

AS DENOMINADAS CICLOVIAS CARIOCAS: UMA AVALIAÇÃO À LUZ DA LEGISLAÇÃO FEDERAL E DAS RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Regina Malaguti¹

Camilo Michalka Jr.²

RESUMO

A bicicleta, um meio de transporte de grande eficiência, não poluente e saudável, é indicada para compor o sistema de transportes urbanos, como modal importante. Necessita, para tal, de vias apropriadas para o seu fluxo. O objetivo desse trabalho é fazer uma avaliação das Ciclovias Cariocas segundo a Legislação Federal Brasileira, assim como as recomendações constantes dos manuais técnicos de traçado geométrico. Verifica-se que o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) define que o Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN tem a prerrogativa exclusiva de definir todos os elementos de sinalização de trânsito, que inclui a cicloviária, vedada à utilização de qualquer outra, como consta do Art. 80. Isso para que haja uniformidade na sinalização em todo o território nacional. Para tal, o CONTRAN publicou o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, composto de seis volumes. Serão considerados no presente estudo, os volumes I - "Sinalização Vertical de Regulamentação", II - "Sinalização Vertical de Advertência" e IV - "Sinalização Horizontal". Com relação ao traçado geométrico será considerado, o Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas do DNIT de 2010, por ser o mais recente. A Legislação Federal contempla muito bem todos os elementos para a organização do tráfego de bicicletas, porém ela não está sendo levada em consideração pelo corpo técnico responsável pelo projeto da sinalização das Ciclovias Cariocas. O mesmo se dá com o traçado geométrico, que mesmo sendo contemplado de forma efetiva pelo manual do DNIT é desconsiderado nas ciclovias em questão. É recomendada uma requalificação da sinalização cicloviária em dissonância com as normas do CONTRAN para que ela esteja de acordo com o CTB que diz no Art.1 - "O trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação, rege-se por este Código", como também uma adequação do traçado geométrico.

Palavras-chave: Ciclovias Cariocas. Legislação de Trânsito. Sinalização viária. Traçado geométrico.

¹ Mestranda, Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana-PEU, regina.malaguti@poli.ufrj.br

² Prof. Dr.-Ing., Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, Programa de Pós-graduação em Engenharia Urbana-PEU, michalka@poli.ufrj.br

1. INTRODUÇÃO

Programas governamentais fomentando o ideal de inserir a bicicleta como modal de transporte urbano estão sendo realizados no Brasil há anos, entre eles, os apresentados a seguir.

Em 22 de setembro de 2004 foi instituído o Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta – Bicicleta Brasil pela Portaria n.º 399/2004. Desse programa resultou o Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicletas nas Cidades (BRASIL, 2007d) que tem a finalidade de difundir e qualificar municípios sobre mobilidade com redes cicloviárias e servir de referência para Municípios que queiram ou tenham que, por força da determinação da Lei nº 10.256 de 10 de julho de 2001, denominada Estatuto da Cidade, elaborar um plano de transporte urbano integrado. Consta-se, assim, a importância dada pelos órgãos federais à inserção da bicicleta como parte da solução para o transporte urbano, principalmente nos grandes centros.

A Lei nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012 do Congresso Nacional institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e reforça a intenção do governo federal em dar fomento ao uso de bicicleta ao colocar itens particularmente sobre esse assunto na Lei.

Essas ações vão incentivar o Programa Bicicleta Brasil e até 2015 pode-se ter um novo perfil para o trânsito pelo esforço direcionado para o transporte público não motorizado, enfatizando assim o uso da bicicleta.

A cidade do Rio de Janeiro intitula-se capital da bicicleta, alegando possuir uma malha de 235 km de ciclovias. A metodologia do trabalho consiste no levantamento da legislação federal pertinente e do estudo das recomendações técnicas para o traçado de ciclovias e, com esses elementos, avaliar as denominadas Ciclovias Cariocas (Brasil, 2005).

