiva de deslocamento veicular nesta, não se mostra em nada positiva. Algumas medidas estruturais estão sendo tomadas pelo governo atual. Há um projeto que visa construir viadutos em alguns pontos com o intuito de amenizar

¹ Graduando do Curso de Ciências Contábeis da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, pereiras.adriano@gmail.com;

a situação atual do trânsito na via, entretanto estas obras não dão total certeza de melhoria, pois podem estar se tratando de mais acessos à via, sendo assim, o fluxo de veículos pode aumentar ainda mais. Por outro lado, visando à parte da sustentabilidade, estas mudanças podem afetar ainda mais a área verde local, contribuindo de forma mais acelerada para degradação da fauna e flora.

Outro fator agravante está presente na cultura das pessoas que preferem a privacidade, conforto, flexibilidade e rapidez do transporte individual, diferente do transporte público, variados fatores contribuem para que esta escolha seja feita, o principal deles aqui destacado é o fato da frota de veículos coletivos de Salvador se encontrar obsoleta e defasada, não atendendo de maneira confortável os cidadãos.

Bilbao-Ubillos (2008) e Bertini (2005) *apud* Resende e Sousa (2009) fazem questão de reforçar os impactos no âmbito social e os enumera:

- Valor do tempo perdido no congestionamento, calculado pela diferença entre a velocidade da viagem normal (sem congestionamento) e a média da velocidade em uma situação de congestionamento;
- Custos adicionais por causa do aumento na depreciação dos veículos, combustível e óleo;
- Custos dos acidentes causados pelos congestionamentos;
- Impacto negativo do congestionamento na economia local de uma cidade.

A gestão de trânsito e da mobilidade urbana são essenciais para a manutenção de uma sociedade organizada, e depende diretamente do bom desenvolvimento dos gestores de engenharia de tráfego pois é dever dos órgãos públicos a manutenção da qualidade de vida. Fato este, que pode ser notado em alguns países da Europa, a exemplo da Inglaterra e da Noruega, que conseguiram reestruturar seus trânsitos por completo, tomando medidas educativas e organizacionais. Com isso os países vieram a se desenvolver, e se tornaram referências mundiais em relação à mobilidade urbana, sendo considerados também como detentores de um dos mais altos percentuais de qualidade de vida.

Infelizmente no Brasil, o setor aparenta estar muito defasado. O pouco investimento na educação é um dos fatores que agravam ainda mais situação. A cultura dos governantes em investir em medidas estruturais, como construção de estradas, viadutos e similares, de certa forma pode parecer algo proveitoso para o país, entretanto, estas a médio, longo prazo pode ser prejudicial à população e ao meio ambiente.

Com o passar do tempo, as grandes metrópoles vão evoluindo e crescendo de forma acelerada. No caso de muitas, esse crescimento pode ter impactos extremamente negativos, a

exemplo do grande caos que se encontra a questão da mobilidade na cidade de Salvador, em especial na avenida Luiz Viana, que está em crescente expansão e aparece como potencial centro urbano e comercial da cidade, já que os principais empreendimentos da cidade se encontram no local. Levando em consideração estes aspectos que propostas podem ser aplicadas para que haja uma redução do tráfego e conseqüentemente melhora do trânsito na Av. Paralela?

Assim, o objetivo geral discute a situação atual da Avenida Luiz Viana, tendo como referência questões acerca da mobilidade e posteriormente indicar medidas cabíveis que possam amenizar a situação dos congestionamentos na via. Em paralelo os objetivos específicos trata, de: Analisar a situação que se encontra a Avenida Luiz Viana, levantando dados dos órgãos responsáveis como a Superintendência de Engenharia de Tráfego (SET) e DETRAN; Investigar alternativas bem sucedidas desenvolvidas em outras cidades ao redor do mundo, em prol da redução de veículos e melhoria do trânsito nas vias; Indicar hipóteses que podem ser consideradas, tendo em vista amenizar a situação problemática do tráfego Av. Luiz Viana

As grandes metrópoles de todo o planeta, vem sofrendo com a crescente no número de automóveis em circulação. Salvador aparece como uma “nova” grande metrópole, pois está em expansão em ritmo extremamente acelerado. Otimizar a situação da mobilidade urbana passa a ser um desafio gigantesco para a cidade, que em especial, tem um ponto notavelmente crítico, a Avenida Luiz Viana, mais conhecida pelos locais como, “Paralela”.

