

Mobilidade Urbana: a utilização de sistema de transportes alternativos, para uma cidade turística: estudo de caso Caldas Novas-GO.

Eduardo Augusto da Silva – eduardo.augusto@ueg.br
Universidade Estadual de Goiás – Campus Caldas Novas
Etienne Cardoso Abdala – etienneabdala@hotmail.com

Universidade Federal de Uberlândia

Luciana Oranges Cezarino – lcezarino@gmail.com
Universidade Federal de Uberlândia

Yasmin Martins Vieira Fernandes – yasminmfernandes@gmail.com
Universidade Estadual de Goiás – Campus Caldas Novas

Franciane Fernandes Rosa Siqueira Assis – francianefernandes1@hotmail.com
Universidade Estadual de Goiás – Campus Caldas Novas

Área Temática: Administração Pública, Desenvolvimento Local e Regional

Resumo

O aumento desordenado das cidades e a utilização de meios de transportes motorizados individuais, agregados a falta de planejamento e investimento em infraestrutura, transporte público e alternativo fazem com que a mobilidade urbana se torne um desafio a ser alcançado pelos gestores públicos. Perante esse desafio, existe a necessidade de se considerar meios alternativos que satisfaçam as necessidades de mobilidade da população. O presente estudo teve como objetivo verificar a bicicleta como alternativa de transporte não motorizado para locomoção no perímetro urbano, analisando situações favoráveis à sua utilização bem como sua integração com outros meios transportes coletivos. A realização deste trabalho ocorreu através dos métodos de pesquisa bibliográfica, documental e quantitativa, esta realizada na cidade de Caldas Novas – Goiás, por meio da aplicação de entrevistas pessoais a moradores e turistas do município. A bicicleta se torna o modal mais apropriado para o tráfego nas cidades para trajetos de curta distância. Os resultados da pesquisa quantitativa demonstraram a insatisfação de turistas e moradores quanto a mobilidade na cidade de Caldas Novas, porém os turistas indicaram maior interesse quanto a utilização da bicicleta como meio de transporte alternativo.

Palavras-chave: Mobilidade urbana; Transporte não-motorizado; Bicicleta; Infraestrutura.

Abstract

The disorderly increase of cities and the use of individual motorized transport means, added to the lack of planning and investment in infrastructure, public and alternative transportation,

make urban mobility a challenge to be achieved by public managers. Faced with this challenge, there is a need to consider alternative means that meet the mobility needs of the population. The present study aimed to verify the bicycle as an alternative non-motorized transportation for locomotion in the urban perimeter, analyzing situations favorable to its use as well as its integration with other means of collective transportation. This work was carried out through the methods of bibliographic, documentary and quantitative research, carried out in the city of Caldas Novas - Goiás, through the application of personal interviews to residents and tourists of the municipality. The bicycle becomes the most appropriate mode for traffic in cities for short-haul routes. The results of the quantitative research demonstrated the dissatisfaction of tourists and residents with mobility in the city of Caldas Novas, but tourists indicated a greater interest in the use of the bicycle as an alternative means of transportation.

Keywords: Urban mobility. Non-motorized transport. Bike. Infrastructure..

1. Introdução

As cidades se ampliam e com elas as oportunidades de desenvolvimento, conhecimento, cultura e negócios envolvem de maneira geral todos os indivíduos que nela transitam diariamente. A mobilidade se torna um fator essencial para o cidadão, pois está diretamente ligada ao deslocamento das pessoas no perímetro urbano, bem como elementos que compõe o ambiente das cidades, por exemplo, o planejamento do ambiente urbano, serviços públicos de transporte oferecidos, as características do perímetro urbano e dos habitantes, de forma a facilitar o deslocamento de pessoas e materiais.

Os veículos motorizados vêm, a cada ano, ganhando adeptos e isso propiciou para a lentidão e falta de estacionamento nos centros das cidades. Por esse motivo os gestores optam por efetuar mudanças no sistema viário, deixando de investir nos demais sistemas. Como consequência, o tráfego de veículos motorizados individuais se torna crescente e o desuso do transporte coletivo colabora para que o trânsito se torne caótico.

Os problemas de mobilidade urbana estão relacionados com a falta de política urbana, de transporte público eficiente e de melhores condições para o trânsito. A ausência de investimento para os meios de locomoção não motorizados como, por exemplo, caminhar ou andar de bicicleta, faz com que o indivíduo se sinta inseguro e perca o interesse em utilizar sistemas não motorizados.

As dificuldades com locomoção e transporte afetam o progresso das cidades e dos cidadãos, se tornando um problema para o Poder Público que deve proporcionar melhores condições

para a utilização do transporte público ou alternativo. As necessidades de transporte devem atender empresas e pessoas de maneira eficaz, proporcionando acesso compatível para cada usuário.

