

GESTÃO PÚBLICA DA MOBILIDADE: OS IMPACTOS DO USO DA BICICLETA NA MATRIZ DO TRANSPORTE URBANO

Lorena Santos Soares¹ – lorenasoes4321@gmail.com
Patricia Sales Lombardi de Jesus² – patricias.lombardi@hotmail.com
Patricia Miranda³ – pat_miranda_21@hotmail.com
(Autores do Artigo)
Prof Me. Marcos Correia da Silva
(Orientador)

RESUMO

O presente trabalho estudou a utilização do transporte não motorizado para a mobilidade urbana sustentável. Realizou-se também as vantagens econômicas, para a preservação do meio ambiente e para proporcionar uma melhor qualidade de vida urbana para todos. As diretrizes da Lei Mobilidade da Urbana nº 12.587/2012 objetivando a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no território do Município de Vitória, em especial as que incluem o conceito de sustentabilidade. Neste estudo elegeu-se o modal ciclo viário. A relevância do estudo consiste em analisar, entre as principais preocupações com a qualidade de vida do cidadão e a dificuldade de locomoção provocada pelos congestionamentos de veículos da capital Vitória, com ênfase à lei da mobilidade e na gestão pública contribuindo para o desenvolvimento do modal bicicleta. Para o desenvolvimento da pesquisa, realizou-se um estudo documental da estação Bike Vitória (Serttel) e Bike Gv.

Palavras-chave: Transporte não motorizado. Congestionamentos. Gestão Pública. Lei da Mobilidade Urbana. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

This paper aims to discuss the use of non-motorized transport for sustainable urban mobility in an economical way, usually preserving the environment and providing a better quality of urban life for all. The guidelines of the Urban Mobility Law 12,587 /

¹ Acadêmica do Curso de Administração, pela Rede Doctum de Ensino, 2017.

² Acadêmica do Curso de Administração, pela Rede Doctum de Ensino, 2017.

³ Acadêmica do Curso de Administração, pela Rede Doctum de Ensino, 2017.

2012 aiming at the integration between the different modes of transportation and the improvement of accessibility and mobility of people and cargo in the territory of the Municipality of victory, especially those that include the concept of sustainability. The relevance of the study is to analyze, among the main concerns with the quality of life of the citizen and the difficulty of locomotion caused by the congestion of vehicles of the capital Victory, with emphasis on the law of mobility and public management contributing to the development of modal bicycles . For the development of the research, a case study of the Bike Station Victory (Serttel) and Bike Gv.

Keywords: Non-motorized transport. Congestion. Public administration. Urban Mobility Act. Quality of life.

1 INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana é uma questão que se destaca entre as principais preocupações no cenário da política pública, de acordo com relatório da ONU (ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS), 54% da população mundial vivem em áreas urbanas, uma proporção que se espera e que venha a aumentar para 66% em 2050, provocando um crescimento acelerado da urbanização.

O trânsito nas grandes cidades cada vez mais saturado, não apenas em horários de pico, mas até nos horários de menos movimento, gerando congestionamentos intoleráveis, que trazem como consequências o stress psicológico, a elevação do tempo para o deslocamento, perda de produtividade e piora da qualidade de vida.

Considerado um meio de transporte coletivo urbano não motorizado, a bicicleta passa a ser uma das alternativas de forma sustentável, econômica e eficiente, a sua prática traz benefícios para o usuário por possuir flexibilidade total de uso, é um meio de transporte acessível além de oferecer mais agilidade ao caos urbano, melhora na qualidade de vida, proporcionando benefícios econômicos e ambientais para a humanidade.

O presente trabalho visa mostrar os impactos do uso da bicicleta como meio de transporte na matriz urbana, de forma econômica, visando à preservação do meio ambiente e proporcionando uma melhor qualidade de vida.

2 POLÍTICA DA MOBILIDADE URBANA

Tendo em vista que trânsito das cidades é um dos grandes desafios enfrentados por governos do mundo inteiro, a gestão pública deve apoiar o crescimento das cidades e seu desenvolvimento econômico favorecendo a mobilidade urbana e, ao mesmo tempo, limitar todos os impactos negativos ao meio ambiente.

As políticas públicas, segundo Ferreira (2011, p. 305):

Representam um plano, princípio ou curso de ação que é seguido pelo Estado e/ou sociedade, cujos elementos permitem uma compreensão mais ampla de desenvolvimento, não apenas pelo viés econômico, ou seja, permitem a visão do desenvolvimento pelas perspectivas social, política e ambiental que permeiam as relações entre Estado e sociedade.

Neste sentido, o transporte por bicicleta nas cidades requer a proposição de políticas públicas específicas diante do papel que a bicicleta passou a representar nos deslocamentos urbanos de milhões de pessoas. Este modal de transporte, regular nos deslocamentos urbanos, deve ser abordado considerando o novo conceito de mobilidade urbana sustentável (COLEÇÃO BICICLETA BRASIL, 2007).