2. SINALIZAÇÃO CICLOVIÁRIA BRASILEIRA

A Lei Federal nº 9.503 de 23 de setembro de 1997 instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 1997). Ela possui 341 artigos e é a lei máxima que regula o trânsito. Complementam a Lei do CTB: a) as Resoluções e Deliberações do CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito – órgão máximo normativo do Sistema Nacional de Trânsito, com função coordenadora, consultiva e normativa; b) as Portarias do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), órgão máximo executivo do Sistema Nacional de Trânsito, responsável pelo cumprimento das leis de trânsito;

O CTB tem como uma das finalidades implantar uma uniformidade da rede de vias terrestre em todo território nacional. Destina-se a ser um documento obrigatório, proporcionando instrumentos e condições para regular o processo de circulação de veículos, pessoas e animais através do espaço físico brasileiro.

O mais significativo artigo no CTB é o que diz o Art. 1º do Capítulo I que trata de Disposições Preliminares: "O trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação, rege-se por este Código." (BRASIL, 1997).

Nesse Capítulo I, cabe salientar a definição dada a trânsito e sua aplicação:

§ 1º Considera-se trânsito a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga. (BRASIL, 1997)

O Sistema Nacional de Trânsito é formado por um conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Dentre esses órgãos encontra-se o Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, que é citado nos seguintes artigos do CTB:

Na Seção II, do Capítulo II, que trata da Composição e Competência do Sistema Nacional de Trânsito, pode ser lido:

Art. 7º Compõem o Sistema Nacional de Trânsito os seguintes órgãos e entidades:

I - o Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, coordenador do Sistema e órgão máximo normativo e consultivo; (BRASIL, 1997)

O CONTRAN tem, então, importância fundamental como órgão normativo e consultivo destacando-se no presente trabalho a sua função normativa. Continuando no Capítulo II na seção II destacam-se:

Art. 12. Compete ao CONTRAN:

I - estabelecer as normas regulamentares referidas neste Código e as diretrizes da Política Nacional

II- coordenar os órgãos do Sistema Nacional de Trânsito, objetivando a integração de suas atividades;

[...]

VII- zelar pela uniformidade e cumprimento das normas contidas neste Código e nas resoluções complementares;

[...]

IX- responder às consultas que lhe forem formuladas, relativas à aplicação da legislação de trânsito;

[...]

XI- aprovar, complementar ou alterar os dispositivos de sinalização e os dispositivos e equipamentos de trânsito; (BRASIL, 1997)

No Capítulo VII - Da Sinalização de Trânsito, é reafirmada a função do CONTRAN, já definido no Capítulo II da Seção II Art.12.

Art. 80. Sempre que necessário, será colocada ao longo da via, sinalização prevista neste Código e em legislação complementar, destinada a condutores e pedestres, vedada a utilização de qualquer outra.

[...]

§ 2º O CONTRAN poderá autorizar, em caráter experimental e por período prefixado, a utilização de sinalização não prevista neste Código. (BRASIL, 1997)

Constata-se que o CONTRAN é o único órgão que pode definir os dispositivos de sinalização de trânsito, veda a utilização de qualquer outra. Isso para que haja uniformidade todo o território nacional.

Outro ponto importante refere-se ao que consta do Art. 19 do CTB, que aborda a competência do órgão máximo executivo da União. A Portaria nº 400 de 2 de setembro de 2005 define o Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, como sendo esse órgão, conforme pode ser lido no Artigo 1º, a seguir.

“Art. 1º Ao Departamento Nacional de Trânsito compete exercer as competências estabelecidas no art. 19 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 [...]”

No Art. 19 do CTB consta:

Art. 19. Compete ao órgão máximo executivo de trânsito da União:

I - cumprir e fazer cumprir a legislação de trânsito e a execução das normas e diretrizes estabelecidas pelo CONTRAN, no âmbito de suas atribuições;

[...]

V - supervisionar a implantação de projetos e programas relacionados com a engenharia, educação, administração, policiamento e fiscalização do trânsito e outros, visando a uniformidade de procedimento;

[...]

XVIII - elaborar, juntamente com os demais órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito, e submeter à aprovação do CONTRAN, a complementação ou alteração da sinalização e dos dispositivos e equipamentos de trânsito; (BRASIL, 1997).