Inserir a bicicleta como meio de transporte alternativo contribui para que o trânsito se torne mais ameno e que problemas como congestionamentos, tempo de espera, segurança e saúde sejam minimizados trazendo às cidades maior fluidez quanto à circulação de serviços e pessoas.

As ações relacionadas ao trânsito e mobilidade provenientes de hoje, serão determinantes para a qualidade de vida nas cidades futuramente. A utilização da bicicleta como meio de transporte alternativo minimiza o fluxo intenso de veículos automotores nas vias urbanas, redução de gases poluentes na atmosfera, além de contribuir para a saúde das pessoas.

Assim o presente estudo deu ênfase na utilização da bicicleta como meio de transporte alternativo não motorizado, buscando compreender a eficácia de sua utilização para melhoria da mobilidade urbana e qualidade de vida para a população. O objetivo deste trabalho foi verificar a bicicleta como alternativa de transporte não motorizado para locomoção no perímetro urbano, analisando situações favoráveis à sua utilização bem como sua integração com outros meios transportes coletivos.

A motivação para abordagem ao tema mobilidade urbana se deu através da observação do espaço urbano da cidade de Caldas Novas – Goiás, onde se encontrou a necessidade de inserir um meio de transporte alternativo que atenda a turistas e moradores e, que ao mesmo tempo, proporcione maior qualidade de vida.

2. Fundamentação Teórica

O conceito de mobilidade urbana, basicamente refere-se à praticidade no deslocamento da sociedade e bens perante a estrutura societária. Segundo Aguiar (2010), mobilidade urbana tem sido objeto de estudo de equipes responsáveis pelo planejamento dos transportes e da organização urbana, além de outros itens correlacionados para explicitar temas que demonstrem a importância deste estudo referente ao ambiente urbano e aos elementos de acessibilidade. A definição de mobilidade urbana é bastante abrangente e envolve relações com diversos modais de transporte, devendo ser articulados dentro de um planejamento de forma a o complementar.

A facilidade que o indivíduo tem para se locomover está diretamente ligado a dois fatores: as características do indivíduo, que estão relacionadas com as limitações humanas para a locomoção e em segundo caso, o desempenho do espaço, que está relacionado às oportunidades disponibilizadas pelo espaço urbano (Aguiar, 2010).

Sabe-se que os transtornos de trânsito nos centros urbanos não serão resolvidos com um projeto de melhoria da movimentação, com a contenção do uso de veículo particular, ou até mesmo com o aperfeiçoamento do transporte público, mas pode ser solucionado, através de um processo que integre estes meios além de outras ações que possa oferecer a utilização de forma coerente das vias de deslocamento. Na integração das questões de vias, solo e transporte (Scaringela, 2001; Amouzou, 2000; Souza, 2005).

Em distintos momentos em que se foca a movimentação física sem interferências externas, os conceitos de acessibilidade e mobilidade são interligados, ocorrendo até mesmo a troca deles em muitos casos. Quando o nível de acessibilidade de um espaço cresce, conseqüentemente as formas de mobilidade disponíveis também crescem.

A partir destas definições nota-se que a mobilidade está relacionada com o indivíduo e a acessibilidade no espaço, porém é necessário deixar claro que os conceitos são interrelacionados.

A propagação dos centros urbanos em um ritmo veloz nos últimos anos e o crescimento da quantidade de transportes individuais no total de viagens por meios de veículos automotores vêm modificando o papel das cidades de oferecer qualidade de vida e movimentação, ativando a guerrilha entre distintos modos de deslocar e proporcionando gastos financeiros exorbitantes, no experimento de possibilitar o fluxo de veículos automotores. A maioria das grandes metrópoles foi ajustada para a utilização do automóvel particular. Todo o sistema viário destas cidades foi desenvolvido como resposta a uma eclosão deste sistema modal, até mesmo suprimindo o transporte público e estabelecendo que o automóvel tenha maior importância em relação a outros tipos de sistemas modais de transporte (Duarte; Libardi & Sánchez, 2007).

Nota-se que o transporte está de forma intrínseca no dia-a-dia da população, faz parte do ir e vir de cada cidadão. Sendo assim Hoyle e Knowles (2001) falam da importância do transporte e da mobilidade. Transporte deve ser visto como parte fundamental do ritmo diário da vida. Mobilidade é essencial para as necessidades e atividades humanas, mas é também restrito dependendo da distância a ser vencida, e dos componentes existentes para a realização do mesmo. Como uma complexa indústria nos termos de uso do solo, empregos e funções, o

transporte é o maior fator de ligação com o meio ambiente e com a distribuição espacial e desenvolvimento de todas as formas de atividades econômicas e sociais (Hoyle & Knowles, 2001).