A escolha do tema apresentado justifica-se não só por ser um assunto que afeta a grande maioria da população soteropolitana que trafega pela via diariamente, mas também por ser de interesse financeiro para a cidade, para o estado e para o país. Tendo em vista que nas margens da via, grandes empreendimentos comerciais estão em contraste com a imensa área verde, as suas respectivas operações logísticas de distribuição podem ser afetadas de forma direta, contribuindo negativamente para a economia.

Para além disso, o fato do Centro Universitário em que o presente projeto foi desenvolvido estar localizado em uma região central desta avenida, contribuiu de maneira significativa para escolha da temática, já que enquanto discente da mesma o autor desta produção por mais de uma vez enfrentou os intermináveis engarrafamentos recorrentes a esta via.

Não se tem nesse estudo a pretensão de apresentar alternativas que eliminem completamente os problemas de mobilidade que ocorrem na Av. Paralela, porém baseado em

pesquisas realizadas que demonstram outras concepções exequíveis de organização do tráfego em regiões urbanas, pretende-se aqui apresentar propostas que qualificariam positivamente a localidade, respeitando as questões sociais e ambientais, caso venham a ser executadas e/ ou adotadas.

Este estudo se baseia em uma abordagem qualitativa e se utiliza do método da pesquisa bibliográfica, tomando como referencial, sites, livros, artigos e monografias disponíveis sobre as temáticas abordadas no trabalho e os dados coletados foram analisados sob a luz de diferentes referenciais teóricos.

2 AVENIDA LUIZ VIANA (PARALELA)

A Avenida Luiz Viana, mais conhecida como Avenida Paralela, ou simplesmente paralela é a mais importante via pública de cidade de Salvador. Seu nome foi escolhido em homenagem ao ex-governador da Bahia, e foi inaugurada pelo seu filho, o então deputado Luiz Viana Filho.

Com 18 quilômetros de extensão a via liga a região do Iguatemi à divisa com o município de Lauro de Freitas, e segundo dados do órgão de trânsito local (Transalvador), por ela passam diariamente cerca de 100 mil veículos no sentido Lauro de Freitas e 95 mil no sentido do centro da cidade de Salvador.

Em sua margem, está localizada uma das mais importantes áreas verdes do município, nela se encontram uma vasta quantidade de espécies da fauna e da flora. Todavia, esta imensa área florestal está sendo substituída por gigantescos empreendimentos imobiliários e comerciais e vem sendo uma área de expansão urbana.

A via foi construída e inaugurada na década de 70 com o intuito de ser uma pista que permitisse a velocidade dos veículos e sem quaisquer instrumentos de retenção de tráfego, evitando congestionamentos, logo abaixo é possível observar fotos do seu surgimento, em 1971:

Figura 01 - Imagens da construção da Av. Paralela, fonte (pesquisadas no Google)



Fonte: arquivo pessoal

Como foi possível notar, o que até então era um projeto, virou uma grande realidade para a cidade. Entretanto, um dos seus intuitos, que seria a inexistência de congestionamentos nos últimos 10 a 15 anos, estão figurando como um incomodo diário para os 195 mil veículos em média, que diariamente percorrem a via nos dois sentidos.

2.1 INFRAESTRUTURA CONCEITUAL

A concepção de mobilidade presente neste estudo é entendida segundo a perspectiva de Mário J. Alves no seu texto “Mobilidade e Acessibilidade: conceitos e novas práticas”, o autor define o conceito como sendo, “(...) a característica do ser móvel – de andar de um lado para o outro. Pode ser um objeto de estudo e planejamento. Pode ser objeto de gestão”. Ou seja, trabalhar com esta categoria implica necessariamente em estudar fatos e fatores relacionados ao movimento. Sintetizando esta concepção para fins de delimitação do estudo, no presente trabalho o conceito de mobilidade utilizado está associado a ambientes urbanos.

Mobilidade urbana nada mais é do o agrupamento de elementos que permitem que as pessoas dentro das cidades se desloquem pelo espaço físico da mesma. Partindo disso o conceito de mobilidade urbana envolve: pessoas, veículos automotores de quatro e duas rodas, caminhões e transportes coletivos. Sendo assim uma localidade para que tenha uma mobilidade urbana de qualidade precisa garantir aos seus cidadãos o direito de ir e vir com qualidade seja ele feito através de transportes coletivos, veículos particulares ou até mesmo andando.