2.1. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito

CONTRAN elaborou o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, composto de seis volumes. Destes serão considerados os que destinam a implantar graficamente o que consta no CTB, os quais são:

- Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação, Resolução 180/05 (BRASIL, 2007c)
- Volume II - Sinalização Vertical de Advertência, Resolução 243/07 (BRASIL, 2007b)
- Volume IV - Sinalização Horizontal, Resolução 236/07 (BRASIL, 2007a)

Fundamental observar que nos três volumes consultados, a palavra **deve** está sempre grifada pelo autor. Cabe então, definir seu significado, para maior compreensão da sua aplicação, que é ter obrigação de, conforme consta no Dicionário Aurélio Eletrônico (HOLANDA, 2004). Ou seja, tem o caráter de obrigação, e não de sugestão, nem de opção.

Importante também frisar que em todos os volumes citados acima constam os mesmos princípios que norteiam a sinalização de trânsito:

Legalidade - Código de Trânsito Brasileiro - CTB e legislação complementar;

Suficiência - permitir fácil percepção do que realmente é importante, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;

Padronização - seguir um padrão legalmente estabelecido, e situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios;

Clareza - transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;

Precisão e confiabilidade - ser precisa e confiável, corresponder à situação existente; ter credibilidade;

Visibilidade e legibilidade - ser vista à distância necessária; ser lida em tempo hábil para a tomada de decisão;

Manutenção e conservação - estar permanentemente limpa, conservada, fixada e visível. (BRASIL, 2007a, p.4), (BRASIL, 2007b, p.10), (BRASIL, 2007c, p.22). (grifos do autor).

Entende-se assim, que todo território nacional tem que ser unificado por essas normas, o que é reforçado na introdução do Volume IV: “Em fase do seu forte poder de comunicação, a sinalização **deve** ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independente da sua origem ou da frequência com que utiliza a via.” (BRASIL, 2007b, p.3, grifo do autor).

➤ O Volume I – Sinalização Vertical de Regulamentação foi instituído pela Resolução do CONTRAN nº 180, de 26 de agosto de 2005 e revisado em 2007. Apesar dessa resolução que órgãos e entidades de trânsito teriam até 30 de junho de 2006 para se adequarem ao disposto nela constante, isso não ocorre nas Ciclovias Cariocas.

Na apresentação da 2ª edição do Volume I pode ser lido:

O Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I foi elaborado em consonância com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e com as diretrizes da Política Nacional de Trânsito. Trata-se de um documento técnico que visa à uniformização e padronização da **Sinalização Vertical de Regulamentação**, configurando-se como ferramenta de trabalho importante para os técnicos que trabalham nos órgãos ou entidades de trânsito em todas as esferas. (grifo do autor)

No Item 4.2 Aspectos Legais consta que:

As mensagens dos sinais de regulamentação são imperativas e seu desrespeito constitui infração, conforme capítulo XV do CTB.

As formas, cores e dimensões que formam os sinais de regulamentação são objeto de resolução do CONTRAN e **devem** ser rigorosamente seguidos, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário. Os detalhes dos sinais aqui apresentados constituem um padrão coerente com a legislação vigente. (BRASIL, 2007b, p. 24, grifo do autor)

Esse importante aspecto legal quanto a formas, cores e dimensões é apresentado de forma exatamente igual no Volume II - Sinalização Vertical de Advertência (BRASIL, 2007b, p. 13).

No item 4.5 formas e cores do Volume I é dito: “A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são vermelha, preta e branca”, tendo apenas duas exceções: parada obrigatória, R1 (octogonal) e dê a preferência, R2 (triangular).

Características dos Sinais de Regulamentação

Forma		Cor	
 OBRIGAÇÃO/ RESTRIÇÃO	 PROIBIÇÃO	Fundo	Branca
		Símbolo	Preta
		Tarja	Vermelha
		Orla	Vermelha
		Letras	Preta

Figura 1: Características dos sinais de Regulamentação.

Fonte: BRASIL, 2007c, p. 26

Com relação à circulação de pedestres e ciclistas o conjunto de sinalização é clara quanto ao posicionamento de cada um (Figura 2). Quando há circulação de ambos em uma mesma via, há a regulamentação do lado que cada um **deve** utilizar. Tanto o sinal R36a (p.159) quanto o R36b (p.160) dizem, no item princípios de utilização, que “**deve** ser utilizado quando se deseja regulamentar o lado da circulação de ciclista e pedestre na faixa, via/pista ou passeio”.