A cidade é caracterizada pela oferta de opções e possibilidades inigualáveis nos mais diferentes ramos de atividade e entretenimento. O deslocamento se faz necessário para atingir esses equipamentos do meio urbano (cultura, comércio, formação, serviços, atividades sociais políticas) e o acesso a tais locais deve ser garantido do melhor possível a todos, em prol do interesse coletivo.

Mobilidade urbana é o resultado da interação dos deslocamentos de pessoas e bens entre si e com a própria cidade. Isso significa que o conceito de mobilidade urbana vai além do deslocamento de veículos ou do conjunto de serviços implantados para estes deslocamentos. Pensar a mobilidade urbana é mais que tratar apenas transporte e trânsito. (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2006).

Com o crescimento da população, o Brasil reconheceu as dificuldades que existem em relação à mobilidade nos centros urbanos, criando assim o Ministério das Cidades, em 2003, com o objetivo de articular as ações do Governo Federal em torno dos problemas que afetam os habitantes das cidades.

O Programa Brasileiro de Transporte e Mobilidade Urbana – elaborado pela secretaria de mobilidade (SEMOB), é uma das iniciativas propostas. O conceito de Mobilidade Urbana Sustentável é o resultado de um conjunto de políticas públicas que visam democratizar o acesso aos benefícios da vida urbana, entre eles a mobilidade com segurança, fator de inclusão social.

De acordo com Ministério das Cidades, 2007:

Política Nacional de Mobilidade Urbana – PNMU, instituída pela Lei n. 12.587/2012 depois de 24 anos da promulgação da Constituição Federal, cumpre o papel de orientar, instituir diretrizes para a legislação local e regulamentar política de mobilidade urbana da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana.

A Lei Federal nº 12.587/2012 fundamentada em novos princípios, como o apoio às ações coordenadas e integradas entre Municípios e Estado em áreas conurbadas, aglomerações urbanas e regiões metropolitanas destinadas a políticas comuns de mobilidade urbana. E obriga os gestores públicos, pela primeira vez, a desenvolverem seus projetos viários pensando na “equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros”, o que significou destinar a cada modo de deslocamento (automóveis, ônibus, bicicletas e pedestres) um percentual do espaço público equivalente ao percentual de pessoas que ele transporta no ambiente urbano (IPEA, 2012).

A inclusão da bicicleta nos deslocamentos em vias de transporte urbanos deve ser considerada elemento fundamental para a implantação do conceito de mobilidade urbana para cidades sustentáveis, como forma de inclusão social, de redução e eliminação de agentes poluentes e melhoria da saúde da população.

A integração da bicicleta nos atuais sistemas de circulação é possível, mas deve ser considerada como elemento integrante de um novo desenho urbano, que contemple

a implantação de infraestrutura, bem como novas reflexões sobre o uso e a ocupação do solo urbano (SANTOS, 2008).

Visando a necessidade de deslocamento, em novembro de 2013 foi implantado ônibus do Sistema Transcol adaptado para bicicletas, entre o percurso Vitória e Vila Velha. O sistema opera com dois pontos de embarque e desembarque. O trajeto é ligado pela Terceira Ponte, ou seja, o transporte é uma alternativa para atravessar o local, que não possui ciclovias.

O veículo possui lugares adaptados para até 17 bicicletas e seus respectivos donos. O serviço funciona todos os dias, a partir das seis horas, tendo retorno garantido até as 20h30. Os ônibus têm mecanismos próprios para a fixação das bicicletas, que viajam travadas, atualmente cada passagem custa R\$ 1,60 (FIGURA 01).

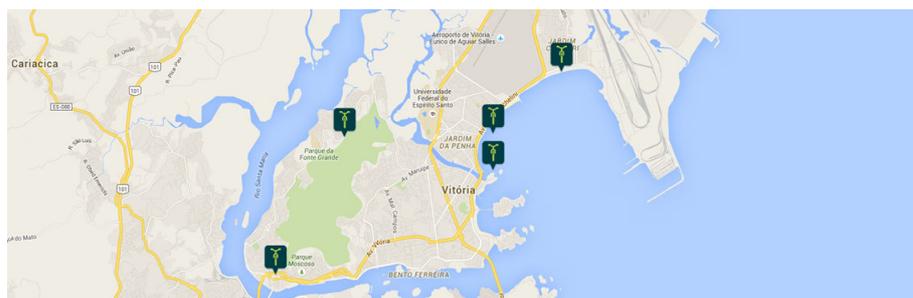
Figura 01 - Ônibus Bike-GV



Fonte: Setop, 2013.

Outra ação do plano de Mobilidade Urbana de Vitória foi a implantação do primeiro sistema de bicicletas públicas tendo a concessão à empresa Serttel (TECNOLOGIA A SERVIÇO DA MOBILIDADE URBANA), nomeado por Bike Vitória, sendo composto por estações inteligentes conectadas a uma central de operações via wireless, alimentadas por energia solar, distribuídas em pontos estratégicos da cidade, onde os clientes cadastrados podem retirar uma bicicleta utilizando o aplicativo em seu smartphone ou o cartão de transporte público da cidade, utilizá-la em seus trajetos e devolvê-la em qualquer estação do projeto.