No Brasil só no ano de 2008, nos municípios com mais de 60,000 habitantes foram gastos um total de R\$ 1,652 bilhões de reais com mobilidade urbana, divididos da seguinte forma. Levando em consideração que o valor há 5 anos atrás já ultrapassava os 1 bilhão e 600 milhões de reais pode-se estimar que hoje em dia os custos com mobilidade urbana nestas

(83) 3322.3222

contato@joinbr.com.br

www.joinbr.com.br

mesmas regiões devem somar pelo menos 2 bilhões de reais. Porém apesar dos aparentemente altos valores que são investidos a fim de qualificar a mobilidade urbana, em grande parte das metrópoles brasileiras questões referentes a esta temática se mostram cada vez mais crônicas e difíceis de serem resolvidas.

A reflexão sobre questões referentes à mobilidade norteia o desenvolvimento deste trabalho já que o objetivo central da pesquisa é propor alternativas que possibilitem a otimização dos problemas de tráfego enfrentada nesta que é uma das principais artérias de deslocamento da cidade do Salvador, a Avenida Paralela.

Tal via que possui uma média de mais de 100 mil veículos por dia, costuma apresentar em diferentes turnos os típicos problemas de metrópoles: congestionamentos, pontos de ônibus superlotados, transportes coletivos cheios entre outros. Ou seja, as pessoas apresentam uma extrema dificuldade em se deslocar tanto para o seu trabalho quanto para as suas casas o que demonstra um evidente traço de problemas com a mobilidade urbana, conforme representado nas imagens abaixo.

Diferentes medidas foram e são tomadas buscando solucionar os problemas supracitados, entretanto o que pode ser visualizado ao percorrer o trecho é que a preocupação das atuais construções na região não é necessariamente com a mobilidade em si, mas sim com a criação de novos pontos de intercessão que permitam o acesso à Av. Paralela. Ou seja, as políticas em desenvolvimento ao contrário de trabalharem em prol da redução de veículos que trafegam na via e conseqüentemente facilitem o tráfego nesta, buscam construir novos elementos que tendem a fazer o fluxo que já não é pequeno na região apenas aumentar.

Toda e qualquer intervenção em um espaço geográfico como o que constitui o da Av. Luis Viana, deve ser pensado não só a partir da perspectiva de melhoria para o deslocamento das pessoas, medidas como a preservação da fauna e floral local assim como os possíveis impactos geológicos destas ações devem ser investigadas de maneira global sem que os interesses movidos pelo capital sobrepujem as demais necessidades da região.

Para que a mobilidade seja pensada de maneira que não leve em consideração os fatores econômicos antes dos socioambientais é necessário que seja destacado o conceito de “mobilidade urbana sustentável”, que consiste na concepção de melhoria dos espaços de trânsitos dos seres humanos de maneira mais limpa e menos agressiva com o meio ambiente. Para que esta concepção entre em vigor é necessário repensar as formas de deslocamento das pessoas e investir em construções que facilitem, por exemplo, o tráfego de bicicletas e a caminhada, que são formas de locomoção não agressivas ao meio ambiente.

Tendo apresentado a concepção acerca do que é mobilidade e de como pensar nesta influi necessariamente na construção de um pensamento socialmente equilibrado, o trabalho irá partir para a análise do conceito de sustentabilidade e de como este se faz presente quando o trabalho é construído possuindo como foco a melhoria no trânsito das pessoas e a preservação dos biomas locais.

Não obstante, sustentabilidade é um conceito sistêmico que foi utilizado pela primeira no ano de 1987 em um livro escrito pela norueguesa, Gro Brundtland. A concepção do termo surge a partir da perspectiva de pensar o desenvolvimento qualquer que seja ele, de maneira planejada e de forma que no futuro os demais sujeitos não sejam prejudicados pelas alterações feitas. O termo é considerado sistêmico segundo Cabrera (2009), pois “correlaciona e integra de forma organizada os aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais da sociedade”.

Nas palavras da própria Gro Brundtland (1987) apud Cabrera (2009), “Desenvolvimento sustentável significa suprir as necessidades do presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de suprirem as próprias necessidades”. Ou seja, o conceito de sustentabilidade não é criado objetivando refrear o desenvolvimento econômico das nações, mas sim buscando fazer com que isto ocorra de uma maneira racional provocando o mínimo de impactos possíveis a médio e longo prazo.