Sendo assim, através do transporte que determina a movimentação no dia-a-dia das cidades e na rotina de toda a população. Para que possa atender todas as necessidades humanas é crucial a mobilidade, mas pode causar restrição ou até mesmo exclusão.

Contudo, o grande desafio para a mobilidade urbana é fazer com que a população se inclua na vida das cidades de forma significativa, de maneira a promover a inclusão social à medida que proporcionam o acesso vasto e com democracia ao espaço urbano, que é um direito de todos (Duarte, C., 2012).

Na década de 1960, o Brasil escolheu um modelo de mobilidade com foco na utilização de veículos automotores. Com a definição desse modelo, deu-se início aos processos que viriam transformar as vias urbanas em itens de grande importância e utilizados em mais de 90% (noventa por cento) pelos automóveis, caracterizando o constante avanço tecnológico. As cidades começaram a se desenvolver em dimensões que ultrapassariam a escala de desenvolvimento humano disponibilizados pelas mesmas (Vasconcellos, 1999).

O veículo particular começou a ser caracterizado como indispensável por oferecer maior facilidade, conforto e comodidade nas movimentações, segundo Ferraz & Torres (2004). Esse modelo de transporte tem demonstrado que nem sempre é possível garantir uma mobilidade eficiente, pois nas grandes cidades nota-se um uso sem controle de automóveis, o que leva a diminuição do nível de mobilidade, senão a ausência, devido aos constantes congestionamentos que acontecem pela falta de equilíbrio entre a capacidade das vias e o volume de veículos que necessitam trafegar (Ferraz & Torres, 2004).

O termo mobilidade urbana é conceituado como a habilidade de deslocar-se, em decorrência de condições físicas e econômicas. Por consequência, a mobilidade é relacionada às pessoas e refere-se aos diferentes retornos obtidos pelos indivíduos em relação às suas necessidades, considerando as características do espaço urbano e as atividades dos envolvidos (Ministério das Cidades, 2006).

Todos possuem o direito de ir e vir, independentemente de suas condições físicas. Sendo assim, cada cidadão pode se orientar de acordo com a política de mobilidade urbana e suas diretrizes, para estar ciente de todos os seus direitos.

3. Metodologia

A metodologia utilizada para a elaboração de pesquisa para o presente estudo foi: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa quantitativa.

A pesquisa bibliográfica, trata-se de uma parte obrigatória para o desenvolvimento do trabalho, através dela é que se adquire conhecimento sobre a produção científica existente sobre o assunto escolhido.

A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. Como pode ser realizada independentemente ou como uma parte da pesquisa descritiva ou experimental, para ambos os casos, busca conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes sobre um determinado assunto, tema ou problema (Bervian; Cervo & Silva, 2007).

A abrangência dessa pesquisa é relativa a todo material publicado relacionado ao tema em estudo, tais como, artigos, livros, monografias, jornais, entre outros. Tem como função a sustentação do trabalho, sendo assim, faz-se essencial o conhecimento e interpretação do que já foi escrito sobre o assunto escolhido. Para realização do presente trabalho, foram utilizados livros de Mobilidade Urbana e Cidadania, bem como de artigos, revistas, Código Civil, Legislações, sobre o tema.

A pesquisa documental é realizada em fontes como tabelas estatísticas, cartas, pareceres, fotografias, atas, relatórios, obras originais de qualquer natureza – pintura, escultura, desenho, etc., notas, diários, projetos de lei, ofícios, discursos, mapas, testamentos, inventários, informativos, depoimentos orais e escritos, certidões, correspondência pessoal ou comercial, documentos informativos arquivados em repartições públicas, associações, igrejas, hospitais, sindicatos (Santos, 2000).

De acordo com Gil (2010), a pesquisa documental assemelha-se muito à bibliográfica, é na natureza das fontes que está a única diferença entre ambas. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza essencialmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento científico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

A pesquisa quantitativa é projetada para gerar medidas precisas e confiáveis e que permitam uma análise estatística. Caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento delas através de técnicas estatísticas (Lakatos & Marconi, 2010).

O uso da pesquisa quantitativa buscou analisar e compreender o pensamento de moradores e visitantes da cidade de Caldas Novas com relação à mobilidade e infraestrutura das vias

urbanas, bem como a possível aceitação sobre a implementação de bicicletas para locação, como recurso para minimizar congestionamentos e a emissão de gases no meio ambiente.