Figura 02 - Mapa das estações



Fonte: <http://www.bikevitoria.com/home.aspx>

Figura 03 – Estação Bike Vitória



Fonte: <http://www.bikevitoria.com/home.aspx>

O Projeto Bike Vitória oferece diversas maneiras de adquirir passes e retirar as Bicicletas das Estações:

Quadro 01 - Retirada e aquisição de passes

RETIRADA DA BICICLETA	ADQUIRIR PASSES
Através do aplicativo	Passe Diário - R\$ 5,40 (Válido por 24 horas);
Através da ligação telefônica;	Passe Mensal - R\$ 10,80 (Válido por 30 dias);

Através do Cartão Transporte	Passe Anual - R\$ 67,50 (Válido por 1 ano);
	Passe com Cartão de Transporte.

Fonte: <http://www.bikevitoria.com/home.aspx>

A devolução da Bicicleta pode ser realizada em qualquer estação disponível, 24 horas por dia em alguma posição livre.

Segundo o site da SEMAS (Secretaria Municipal de Assistência Social) de Vitória fato de evitar o trânsito e os engarrafamentos, o prazer em percorrer novos caminhos e a economia de tempo e dinheiro nos deslocamentos são apontados como fatores estimulantes dessa prática. Além disso, as ciclovias implantadas pela Prefeitura em diversos locais também representam um incentivo.

A malha cicloviária da capital Vitória possui 47 km, entre ciclovias e ciclofaixas. De outro modo a cidade de São Paulo possui 414,5 km de vias destinadas às bicicletas.

A rede Cicloviária é composta de Ciclovia, Ciclorrota e Ciclofaixa. (FIGURA 04).

Figura 04 – Rede Cicloviária



Fonte: <http://www.webbikers.com.br/blog/?tag=ciclorrota>

O Projeto Ciclorrotas foi desenvolvido através de convênio estabelecido entre o IJSN, a SETOP e um grupo de cicloativistas convidados, objetivava fornecer um mapa para indicar as melhores rotas para o deslocamento dos ciclistas nos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), já que nem todo deslocamento por bicicleta pode ser realizado por meio de ciclovias e ciclofaixas.

O cadastro técnico da rede cicloviária realizado no início do Programa desdobrou-se em um novo produto de mapa, agora com objetivo de universalizar a comunicação e educar os ciclistas para deslocamentos mais seguros no ambiente urbano.

Parques, praças, órgãos públicos municipais, espaços culturais e escolas de Vitória já contam com 258 paraciclos, equipamentos para guardar bicicletas de forma segura. O objetivo é estimular ainda mais o uso das bikes na cidade.

Figura 05 – Paraciclos Bela Vista / Vitória



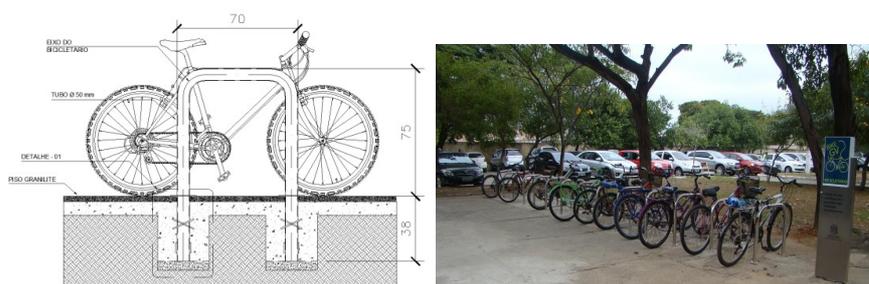
Fonte: <http://www.vitoria.es.gov.br/noticia>

Assim como propõe a Lei da Mobilidade Urbana juntamente com Ministério das Cidades, foi demandado a realização de um estudo para aquisição e instalação de Suporte para Bicicletas e Totem de Sinalização para Prédios Públicos da Administração Direta e Autarquias do Estado localizados na Região Metropolitana da Grande Vitória, por meio do órgão do Estado SETOP, onde lançou um edital de licitação – modo pregão eletrônico. Ao todo, 45 prédios de órgãos da administração Direta e Indireta serão contemplados com bicicletários ou paraciclos nos

estacionamentos ou calçadas, para utilização pelos servidores e o público que utiliza os serviços prestados pelo Estado.

Foram instalados 411 suportes para fixação de bicicletas, em 43 prédios públicos, suportes do tipo “U” invertido, em aço inox, seguindo recomendações do Ministério das Cidades quanto ao tipo de suporte de fixação, localização, distanciamento entre eles e os limites das edificações (FIGURA 06).

Figura 06 – Suporte de Fixação de Bicicletas, vista lateral e planta-baixa.



Fonte: Secretaria de Estado da Fazenda do Espírito Santo, 2015

O objetivo é proporcionar locais apropriados para a guarda e conservação de bicicletas a todos os cidadãos que utilizam esse meio de transporte.

Esse projeto faz parte do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável que inclui, ainda a implantação de novas ciclovias e sinalização dos trechos cicloviários existentes na Grande Vitória.