Relacionando a concepção de sustentabilidade com a Av. Luis Viana, é possível observar que a mesma desde o seu princípio teve um planejamento muito mais focado nos aspectos econômicos do que nos sustentáveis. Tal afirmação se justifica pelo intenso desmatamento da mata atlântica presente no local desde o início das obras desta até os dias atuais.

É visível que as construções invadem a área verde da região, restringindo a estas um espaço limitado que mais se assemelha a jardins. Sabe-se que construções desse porte necessitam de uma série de licenças ambientais para serem realizadas, porém, a fiscalização sobre a emissão destas é algo presente na contemporaneidade, portanto não houve um real controle ou ordenamento sobre o processo de expansão da via de modo que o mesmo ocorreu e ainda ocorre de maneira agressiva com o bioma da região.

Diferentes medidas poderiam ser tomadas tendo em vista tornar o desenvolvimento da região mais sustentável. Entretanto, até estas envolvem diretamente o surgimento de transtornos para a já normalmente congestionada região. Entre as medidas que poderiam ser tomadas destacam se aqui, a construção de ciclovias, a delimitação de barreiras físicas para o

trânsito de veículos pesados e a desaceleração dos processos de construção imobiliária na região.

Tais ações objetivam respectivamente, a redução da emissão de poluentes ao se praticar o deslocamento através de um veículo não emissor de gases, no caso a bicicleta; A melhoria no tráfego e congestionamentos²na região advindos principalmente da desorganização dos veículos que transitam em diferentes faixas, e devido a imensa quantidade destes o trânsito tende a tornar-se lento. Por fim conter a urbanização da região faz se fundamental, quando se põe em xeque a preservação de um dos poucos espaços de preservação de área verde da mata atlântica remanescente na cidade do Salvador.

Tendo em vista finalidade primária do presente estudo de caso, a partir de agora serão apresentadas propostas sustentáveis que após pesquisas realizadas pelo autor, se mostraram exequíveis para a realidade de congestionamentos vivenciada diariamente na Avenida Paralela. São estas, a precificação das vias e a implantação do sistema de rodízio de placas. Tais medidas serão apresentadas sendo elucidados seus principais pontos positivos e negativos assim como a justificativa para que tal ação seja considerada aplicada a realidade da Av. Paralela.

3 PROPOSTA DE MELHORIA

A presente proposta é baseada em uma perspectiva microeconômica que busca trabalhar de forma que torne os custos gerados pelos usuários ao usufruir de serviços públicos, em despesas que serão pagas por eles mesmos. Tal concepção, não é necessariamente uma novidade mundial, desde o ano de 1975 em Cingapura tais ações são desenvolvidas objetivando reduzir o uso de veículos particulares.

Este princípio parte do pressuposto que ao invés de utilizar seus ganhos financeiros apenas para manutenção e abastecimento do seu veículo, tendo estas como suas principais preocupações o usuário de veículo automotor passe a ser responsável pelos custos que ele mesmo provoca ao acessar as principais vias arteriais da cidade em horários de pico.

Os congestionamentos são hoje, um problema comum a grande parte das metrópoles brasileiras. Dentre os principais problemas socioeconômicos que estes podem estar gerando são destacáveis:

- O tempo perdido por aqueles que se atrasam;

- O aumento dos custos de empresas que fazem entregas (fretes);
- O uso exaustivo da malha rodoviária, que se enfraquece devido ao peso dos veículos;
- O custo com saúde, devido a acidentes e problemas respiratórios causados pelo acúmulo de carros emitindo poluentes na atmosfera;
- O custo das empresas com funcionários estressados em virtude do transtorno diário com o deslocamento;
- O custo individual de cada motorista, com combustível e manutenção, pois o congestionamento faz com que o uso do motor seja feito de forma ineficiente. (Vickrey, 1963 apud).

Para além destes fatores o constante aumento no número de veículos (destacando aqui dados da cidade do Salvador) que somente do ano de 2000 pulou de 458.341 para 586.951 mil carros segundo dados da Superintendência de Engenharia de Tráfego – SET (Resende e Souza, 2009), demonstram que este fenômeno, congestionamento, está longe de ser passageiro e tende a se tornar cada vez mais usual.

Especificamente em Salvador o que se veem enquanto medidas que surgem enquanto alternativas de tentar propor a melhoria da mobilidade urbana, são ações de infraestrutura que ao invés de proporem medidas que busquem reduzir a quantidade de veículos que acessam as principais vias da cidade, objetivam alargar as mesmas de forma que a capacidade de automóveis que por estas passam seja ampliada. Ou seja, a preocupação não é com o princípio da sustentabilidade e da redução da emissão de poluentes, mas sim com a possibilidade de permitir que ainda mais veículos ocupem os estes já congestionados espaços.