Para alcançar os objetivos, foi necessária a aplicação de questionários específicos, para moradores e visitantes, em que se utilizaram alguns bairros de Caldas Novas para coleta de dados. Os bairros escolhidos para pesquisa com moradores da cidade foram: Caldas D'Oeste, Santa Clara, Santa Efigênia, Turista II e Itaguaí II, por serem considerados o público alvo da pesquisa devido à localização e para visitantes foi utilizado o Centro e Turista I, por apresentar a maior concentração de visitantes.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

Duarte; Libardi e Sanchez (2007), afirmam que com o crescimento exagerado das cidades, a utilização do ônibus como meio de transporte coletivo vem enfrentando dificuldades diárias, pois as vias estão a cada dia mais congestionadas por veículos leves, e a maioria dos grandes centros não possui faixa exclusiva para os mesmos. Outra dificuldade encontrada é o crescente número de usuários para a frota já existente, ocasionando tumultos e superlotação, causando desgaste aos usuários, que muitas vezes permanecem em pé de maneira desconfortável.

Observa-se que a mobilidade urbana se torna um desafio para os usuários e para o poder público, pois exige planejamento de estruturação das áreas ocupadas, e o incentivo à utilização do transporte público através de um estudo diário por parte dos governantes. Além do apoio e conscientização da população com alternativas que minimizem o fluxo exagerado de veículos individuais, garantindo assim através do esforço conjunto a qualidade de vida e circulação da população no meio ao qual vive, conforme Ministério das Cidades (2005).

O sistema de transporte não motorizado é utilizado através da força humana ou animal, sendo dispensado qualquer tipo de força motora, Biagini (2014). Para esse trabalho, será abordado somente o modo não motorizado através de propulsão humana. Por se tratar de ambiente urbano, não levaremos em consideração modo por tração animal.

Os meios não motorizados por propulsão humana não são utilizados frequentemente para longos trajetos devido à disposição e infraestrutura do ambiente urbano e por se tratar de meios mais lentos que o usual para a zona urbana com grandes distâncias a serem percorridas diariamente.

A bicicleta é um meio de transporte de propulsão humana sobre duas rodas que permite ao ciclista locomover-se com facilidade e certa rapidez de acordo com seu desempenho pessoal.

Devido aos grandes congestionamentos no perímetro urbano, a bicicleta vem sendo utilizada como alternativa de transporte para driblar essa espera e ao mesmo tempo proporcionar mais saúde e condicionamento físico aos usuários desse sistema (Suárez, 2012).

De acordo com Chapadeiro e Antunes (2012), andar de bicicleta proporciona benefícios para o usuário e para a cidade, tais como baixo ruído, não emite gases poluentes, baixo custo de manutenção, preço acessível, melhoria da saúde, não utiliza combustível, menor necessidade de utilização do espaço público entre outros. As limitações para a utilização da bicicleta são, por exemplo, exposição à poluição, vulnerabilidade ao furto, impactos como rampas e degraus, vulnerabilidade física do usuário, entre outros.

Para Almeida; Giacomini e Bortoluzzi (2013), torna-se necessário conscientizar a população de que o uso excessivo de veículos automotores pode ocasionar um malefício em grande escala. Nesse sentido, é importante estabelecer algumas medidas para minimizar os efeitos negativos para a população, como por exemplo, andar a pé em pequenas distâncias, carona solidária entre vizinhos e amigos, fazer trajetos longos somente quando necessário, fazer o percurso utilizando bicicleta, entre outros.

De acordo com Gomes (2014), ainda que a maioria das cidades não respeitem uma política de mobilidade urbana eficiente, é possível verificar em cidades como Sorocaba – São Paulo, o aumento de 63 km de ciclovias, além de bicicletários, e o Rio de Janeiro que tem o maior número de quilômetros de ciclovias, o equivalente a 160, sendo a pioneira no país a implementar o sistema de bicicletas públicas.

Faz-se necessário a inclusão de uma cultura sobre a mobilidade voltada para o não uso do automóvel para curtas distâncias, a fim de reduzir o impacto do automotor nas vias e no meio ambiente (César & Garcez, 2010). A cultura sobre políticas de mobilidade urbana deve ser inserida gradualmente.

Para Bianco (2008), uma forma de incentivar a cultura de outros meios de transporte que não seja automóveis é mostrar que essa mudança de hábito pode ser rentável tanto financeiramente, com a economia em combustíveis e redução de gastos mecânicos, como também rentável à saúde, com maior disposição e qualidade de vida.

Levando em consideração que os meios de transportes motorizados geram a liberação de gases poluentes, além da poluição sonora e os grandes engarrafamentos nas grandes metrópoles, a ONU tem se posicionado ao longo dos últimos 40 anos, sobre o crescimento da utilização de transportes públicos e não automotores, principalmente a bicicleta, por meio de campanhas internacionais como a “I’m a city changer”. Uma iniciativa internacional que tem

por objetivo difundir pelo planeta iniciativas de cunho público, empresarial ou individual para evoluir as cidades, tendo um espaço destinado somente ao transporte urbano (Costa et. al. 2015).