A segunda etapa do projeto prevê a modernização dos bicicletários e a ampliação do número de vagas nos Terminais do Transcol, Serão instalados mais 152 suportes, totalizando 304 vagas. O conceito dos bicicletários nos terminais de ônibus considera a integração multimodal. Como há na RMGV um sistema de transporte coletivo tronco-alimentado, com 10 terminais de integração, prever um bicicletário de fácil acesso, seguro, e coberto, possibilitaria aos ciclistas substituírem o uso de um serviço de ônibus alimentador, por um deslocamento de bicicleta ao terminal, o que em tese, diminui seu tempo de deslocamento, para trechos de 2 a 4km, já que o usuário do transporte não necessitará esperar pelo ônibus no bairro.

Todos os 10 terminais possuem bicicletários, porém em muitos deles não há vagas suficientes para a quantidade de bicicletas que neles são estacionadas diariamente, e em outros a infraestrutura precisa ser melhorada.

Para melhorar a mobilidade urbana e prestar serviço de qualidade a população capixaba, que conseqüentemente irá fortalecer o transporte público, há estudos de viabilidade econômica, política e jurídica para fazer a integração entre os municípios por meio do transporte aquaviário, para ligar os municípios da região, principalmente Vitória, Vila Velha e Cariacica. A ideia é que não haja custeio das prefeituras no funcionamento do serviço, mas que seja um transporte público de integração intermunicipal, com bicicletário e internet via wi-fi. Também não foi descartada a integração com o Transcol.

Figura 07 – Sistema Aquaviário



Fonte: <http://www.mobilize.org.br/noticias/10255/vila-velha-bikes-publicas>.

O Sistema Aquaviário planejado pela empresa Eco Balsa, que realiza o transporte privado de balsas na Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, possui expertise do trabalho a ser adaptada para a realidade do Espírito Santo.

2.3 MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

A mobilidade urbana sustentável é uma questão que aparece entre as principais preocupações das políticas públicas referente a dificuldade de locomoção provocada pelos congestionamentos de veículos no trânsito urbano. Entretanto essa alternativa

sustentável esbarra, entre outros problemas, na poluição provocada pelos veículos automotores que utilizam combustível fóssil.

Segundo Boareto (2003, p. 49) afirma:

A mobilidade urbana sustentável pode ser definida como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não motorizados e coletivos de transportes, de forma efetiva, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável, baseado nas pessoas e não nos veículos.

Para Franco (2011, p.30), a preocupação com a sustentabilidade do planeta está promovendo o crescimento do cicloativismo, que é definido como um movimento global de luta pela sustentabilidade, pela redução de poluentes, por cidades menos ruidosas e mais humanas, com maior equidade no uso do espaço da via pública.

Segundo Prado (2009, p. 45):

Realizar atividades simples como acesso ao trabalho, educação e recreação, tem sido dificultada por inúmeros problemas relacionados à mobilidade. Para a autora, isso consome recursos financeiros, humanos e naturais, causando fortes impactos ao meio ambiente. Assim, além de responsável por prejuízos econômicos e ambientais, a deficiência da mobilidade urbana traz também reflexos diretos no convívio social e na interatividade nas cidades.

Ação humana tem sido de uma qualidade única na natureza. Enquanto as modificações causadas por todos os outros seres são quase sempre assimiláveis pelos mecanismos autor reguladores dos ecossistemas, a ação humana possui um enorme potencial desequilibrador (LABIAK JUNIOR, 2004).

Para uma cidade promover um programa de sustentabilidade, ela precisa de planejamento procurando usar sistemas com maior eficiência de transporte trazendo equilíbrio ao uso das vias, dessa forma favorecendo os pedestres e a população em geral.

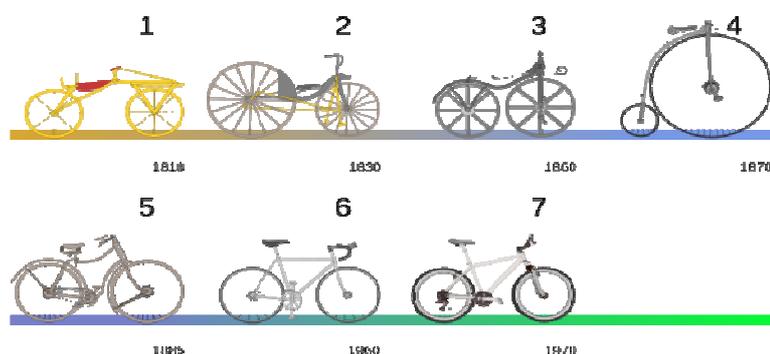
2.4 TRANSPORTE COLETIVO NÃO MOTORIZADO

A bicicleta veio para preencher uma necessidade da vida do homem e está até hoje integrada com o ser humano. Segundo o site Escola de Bicicleta (2012), a história da bicicleta começa de fato com a criação de um brinquedo: o “celerífero”, realizado pelo Conde de Sivrac. Construído todo em madeira, constituído por duas rodas alinhadas, uma atrás da outra, unidas por uma viga onde se podia sentar.