A fim de justificar a adoção da precificação das vias enquanto alternativa será exposto brevemente algumas experiências de tal modelo ao redor do mundo. A primeira ocorrência conforme supracitada ocorreu em Cingapura, no ano de 1975, o sistema passou a funcionar a partir da implantação de postos de controle que fiscalizam e tarifavam todos os carros que desejassem ingressar na via entre as 7:30 e 9:30, não eram tarifados com mais de quatro passageiros e táxis e motos também não pagavam. O sistema se transformou e hoje em dia todo o processo de fiscalização é eletrônica e se estende das 7:30 às 19 hrs, após a implantação deste serviço a velocidade média do trecho coberto passou de 30 km/h para 45 km/h e houve uma redução de 40% no número de veículos que transitavam por este espaço. (LACERDA. 2006)

O fato de veículos com mais de três acompanhantes não serem tarifados como pode ser visto, faz com que as pessoas tornem-se mais solidárias já que, o ato de carona passar a ter

(83) 3322.3222

contato@joinbr.com.br

www.joinbr.com.br

mais do que uma perspectiva social econômica também. Isenções a veículos que utilizam combustível alternativo e aos transportes públicos coletivos, também se mostram fortes medidas sustentáveis, pois permite que os usuários de veículos particulares repensem sobre a poluição que provocam com seus carros movidos a combustíveis fósseis e passem a adotar variadas alternativas de deslocamento.

A precificação é fruto de um pensamento baseado na externalidade negativa, conceito oriundo da economia que entende como externalidade toda a ação de um sujeito que repercute socialmente ao seu redor. Estas podem ser positivas ou negativas. Quando alguém opta por utilizar seu veículo particular, de maneira individual em um horário de congestionamento ele está contribuindo de forma direta para o congestionamento e gerando uma ação consequentemente negativa, com o desgaste da malha rodoviária pelo excesso de carros, a poluição pela emissão dos gases da queima de combustível entre tantos outros males.

O princípio que rege essa ação é tornar os sujeitos, responsáveis diretos pelas suas ações mesmo que estas não demonstrem seus resultados em pequeno prazo. A receita oriunda, da cobrança de tais taxas deveria ser investida por completo na qualificação das malhas rodoviárias, e em demais itens que proporcionasse aos condutores de veículos particulares e usuários de transportes públicos, deslocamentos mais confortáveis e ágeis.

Obviamente não se propõe aqui, a transposição dos modelos desenvolvidos em outras localidades até por que as diferenças sociais e econômicas entre estas tem que ser levadas em consideração, porém acredita-se firmemente no pressuposto de que se uma ação é efetiva e consegue contribuir para a preservação do ecossistema em que estamos inseridos, por que não propor o debate sobre a mesma e investigar a possibilidade de aplicação desta, dentro dos contextos em que estamos inseridos.

Essa talvez não seja, a alternativa que modifique de maneira radical o trânsito na Av. Paralela, porém é inegável após a demonstração de exemplos estaticamente comprovados, que tal ação por mais polêmica inicialmente possa parecer, possui resultados efetivos, no que tange a diminuir os congestionamentos em horários de picos e consequentemente melhorar de maneira significativamente qualitativa o tráfego na região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao encaminhar a conclusão do presente texto é notável a necessidade de que a mobilidade urbana nas metrópoles brasileiras, precisa urgentemente ser repensada. O volume

(83) 3322.3222

contato@joinbr.com.br

www.joinbr.com.br

de carros é cada vez maior, e as vias parecem simplesmente estarem esgotadas, sem espaços para maiores alargamentos e saturadas da demanda cada vez maior que os veículos automotores fazem destas.

Especificamente na cidade do Salvador e mais precisamente na região da Av. Luis Viana, ou simplesmente “Paralela” como usualmente é conhecida pelos populares, é inegável a proposta dos setores públicos em procurar amenizar os congestionamentos a partir da construção de novas vias que possibilitem um melhor acesso ao trecho, porém estas obras além de aumentarem os transtornos cotidianos dos usuários das vias, a médio longo prazo ao invés de reduzir a quantidade de veículos que transitam por aquele espaço, tendem a aumentar a quantidade deste ao permitir novos caminhos para esta.