Definidas as recomendações, várias cidades estão investindo neste meio de transporte, a exemplo das Utrecht e Leiden, que estão localizadas na Holanda. Em Utrecht, mais de 30 mil ciclistas estacionam suas bicicletas em volta da Estação Central de Trens, onde são intercaladas a utilização destes dois meios de transportes, trem e bicicleta. Já na cidade de Leiden, esta quantidade está próxima de 20 mil bicicletas. Outra cidade de grande importância é Bogotá, capital da Colômbia, onde foram construídos vários bicicletários com controle de utilização e além de possuir uma boa infraestrutura e tarifas sinérgicas entre os dois modais de transporte (Costa et. al. 2015).

Já nacionalmente, as iniciativas federais como exemplo o Brasil Acessível e o Programa Bicicleta Brasil incentivam os governos a investir em ciclovias nas áreas urbanas. Segundo o Ministério das Cidades (2007), investimentos realizados a pouco tempo na integração dos transportes públicos com a bicicleta, também defendidos pelo setor público e privado, apresentam resultados satisfatórios, como exemplo na cidade de Mauá, no estado de São Paulo.

Porém, mesmo com os atuais investimentos, comparando a outros países, no Brasil a estrutura para movimentação da bicicleta ainda é precária. De acordo com Miranda (2007), um questionário foi aplicado pelo Ministério das Cidades em 277 municípios em 2005 e foram identificadas 2500 km de ciclovias. Os municípios que mais se destacam em quantidade de ciclovias são o Rio de Janeiro, Santos, Praia Grande, Sorocaba, Teresina, Florianópolis, Itajaí, Rio do Sul, Curitiba, Aracaju e Joinville.

A cidade de Caldas Novas está localizada na região Centro-Oeste, no estado de Goiás e devido ao processo migratório do campo que ocorreu em todo o país, por conseguinte pôde expandir sua área urbana. Devido a saída das pessoas em massa da zona rural e os investimentos no turismo local na década de 70, a cidade multiplicou o número de residentes e continua aumentando, por se tratar de uma cidade turística. Segundo dados do IBGE, em 2010 a cidade tinha 70.473 habitantes e estima-se para 2015 o aumento da população para 81.477 pessoas. Este crescimento populacional remete-se da atividade turística e aos acontecimentos urbanos como migração, aumento de empregos, entre outros fatores.

Pode-se notar que a cidade acaba sendo desejada tanto para moradores e para os turistas também, que buscam aproveitar das riquezas e de moradia. Sendo assim, o turismo acomoda-

se do desenvolvimento de infraestrutura e da atratividade que a cidade possui, possibilitando meios de desenvolvimento e consumo, tanto para a população que reside quanto para os turistas. Desta forma, a mobilidade até a cidade e dentro dela é substancial.

O trânsito interno de Caldas Novas é tranquilo no decorrer da semana, mas durante os finais de semana, períodos de férias e feriados prolongados, existe a dificuldade de se locomover tornado o trânsito complicado. Devido a este transtorno, motoristas não respeitam sinalizações, o trânsito na região central e nos bairros com maior proporção de turistas e com maior rede hoteleira não flui de forma correta. Tudo isso causa desconforto e frustração para todos que trafegam nessa região.

Este transtorno não atinge apenas os turistas e, sim, toda a população local, devido ao não cumprimento das leis de trânsito, ao grande fluxo nas vias e à falta de locais adequados para que se possa estacionar.

Mas transitar de bicicleta na cidade de Caldas Novas – Goiás não é tarefa fácil, pois o número de ciclovias sinalizadas e disponíveis para o tráfego é restrita à apenas duas no total, e estas estão localizadas em bairros residências da cidade, (setor Itanhangá I e setor Tangará), sendo utilizada em sua maior parte por moradores. Devido ao fluxo de veículos nas ruas centrais onde tem maior concentração de pessoas e a falta de estacionamento, se torna inviável e inseguro transitar de bicicleta nessa localidade.

Através da análise de dados coletados durante a pesquisa, percebeu-se que entre os turistas que frequentam a cidade de Caldas Novas com regularidade, a grande maioria figura na Classe C2, com 62%.