A brincadeira consistia em empurrar ou deixar correr numa descida para pegar velocidade e assim tentar manter-se equilibrado de maneira muito precária por alguns metros. Pelos desenhos existentes sabe-se que era muito pesada e rígida e não possuía um sistema de direção. Como não tinha freio e sistema de direção quem a experimentou descobriu o “prazer” do medo de um tombo ou colisão eminente.

Sua origem pode ser ainda mais antiga. Nos registros do Código Atlântico de Leonardo da Vinci, já se via desenhos da bicicleta. Ao longo dos anos, as diversas versões da bicicleta foram sofrendo atualizações e melhorias, sendo que em 1891 recebeu as últimas modificações deixando a bicicleta com as características que se conhece hoje.

Figura 08 – Evolução no Tempo



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Bicicleta>

A bicicleta tem sido um meio de transporte útil e vantajoso. Ela não consome nenhum tipo de combustível, pode ser adquirida por um preço relativamente baixo,

ocupa pouco espaço, é um veículo leve, e ainda existe a vantagem da sua manutenção que é fácil.

A bicicleta é um veículo de transporte muito importante dentro do aspecto socioeconômico, “na mobilidade urbana, na cidadania, na inclusão social, além de ser instrumento de lazer, de competição, de exercícios físicos e de saúde preventiva. Na visão ambiental a bicicleta é o símbolo mundial do transporte sustentável” (BANTEL, 2005, p. 69).

Turl (2011, p.50) afirma que o uso da bicicleta é considerado além do benefício propriamente dito um meio de transporte econômico, por ter:

Baixo custo de aquisição e manutenção/ Eficiência energética a bicicleta requer um consumo muito pequeno de energia/ Contribuição à saúde o “motor” da bicicleta é o próprio corpo; estudos mostram que pessoas fisicamente ativas tendem a apresentar menos doenças/ Social, a bicicleta é o veículo individual que mais atende ao princípio da igualdade, acessível a quase todas as camadas econômicas, de idade e condições físicas/ Rapidez, estudos comprovam que para distâncias de até 5 km em áreas mais adensadas da cidade a bicicleta é o transporte mais rápido.

Matsudo e Matsudo (2000 p. 60-76) relatam:

Pedalar é um exercício aeróbico que auxilia na queima de carboidratos, manutenção do peso, atua no controle da pressão arterial e reduz o colesterol. Mas os benefícios de pedalar não são apenas no âmbito físico, mas também no psicológico e social, pois essa atividade física causa uma sensação de bem estar e prazer diminuindo os níveis de stress, possibilitando também o encontro e a socialização com outros praticantes dessa atividade física, contribuindo assim em diversos aspectos para a promoção da qualidade de vida.

A presença da bicicleta como transporte urbano em países europeus faz parte do cotidiano das pessoas. Segundo o site eu vou de bike em Amsterdã na Holanda o sistema de transporte é concentrado nas bicicletas, quase 50 % da população realiza seus deslocamentos através desta modal, são mais de 20 mil quilômetros de ciclovias e uma estação central que comporta mais de 8 mil bicicletas, e como incentivo o governo tem investido em políticas consistentes para o uso desta modalidade.

As vias utilizadas são equipadas com semáforos específicos para bicicletas, e existem algumas regras que devem acatadas pelos usuários tais como:

- As ultrapassagens devem ser feitas pela esquerda;
- Utilizar os braços para indicar o sentido que vai virar;
- Andar ao menos com dois equipamentos obrigatórios que são luzes sinalizadas e buzinas;
- Não levar passageiros no bagageiro;
- Usar cadeado ao estacionar.

Figura 09 – Sistema de transporte em Amsterdã na Holanda



Fonte: <http://www.euvoudebike.com/2010/11/amsterda-capital-mundial-da-bicicleta/>

Em caso do não cumprimento das leis impostas, os usuários estão sujeitos a pagar multa no ato da infração. Mas para que este movimento tenha êxito são necessários bases como a educação, o civismo e a cultura formada ao longo dos anos. O mercado de locação de bicicletas é considerado grande, existem empresas que chega a mais de 5.000 alugueis diários com locações. Na maioria das vezes estão presentes em quase todos os locais, com grande possibilidade de comutação com outros meios de transporte, tais como trens, metros, ônibus, e até mesmo balsas.

2. 5 QUALIDADE DE VIDA

Existem muitas opções do chamado lazer passivo, como cinema, televisão, internet e os jogos eletrônicos, têm sido os responsáveis em reduzir o tempo livre em que as pessoas poderiam estar ativas fisicamente. Estes meios poupam esforços e proporcionam conforto e maior produtividade, só que em momento algum diminuem a necessidade de exercícios regulares para o organismo, fazendo com que os males do sedentarismo prejudiquem o estado de saúde física e mental, reduzindo a qualidade de vida a médio e longo prazo. Um meio de se obter muitas realizações é tendo uma boa condição de saúde.

Segundo Belotto (2009), o ciclismo é uma atividade de longa duração, ele se torna essencial como atividade aeróbica, promovendo importantes efeitos sobre fatores de risco das doenças crônicas e do sistema cardiovascular, do sobre peso e do estresse.