Sugere-se enquanto encaminhamento para que este quadro que ganha cada vez mais, contornos desanimadores, que todas as políticas que envolvem o tráfego de veículos automotores e de pessoas sejam repensadas. É necessário adotar uma lógica de desenvolvimento baseado na concepção do modelo de gestão de mobilidade urbana europeu, onde todos os fatores são pensados de maneira global, ou seja são levadas em consideradas as situações de: carros particulares, caminhões, motos, ônibus, pedestres entre outros, objetivando que todas as transformações sócias realizadas deem conta das especificidades de cada um destes grupos.

Tanto a precificação quanto o rodízio de placas, são ações imediatas que podem repercutir positivamente quando se tem como meta, reduzir o tráfego em regiões estratégicas da cidade como é o caso da Av. Luis Viana. Ambas as medidas, fornecem um amplo material de pesquisa e investigação que possibilita estudos que comprovem em que medidas são eficientes no que se propõe a fazer e de que maneira, tais realidades podem estar sendo adotadas com as devidas adaptações para a região da Paralela.

O crescimento desordenado da via, e a demanda cada vez maior de carros, faz com que a cada transitar por este espaço torne-se cada vez mais impraticável e os danos a saúde física e psíquica das pessoas pelo stress gerados pelos congestionamentos se tornam um problema cada vez mais pra crônico para o poder público. Para além disso, construções que não levam em consideração os princípios da sustentabilidade por mais que propiciem um benefício imediato pode estar eliminando de um determinado lugar, elementos únicos da fauna e da flora que podem nunca mais ser vistos em região alguma.

Não se tem aqui a prepotência de considerar as propostas apresentadas como as melhores, ou capazes de solucionar de forma perfeita os problemas encontrados nas vias,

conforme foi explicitado nas abordagens conceituais elas apresentam falhas e podem sim não dar certo. Porém levando em consideração os fatores observados como causadores dos congestionamentos na região estudada, e na efetividade que tais ações em outras localidades tiveram, é necessário que estas sejam pelo menos consideradas e estudadas para que fins de transformação do atual panorama.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. J. Mobilidade e acessibilidade: Conceitos e novas práticas. Indústria e Ambiente N° 55, p. 12-14. Disponível em <http://pascal.iseg.utl.pt/~ppereira/DobrarEsquina/main/Artigos/Tertulia_Janeiro/JSeixas_e_MAlves/8_Industria_e_Ambiente_mob_vs_acess.pdf> Acesso em 21/11/2018

ALMEIDA, A. P. S. Da gestão de Demanda ao Transporte Ativo: Os contornos das novas agendas dos transportes. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Ciências Econômicas. Salvador, 2011. Disponível em <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/9359/1/ANA%20PAULA%20SILVEIRA%20ALMEIDA.pdf>>, Acesso em 24/11/2018

CABRERA, L. C. Afinal o que é Sustentabilidade. Revista Você S/A – 05/2009. Disponível em <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/conteudo_474382.shtml> Acesso em 20/11/2018

LACERDA, S. M. (2006) Precificação de congestionamento e transporte coletivo urbano. BNDES Setorial, n. 23, p. 85-100 disponível em <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set2303.pdf> Acesso em 26/11/2018

Maropo, M. Rodízio Municipal de Veículos. Publicado em 10/10/13 Disponível em <<http://www.cidadedesapaulo.com/sp/br/transportes/rodizio-municipal-de-veiculos>> Acesso em 22/11/2018

Mobilize: Mobilidade Urbana Sustentável. Disponível em <<http://www.mobilize.org.br/>> Acesso em 23/11/2018

RESENDE, P. T. V. ; SOUSA, P. R. S. . Mobilidade Urbana nas grandes cidades brasileiras: Um estudo sobre os impactos do congestionamento. Anais, SIMPO I, 2009 Disponível em <http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2009/artigos/E2009_T00138_PCN41516.pdf> Acesso em 21/11/2018

Rodízio de veículos de São Paulo. Wikipédia, a enciclopédia livre. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Rod%C3%ADzio_de_ve%C3%ADculos_de_S%C3%A3o_Paulo> Acesso em 21/11/2018

Rodízio Municipal. CET – Companhia de Engenharia de Tráfego, Disponível em <<http://www.cetsp.com.br/consultas/rodizio-municipal/como-funciona.aspx>> Acesso em 21/11/2018.