5.8 Trânsito de pedestres e ciclistas	Proibido trânsito de pedestres	R-29	
	Pedestre, ande pela esquerda	R-30	
	Pedestre, ande pela direita	R-31	
	Ciclista, transite à esquerda	R-35a	
	Ciclista, transite à direita	R-35b	
	Ciclistas à esquerda, pedestres à direita	R-36a	
	Pedestres à esquerda, ciclistas à direita	R-36b	

Figura 2: Trânsito de pedestres e ciclistas.

Fonte: BRASIL, 2007c, p. 38

Chama a atenção o fato de não haver, no Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação, qualquer menção ao compartilhamento da circulação de ciclistas e pedestres na mesma via. Pelo contrário, regulamentam o posicionamento de ciclista e pedestre numa via, ou seja, o lado que cada um deve ocupar. Não havendo “mistura” de pedestres e ciclistas na mesma via, não existe consequentemente, critério de prioridade.

➤ No Volume II – Sinalização Vertical de Advertência foi instituído pela Resolução do CONTRAN nº. 243, de 22 de junho de 2007 onde consta que os órgãos e entidades de trânsito teriam até 30 de junho de 2008 para se adequarem ao disposto nela”. Isso também não ocorre nas Ciclovias Cariocas.

No seu item 4.1 pode ser lido:

A sinalização vertical de advertência tem por finalidade alertar aos usuários as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via ou

adjacentes a ela, indicando a natureza dessas situações à frente, quer sejam permanentes ou eventuais.

Deve ser utilizada sempre que o perigo não se evidencie por si só.

Essa sinalização exige geralmente uma redução de velocidade com o objetivo de propiciar maior segurança de trânsito.

A aplicação da sinalização de advertência **deve** ser feita após estudos de engenharia, [...]. A decisão de colocação desses sinais depende de exame apurado das condições do local e do conhecimento do comportamento dos usuários da via.

Seu uso se justifica tanto nas vias rurais quanto urbanas, quando detectada a sua real necessidade, **devendo-se** evitar o seu uso indiscriminado ou excessivo, pois compromete a confiabilidade e a eficácia da sinalização.

Placas de sinalização de advertência **devem** ser imediatamente retiradas, quando as situações que exigiram sua implantação deixarem de existir. (BRASIL, 2007a, p. 11, grifos do autor)

A Sinalização Vertical de Advertência não tem caráter normativo.

No item 4.5 Formas e cores está definida a diagramação, sendo exceções as placas A-26 a – “Sentido único”, A-26b – “Sentido duplo” e A-41 – “Cruz de Santo Andre”, A-14 – “Semáforo a frente” e A-24 – “Obras”.

Características dos Sinais de advertência

Forma	Cor	
	Fundo	Amarela
	Símbolo	Preta
	Orla interna	Preta
	Orla externa	Amarela
	Legenda	Preta

Figura 3: Forma e cor da sinalização de advertência.

Fonte: BRASIL, 2007b, p. 15

Com relação à situação de compartilhamento de bicicletas e pedestres consta a placa de advertência.

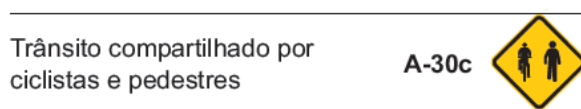


Figura 4: Trânsito compartilhado por ciclistas e pedestres

Fonte: BRASIL, 2007a, p. 31, 107 e 110

Na página 110, onde constam as determinações para seu uso pode ser lido (BRASIL, 2007b, p. 110):

Significado

O sinal **A-30c** adverte o ciclista e o pedestre da existência de trecho de via com trânsito compartilhado

Aqui cabe realçar a expressão **trecho de via**. Isso caracteriza uma situação exceção. Trecho de via é diferente de toda a via. Como mostrado acima, a placa de advertência é para chamar atenção de situação **potencialmente perigosa**, situação essa na qual o compartilhamento de pedestres e ciclistas na mesma via se enquadra.