O nível de saúde da sociedade, o bem-estar e o estilo de vida, são alguns fatores que contribuem para uma qualidade de vida influenciando até no trabalho.

De acordo com Rodrigues (1994, p.76):

A qualidade de vida no trabalho tem sido uma preocupação do homem desde o início de sua existência com outros títulos em outros contextos, mas sempre voltada para facilitar ou trazer satisfação e bem estar ao trabalhador na execução de sua tarefa.

O Programa Ciclovida (2009) diz que o ser humano tem um organismo que foi constituído para ser ativo, porém, com a modernização e a tecnologia dos computadores têm eximido as pessoas, em grande parte, das importantes tarefas físicas mais intensas no trabalho, no transporte e em todas as tarefas diárias.

Segundo o site Brasil escola, o IDH (Instituto de Desenvolvimento Humano) é calculado anualmente pela ONU para analisar a qualidade de vida de uma determinada população. No ranking mundial, o Brasil ocupa a posição 79 entre 188

países. Na América do Sul, Chile, Argentina, Uruguai e Venezuela estão na frente do Brasil, que ocupa a 5ª posição na região.

De acordo com o Site bike América, Vitória é a segunda melhor capital segundo dados do IDH (Instituto de Desenvolvimento Humano) do país, ao lado de Florianópolis e São Luís.

Sabemos que a melhora da qualidade de vida da população de um país se dá com a implementação de políticas públicas.

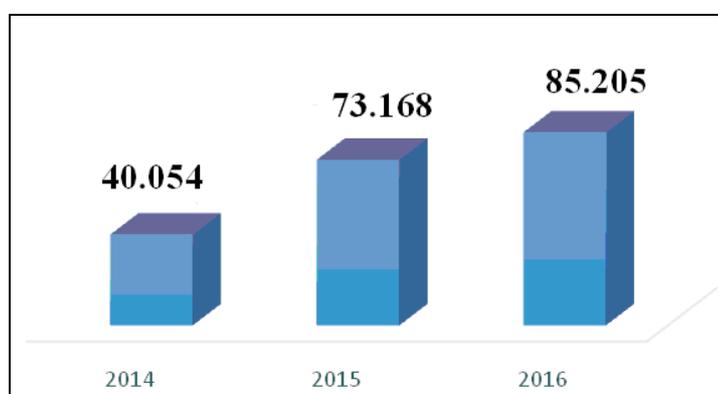
3 RESULTADOS

Para o desenvolvimento da pesquisa, realizou-se um estudo de caso da estação Bike Vitória (Sertel) e Bike Gv.

Em novembro de 2013 foi implantado ônibus do sistema Transcol adaptados para bicicletas (Bike Gv), entre o percurso Vitória e Vila Velha. O sistema opera com dois pontos de embarque e desembarque. O trajeto é ligado pela Terceira Ponte, ou seja, o transporte é uma alternativa para atravessar o local, que não possui ciclovia.

Com base nos dados fornecidos pelo Gvbus, foi identificado um aumento da demanda de ciclistas que utilizam o Bike Gv (GRAFICO 01).

Gráfico 01 – Demanda Bike GV



Fonte: Gvbus

Foi calculada uma média referente ao mês de abril, onde de segunda a sexta, sábados e aos domingos 27% 23% e 25% respectivamente dos ciclistas utilizam o Bike Gv de 06h às 08h da manhã.

Quadro 02 – Faixa de Horários

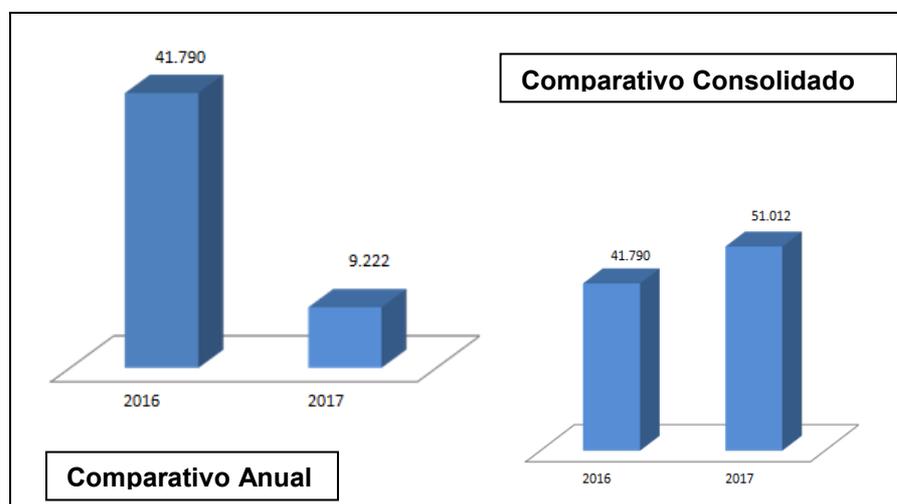
Segunda a Sexta		Sábado		Domingo	
Faixa	% demanda	Faixa	% demanda	Faixa	% demanda
6 às 08hs	27%	6 às 08hs	23%	6 às 08hs	25%
08 às 10hs	12%	08 às 10hs	17%	08 às 10hs	22%
10 as 12hs	8%	10 as 12hs	12%	10 as 12hs	16%
12 as 14hs	8%	12 as 14hs	11%	12 as 14hs	13%
14 as 16hs	5%	14 as 16hs	10%	14 as 16hs	6%
16 as 18hs	14%	16 as 18hs	15%	16 as 18hs	12%
18 as 20hs	18%	18 as 20hs	10%	18 as 20hs	8%
20 as 22hs	4%	20hs	3%	20hs	3%
22 as 24hs	3%				