O transporte mais utilizado por visitantes na cidade de Caldas Novas é o automóvel, representando 66%, seguindo por taxi com 20% da preferência. A bicicleta com percentual de 6% consegue mais adeptos do que o transporte público que obteve voto, isso se dá, pois, o visitante viaja com o veículo particular e, muitas vezes, transporta a bicicleta como um segundo meio de transporte na cidade. Visitantes que comparecem de motocicleta representam apenas 2%, e ainda existem aqueles que vêm de ônibus ou avião e utilizam o moto taxi como meio de transporte representando 6% de usuários.

Quanto ao desenvolvimento e existência de ciclovias, 42% (quarenta e dois por cento) dos entrevistados não consideram esse um aspecto bem desenvolvido, bem como 32% (trinta e dois por cento) que se consideram neutros e 26% (vinte e seis por cento) que não veem esse aspecto perto do bom desenvolvimento.

De acordo com 50% dos visitantes entrevistados, se houvessem bicicletas disponíveis para

locação, certamente utilizariam como meio de transporte na cidade de Caldas Novas, seguindo por 24% de pessoas que possivelmente a utilizariam como meio de transporte.

Perguntados o quanto estariam dispostos a pagar pela locação de uma bicicleta, 34% dos visitantes entrevistados pagariam o valor de R\$ 5,00 a hora, seguindo por 24% que pagariam até R\$ 10,00 a hora, esse dado demonstra a cultura do visitante e a sua intensão de possível pagamento. Ainda é possível visualizar que 20% das pessoas pagariam menos que R\$ 5,00 a hora, seguindo por 14% dispostos a pagar R\$ 6,00 por hora, enquanto 8% acreditam que poderiam pagar pelo serviço R\$ 7,00 por hora. Somente a minoria, 20%, demonstra capacidade de pagamento menor que R\$ 5,00.

A finalidade de utilização da bicicleta entre os entrevistados é de 42% como meio de transporte, seguindo de 28% para lazer, 26% utilizaria como prática de esporte, seguindo de 4% que utilizaria para trabalho. Nota-se a necessidade de um transporte a um baixo custo e que satisfaça a necessidade de transporte.

O interesse em utilizar a bicicleta como meio de transporte existe, porém o que dificulta são as condições encontradas ao fazer essa opção. Como pode ser visto 44% dos entrevistados admitem que o que falta na cidade de Caldas Novas são ciclovias apropriadas para circulação de bicicletas. Outra falha é o local onde estacionar as bicicletas nos pontos de parada, pois não existe bicicletário na cidade demandando 20% dos entrevistados. 14% dizem não ter segurança pessoal, seguindo por 8% que afirmam que a bicicleta não oferece nenhum conforto, e 14% dizem que a dificuldade está em estar exposto às condições climáticas.

A opinião dos visitantes entrevistados quanto aos possíveis benefícios obtidos através da prática do ciclismo, 30% utilizariam a bicicleta para melhoria da saúde, 26% acreditam que poupariam o tempo, 22% utilizariam como opção de lazer e 22% a utilizariam como forma de minimizar possíveis danos ambientais causados pelo excesso de veículos e a emissão de gases na atmosfera.

Com relação aos dados coletados junto aos moradores da cidade de Caldas Novas, a maioria também se concentra na classificam economicamente na Classe C2, com 54% dos entrevistados.

O transporte mais utilizado por moradores da cidade de Caldas Novas é o automóvel como constatado no gráfico, representa 44%, seguindo por Motocicleta com 36% da preferência. A bicicleta com percentual de 8% consegue o mesmo percentual que os adeptos ao Moto Taxi que obteve 8%. O transporte público é ainda pouco utilizado pela população, atingindo 4% e pode-se notar que os moradores não são adeptos a táxi.

De acordo com 44% dos moradores entrevistados, não sabem se utilizaria a bicicleta disponível para locação, seguindo 26% diz que possivelmente utilizaria; 12% certamente utilizaria; 14% possivelmente não utilizaria e 4% certamente não utilizaria.

Perguntados o quanto estariam dispostos a pagar pela locação de uma bicicleta, 82% dos moradores entrevistados pagariam menos de R\$ 5,00 a hora, seguindo por 16% que pagariam R\$ 5,00 a hora.

A finalidade de utilização da bicicleta entre os entrevistados é de 46% como meio de lazer, seguindo de 26% para transporte, 12% utilizaria como prática de esporte, seguindo de 16% que utilizaria para trabalho.

O interesse em utilizar a bicicleta como meio de transporte existe, porém o que dificulta esse meio são as condições encontradas ao fazer essa opção. Para 46% dos entrevistados falta na cidade de Caldas Novas ciclovias apropriadas para circulação de bicicletas; 22% dizem que as condições climáticas atrapalham utilizar a bicicleta; 18% diz que por segurança pessoal não se locomoveria com bicicletas; 12% diz que falta conforto e 2% alega a falta de estacionamento para as bicicletas.