➤ O Volume IV – Sinalização Horizontal foi instituído pela resolução nº. 236, de 11 de maio de 2007 e nela consta que as entidades de trânsito teriam até 30 de junho de 2008 para se adequarem ao disposto nesta Resolução. (BRASIL, 2007a). Assim como se deu com os Volume I e o Volume II, isso não acontece nas Ciclovias Cariocas.

No item 4.1 Definição e Função destaca-se a função de:

[...]

- Complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação, visando enfatizar a mensagem que o sinal transmite;
- Regular os casos previstos no Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 2007a, p. 5)

Importante para os projetos de ciclovias e ciclofaixas é a sinalização da Figura 5, que significa “Símbolo indicativo de via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclistas (SIC) “Bicicleta”” (BRASIL, 2007a, p. 98).

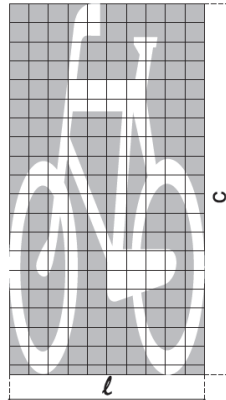


Figura 5: Colocação do símbolo SIC na faixa a que se destina.

Fonte: BRASIL, 2007a, p. 98

O mais importante é a sua definição como consta no Manual (BRASIL, 2007a, p. 98), que é:

Definição O SIC é utilizado para indicar a existência de faixa ou pista exclusiva de ciclistas.

Ou seja, ela só pode ser usada para faixa ou pista **de uso exclusivo de bicicletas**.

Malaguti, (2012) fez estudo detalhado da sinalização cicloviária e sua aplicação onde apresenta mais exemplos das Ciclovias Cariocas, assim como em Florianópolis.

2.2 Espaço Necessário para Bicicletas: Traçado Geométrico

Alguns dos Manuais que dispõe informações e recomendações sobre o traçado geométrico que são usualmente citados são:

- Manual de planejamento cicloviário. -3. ed., rev. e amp. - Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes – GEIPOT Brasília, 2001.
- Programa Brasileiro De Mobilidade Por Bicicleta – Bicicleta Brasil. Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2007d.
- Manual de projeto geométrico de travessias urbanas. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)³. Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR)- Rio de Janeiro, 2010.

Os valores das dimensões para o projeto geométrico são aproximadamente os mesmos em todos os manuais.

³ Disponível em: <http://ipr.dnit.gov.br/manuais/manual_de_proj_geom_de_trav_urbanas_publicado_ipr_740.pdf> .Acesso em: 11 ago 2012.

O Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas do DNIT de 2010, sendo o mais recente será tomado como referência. Dois elementos são relevantes para o presente trabalho. O primeiro é o que se refere às características comuns a pedestres por grupo de idade (Quadro 1).

Idade (anos)	Características
0 – 4	Aprendendo a andar. Requer constante atenção de adultos. Ainda desenvolvendo a visão periférica e a percepção de distância.
5 – 8	Maior independência, mas ainda precisa de supervisão. Percepção de distância ainda deficiente.
9 – 13	Capaz de inesperadamente atravessar correndo interseções. Pouca capacidade de julgamento. Não enxerga o perigo.
14 – 18	Melhor compreensão do tráfego. Capacidade de julgamento ainda deficiente.
19 – 40	Ativo, total compreensão do tráfego.
41 – 65	Reflexos vão reduzindo.
> 65	Dificuldade de atravessar a rua. Redução contínua da visão. Dificuldade crescente de escutar os veículos que se aproximam. Grande probabilidade de morrer, se atropelado.

Quadro 1: Características comuns a pedestres por grupo de idade

Fonte: BRASIL, 2010, p. 95

O outro é o espaço necessário para a circulação de bicicletas. Conforme Figura 6 ciclistas necessitam de 1,00 m de espaço operacional, para atender apenas à largura que ocupam. Uma largura total de 1,20 m é admitida como mínima.