Fonte: Gvbus

O Bike Vitória foi implantado em maio de 2016, sendo composto por estações inteligentes conectadas a uma central de operações via wireless, distribuídas em pontos estratégicos da cidade, onde os clientes cadastrados podem retirar uma bicicleta utilizando o aplicativo em seu smartphone ou o cartão de transporte público da cidade, utilizá-la em seus trajetos e devolvê-la em qualquer estação do projeto.

De acordo com o levantamento de dados, no ano 2016 foram cadastrados 41.790 usuários. O crescimento consolidado do ano de 2017 obteve um total de 51.012 inscritos. Apresentando um aumento significativo de 9.222.

Gráfico 02 – Comparativo anual de cadastros



Fonte: Sertel

Com base nos dados fornecidos pela Bike Vitória (Serttel), foi calculada uma média referente ao mês de abril, onde 21% dos usuários cadastrados fazem o maior número de retirada de bicicletas das 16h às 18h.

Quadro 03 – Faixa de Horários

Horário	% Retirada
6h-8h	17%
8h-10h	14%
10h-12h	12%
12h-14h	8%
14h-16h	12%
16h-18h	21%
18h-20h	11%
20h-22h	3%
22h-23h	1%

Fonte: Serttel

Com 11,23% a estação mais procurada é a SOE Camburi.

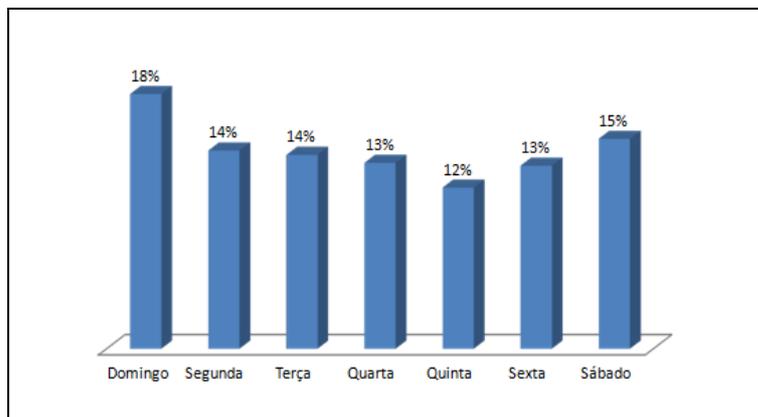
Quadro 04 – Estações mais procuradas

1ª	17 - SICOOB - Praia de Camburi	11,23%
2ª	19 - SOE Jardim Camburi	10,13%
3ª	20 - Parque Zé da Bola	9,10%

Fonte: Serttel

O Gráfico 03 demonstra que o maior número de retirada ocorre aos domingos com 18%.

Gráfico 03 – Comparativo semanal de cadastros



Fonte: Serttel

4 DISCUSSÃO

A gestão pública da cidade de Vitória está desenvolvendo algumas ações para a melhoria da mobilidade. Essas ações são percebidas em pontos estratégicos onde se vê constantemente, execução de projetos de incentivo ao uso de bicicleta através da construção de ciclovias, ações que têm trazido um novo desempenho para a mobilidade urbana de Vitória.

Os resultados expostos pelo Bike Gv e o Bike Vitória, demonstram que a quantidade de usuários do sistema vem surpreendendo, observando-se um crescimento substancial.

De acordo com o site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) a região de Vitória possui em torno de 327.801 habitantes. Com base no número ciclistas que utilizam o Gv Bike e os inscritos no projeto Bike Vitória, fica evidenciado que aproximadamente 17% da população fazem o uso da bicicleta como um modal de transporte. Ao contrário dos outros modais a bicicleta tem sido reconhecida em sua função importante de veículo de transporte no Brasil.

O crescimento da população urbana tem como consequência um aumento da necessidade por mobilidade e para satisfazer esta demanda não será possível somente crescer em infraestrutura, haverá necessidade de se implantar estratégias que reduzam a demanda de viagens, principalmente por transporte individual e implantar sistemas de transporte coletivos mais adequados e associados ao contexto socioeconômico da região.