Em relação aos benefícios obtidos através da prática do ciclismo, 36% dos moradores entrevistados utilizariam a bicicleta para melhoria da saúde e opção de lazer; 22% acredita na consciência ambiental, como meio de minimizar a contaminação dos automóveis e 2% acreditam em outros meios que melhorariam caso existisse a ciclovia.

5. Considerações Finais

Mobilidade urbana é conceituada como à praticidade no deslocamento da sociedade e bens perante a estrutura societária. Logo o presente trabalho teve como objetivo demonstrar uma alternativa de transporte não motorizado que possibilite melhores condições para o trânsito das cidades.

O meio de transporte alternativo abordado foi por meio de bicicleta, onde a proposta é mostrar que este meio não motorizado pode contribuir para a mobilidade da população nos grandes centros, sendo uma alternativa mais econômica e saudável para os indivíduos, difundindo a ideia de uma mobilidade urbana mais satisfatória aos cidadãos estimulando o uso de sistema não motorizado.

Pôde ser observado que o percentual de turistas que responderam o questionário e que foram favoráveis a ideia do sistema de transportes por bicicleta, foi maior que o percentual de

moradores da cidade. Esse dado demonstra que se o sistema de fato fosse implantado, haveria maior adesão do público visitante do que o público local.

Devido ao fato de Caldas Novas ser uma cidade turística, onde o público que a frequenta, tem maior concentração em férias, feriados e finais de semana, se torna inviável implementar um sistema cicloviário pensando somente nesse público. O correto é promover conscientização do público local quanto aos benefícios que a cidade e o indivíduo podem alcançar com a implementação da bicicleta como meio de transporte alternativo, para que haja uma interação entre o público local, a população flutuante e os transportes públicos.

Essa integração se dá quando os gestores públicos, por meio de projetos e leis municipais, promovem uma cidade mais acessível aos diversos tipos de locomoção, para que o cidadão tenha opções seguras e confortáveis quanto ao meio de transporte escolhido. Pôde ser observado que grande parte dos entrevistados estão satisfeitos com a qualidade das vias, porém acreditam que faltem investimentos para adequá-las para melhor utilização.

Acredita-se que levará algum tempo para que a população possa se conscientizar quanto à necessidade da utilização de meios não motorizados como transporte alternativo visando à melhoria da mobilidade, no entanto quanto antes começar a disseminar essa conscientização entre os indivíduos, maiores serão os resultados pretendidos.

Assim, conclui-se que existe interesse da maioria dos entrevistados quanto à utilização da bicicleta como um meio de transporte alternativo não motorizado. Porém enquanto os gestores públicos não se engajarem em um propósito voltado para a construção e implementação de um sistema cicloviário que atenda às necessidades de locomoção de moradores e turistas, o objetivo geral que é promover a bicicleta como meio de transporte urbano, a fim de que esta possa sanar as dificuldades cotidianas de um trânsito caótico, não será atingido.

6. Referências

Aguiar, F. De O.; A. N. R. Da & Ramos, R. A. R. (2010) **Cenários de avaliação das restrições à mobilidade dos pedestres em espaços públicos**: O caso de um Campus Universitário. Revista ANPET. Dissertação de Mestrado. São Carlos: UFSCar. 111 p. Disponível em: < http://www.transitobr.com.br/downloads/dissertacao_calçada.pdf>. Acesso em: 30/07/2015.

Almeida, E. P.; Giacomini, L. B. & Bortoluzzi, M. G. (2013). **Mobilidade e Acessibilidade Urbana**. Disponível em < <http://www.imed.edu.br/Uploads/Mobilidade%20e%20Acessibilidade%20Urbana.pdf>> acesso em 16/10/2015.

Amouzou, K. D. (2000). **Qualidade de vida e transporte público urbano**: estratégias para melhorar a qualidade no serviço de transporte público por ônibus. 154f. Disponível em: <<http://abet.ufjf.emnuvens.com.br/abet>>. Acesso em: 03/08/15.

Bervian, P. A.; Cervo, A. L. & Silva, R. (2007). **Metodologia Científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Biagini, T. G. (2014). **Mobilidade não motorizada, Morfologia Urbana e Legislação**: Diretrizes para qualificar o Espaço Urbano. Disponível em <<http://redpgv.coppe.ufrj.br/index.php/pt-BR/producao-da-rede/dissertacoes-e-teses/2014/823-thais-garlet-biagini-mobilidade-nao-motorizada-morfologia-urbana-e-legislacao-diretrizes-para-qualificar-o-espaco-urbano/file>> Acesso em 25 de outubro de 2015.