Diante do plano de mobilidade urbana prevista na lei 12.587/2012, a capital Vitória está implantando projetos que visam à inclusão da bicicleta, tendo sua utilização voltada para os mais diversos fins no espaço urbano, se configurando numa peça fundamental na mobilidade urbana, na qualidade de vida e para o meio ambiente. O objetivo é mostrar que a cidade pode crescer de maneira sustentável e o uso da bicicleta contribui para isso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mobilidade urbana tornou-se um tema fundamental da pauta da gestão pública mundial e especialmente das grandes cidades brasileiras. Cada vez mais a sociedade se organiza para debater e estudar soluções sustentáveis. Diariamente estamos vivenciando muitas dificuldades e problemas de congestionamentos no trânsito. As reclamações são inúmeras. O país está crescendo, distribuindo renda, longe do que nós esperamos. Hoje está mais fácil adquirir um carro, comprar um imóvel, entre outros bens.

A inclusão da bicicleta nos deslocamentos em vias de transporte urbanos deve ser considerada elemento fundamental para a implantação do conceito de mobilidade urbana para cidades sustentáveis, como forma de inclusão social, de redução e eliminação de agentes poluentes e melhoria da saúde da população.

O maior investimento já feito em mobilidade urbana na Região Metropolitana da Grande Vitória, com obras viárias, melhorias para o transporte coletivo, implantação do BRT e de novos modais de transportes. Este é o Programa de Mobilidade Metropolitana (PMM), lançado no dia 14 de maio de 2012, pelo Governo do Espírito Santo, por meio da Secretaria de Estado dos Transportes e Obras Públicas (SETOP).

A região de Vitória está elencada de acordo com os parâmetros das diretrizes do Ministério das Cidades, juntamente com a gestão pública, vive momento importante para a mobilidade e tem visão de ampliar para região da Grande Vitória.

Com objetivo de promover a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos capixabas, reorganizando os espaços urbanos, surge como exemplos a introdução do Gv Bike, Bike Vitória, ciclovias, ciclofaixas, calçada cidadã e entre outros. Para uma consciência maior no que diz respeito a tornar viável uma malha urbana em que as bicicletas possam circular com rapidez e segurança. Para que a bicicleta possa ser incorporada nas cidades como meio de transporte, precisamos de espaços destinados a elas, tanto para sua circulação, como para seu abrigo e conservação.

REFERÊNCIAS

BIKE AMERICA PROJETO. Disponível em: <<https://bikeamericaprojeto.wordpress.com/tag/vitoria/>> Acesso em: 24 maio 2017.

BIKE VITÓRIA. Disponível em: <<http://www.bikevitoria.com/home.aspx>> Acesso em: 27 abr. 2017.

BANTEL, G. (2005) Bicicleta, Veículo não motorizado (VNM). **Revista de Transportes Públicos** – ANTP. Ano 27, 2º Trimestre, São Paulo. p. 59-68.

BELOTTO, José Carlos Assunção. Bicicleta: **Opção Para uma Mobilidade Urbana mais Saudável e Sustentável**, 2009.

Programa Ciclovida 2009. Disponível em: <http://ciclovida.ufpr.br/wp-content/uploads/monografia_bicicleta> Acesso em: 05 set. 2016.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. PlanMob: construindo a cidade sustentável – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2007.

BOARETO, Renato. **Revista dos Transportes Públicos** – ANTP, ano 25, 3º trimestre, 2003.

COLEÇÃO BICICLETA BRASIL. Disponível em: <https://www.inesul.edu.br/site/documentos/plano_mobilidade_bicicleta.pdf> Acesso em: 27 abr. 2017.

FERREIRA, P. A. **Gestão de políticas públicas: uma proposta de modelo processual de análise**. – Lavras: UFLA, 2011. (tese de doutorado). FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Disponível em: Acesso em 07 nov.2016.

FRANCO, C. M. A. Incentivos e empecilhos para a inclusão da bicicleta entre universitários. Dissertação (Mestrado) 204. Disponível em: <<http://www.portalsitran.com.br>> Acesso em: 05 de nov. 2016.

IPEA. A Nova Lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. **Comunicados do IPEA**, n. 128. Brasília, 2012.

LABIAK JUNIOR, S. Habita's para um empreendedorismo sustentável: estudo de ferramentas para potencializar práticas inovativas. Dissertação (Mestrado). Curitiba: UTFPR, 2004. Disponível em: <http://www.utfpr.edu.br>. Acesso em: 05 de nov. 2016.

MINISTÉRIO DAS CIDADES, **A mobilidade urbana no planejamento da cidade**, Cartilha, Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. 2006.

MATSUDO, S. M. M.; MATSUDO, V. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde** n.5, 2000.

PRADO, Sandra Pereira. **A qualidade do transporte coletivo aos idosos usuários do centro municipal de convivência do idoso no SEST/SENAT de Divinópolis MG**. Belo Horizonte, 2009.

RODRIGUES, M. V. C. **Qualidade de vida no trabalho – Evolução e Análise no nível gerencial**. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

SANTOS, M. M. dos. **Integração do ciclista ao transporte público**. Monografia. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2008.

TURL, Beatriz. Na pedalada certa. **Memo arquitetura, engenharia e meio ambiente**, Rio de Janeiro, n. 8 ed. set. 2011.