Bianco, S. L. (2008). **O papel da bicicleta para a mobilidade urbana e a inclusão social**. Disponível em <www.transporteativo.org.br/site/Banco/6clipping/MobilidadeSergioBianco.doc> acesso em 17/10/2015.

César, C. & Garcez, N. (2011). **Mobilidade**. Caos no trânsito e ocupação desordenada dos espaços públicos forçam cidades a buscarem saídas que respeitem o pedestre e as tornem mais confortáveis e acessíveis. Disponível em <<http://www.cbic.org.br/sites/default/files/Mobilidade%20Urbana.pdf>> acesso em 17/10/2015.

Chapadeiro, F. C. & Antunes, L. L. (2012). **A Inserção da Bicicleta como Modo de Transporte nas Cidades**. Dociê Mobilidade. Revista UFG. Disponível em <http://www.proec.ufg.br/revista_ufg/julho2012/arquivos_pdf/04.pdf> Acesso em 25 de outubro de 2015.

Costa, B. G. S.; Santos, L. M. B; Cardoso, L.; Barros, R. M & Oliveira, L. K. (2015). **A bicicleta como meio de transporte integrado a terminais de ônibus**: o terminal São Gabriel (Belo Horizonte - MG). Disponível em: <<http://www.riodetransportes.org.br/wp-content/uploads/artigo20.pdf>> Acesso em: 30/07/2015.

Duarte, C. R. D S. & Cohen, R. (2012). **Afeto e Lugar**: A Construção de uma Experiência Afetiva por Pessoas com Dificuldade de Locomoção. In Anais do Seminário Acessibilidade no Cotidiano.

Duarte, F.; Libardi, R. & Sánchez, K. (2007). **Introdução À Mobilidade Urbana**. Editora Juruá, ed. 1.

Ferraz, A. C. C. P. & Torres, I. G. E. (2004) **Transporte Público Urbano**. São Carlos: RiMa. 480 p.

Gomes, R. **Mobilidade urbana não acompanha crescimento da frota de carros em AL**. (2014). Disponível em <<http://g1.globo.com/al/alagoas/noticia/2014/12/mobilidade-urbana-nao-acompanha-crescimento-da-frota-de-carros-em-al.html>> acesso em 17/10/2015.

Gil, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa** – 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Hoyle, B. E. & Knowles, R. (Edit.). (2001) **Modern transport geography**. (Edition 2) Chichester-UK: John Wiley & Sons Ltd. Disponível em < http://www.secid.ma.gov.br/files/2015/03/cartilha_lei_12587-1.pdf>. Acesso em 18/10/2015.

Lakatos, E. M. & Marconi, M. A. (2010). **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas.

Ministério Das Cidades (2007) **Construindo a Cidade Acessível**. Brasil Acessível – Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana. Caderno 2, 1ª ed., Brasília, Dezembro 2006. Disponível em: < <http://www.conder.ba.gov.br/>>. Acesso em: 01/09/2015.

Ministério Das Cidades (2006) **A Mobilidade Urbana no Planejamento da Cidade**. Cartilha - Ministério das Cidades. 1ª ed. Brasília, Outubro 2006. Disponível em: < <http://www.conder.ba.gov.br/>>. Acesso em: 01/09/2015.

Ministério Das Cidades (2005) **Anteprojeto de Lei da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – SEMOB, Departamento de Regulação e Gestão. 2ª ed. Brasília, Novembro 2005. Disponível em: < <http://www.conder.ba.gov.br/>>. Acesso em: 01/09/2015.

Miranda, A. C. M (2007). **Se tivesse que ensinar a projetar ciclovias**. Cadernos Técnicos – Transporte Cicloviário. Vol. 7, p. 68-111. ANTP, São Paulo.
Monografia (Dissertação de Pós-Graduação em Engenharia Urbana) – Universidade Federal de São Carlos – UFSCar: 2002. Disponível em: < <http://www.bichodomato.net/paznotransito/dissertacao.pdf>>. Acesso em: 03/09/2015.

Santos, A. R. dos. (2000) **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A.

Scaringella, R. S. (2001). **A crise da mobilidade urbana em São Paulo**. São Paulo em Perspectiva, vol. 15, nº1, p. 55-59.

Souza, M. L. de. (2005). **ABC do desenvolvimento urbano**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand.

Suárez, A. (2012). **O retorno das bicicletas melhora a vida de todo mundo na Cidade do México**. Disponível em < <file:///C:/Users/Acer/Downloads/volta-de-bicicletas-melhora-vida-de-todo-mundo-na-cidade-mexico.pdf>> Acesso em 25 de outubro de 2015.

Vasconcellos, E. A. De. (1999). **Circular é preciso, viver não é preciso: a história do trânsito na cidade de São Paulo**. São Paulo: Annablume.