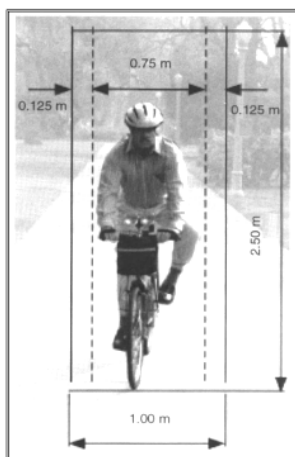


Figura 6: Espaço necessário para ciclista.

Fonte: BRASIL, 2010, p. 113

As medidas mínimas desejáveis para circulação de pedestres e ciclistas é:

- pedestre no passeio é 1,20 m
- uma ciclovia unidirecional 1,50 m
- uma ciclovia bidirecional 3,00 m

Pode ser facilmente constatada a dificuldade e a situação de conflito perigosa que se implantam quando há o compartilhamento, na mesma via, por pedestres e ciclistas.

3. AS CICLOVIAS CARIOCAS

Os projetos das Ciclovias Cariocas estão em desacordo tanto no que concerne à legislação federal referente à sinalização cicloviária, quanto em relação às recomendações para o traçado geométrico constantes nos manuais especializados.

Com relação à sinalização o desrespeito a elas se dá nas seguintes situações

- Uso de sinalização própria, ou seja, desconsiderando a sinalização definida na Lei Federal. A prefeitura fez uma publicação com a sinalização a ser usada nas ciclovias. (BRASIL, 2005)
- Criação de situações contrárias à legislação.

O caso mais grave é aquela que institui o compartilhamento de ciclistas e pedestres, “regulamentado” por sinalização própria. Conforme consta no manual do DNIT e em outros documentos técnicos, a circulação de pedestre e ciclistas numa mesma pista é uma situação de conflito. Eles têm, antes de tudo, diferentes velocidades, agravado pelo fato de o pedestre ter a capacidade de mudar instantaneamente de direção ou parar repentinamente, enquanto que a bicicleta tem dificuldade de mudanças bruscas, que se torna maior conforme sua velocidade aumenta, e exige uma distância maior para parar. Por outro lado o compartilhamento só aparece no Manual de Sinalização Vertical de Advertência (BRASIL, 2007a) que tem a finalidade de advertir para situações potencialmente perigosas.

Outra situação muito grave é o uso da sinalização horizontal definida como Símbolo indicativo de via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclistas (SIC) “Bicicleta” (Figura 5) de forma indiscriminada nas Ciclovias Cariocas. Ela é pintada em pistas compartilhadas assim como pode ser encontrada na Floresta da Tijuca em pista com circulação de veículos, bicicletas e pedestres.

Esses dois exemplos demonstram que essas ações são contrárias à educação no trânsito, já que provocam uma interpretação diferente daquela prevista pelo CONTRAM no seu Manual, que deve ser uniforme em todo o território nacional.

Sob essas condições, como pode a bicicleta se tornar um meio de transporte urbano? As figuras mostram exemplos do abordado acima. Na Figura 7 estão dois casos de sinalização de situações que não constam dos Manuais do CONTRAN além não estarem com diagramação correta. Na primeira, na rua Pinheiro Machado em Laranjeiras, há a situação de compartilhamento da ciclovia entre bicicletas e pedestres. Na segunda, na av. Atlântica, Copacabana, é criada uma categoria que não consta do CTB, que é a de corredor. O “corredor” não deixa de ser um pedestre.



Figura 7: Sinalização presente nas Ciclovias Cariocas em desacordo com o CTB

Fonte: foto dos autores

Na Figura 8 são mostrados dois casos de traçado nas ruas Visconde Silva e Álvaro Rodrigues, em Botafogo, que estão em total desacordo com os Manuais Técnicos. Na primeira, a ciclovia bidirecional compartilhada chega a ter somente 14cm pela presença das árvores. Essa distância ainda precisa ser compartilhada com os pedestres. Na segunda, a ciclovia bidirecional tem largura inferior à recomendada além de compartilhada, fato agravado por passar pelo meio das mesas do bar; à esquerda estão mesas altas e à direita mesas com alturas usuais.

Situações semelhantes e outras diversas estão espalhadas pela cidade e já foram, inclusive, objeto de reportagens na mídia, como o caso da ciclovia de Campo Grande que tem trecho que corre junto a um muro onde há um portão de acesso a uma residência⁴.



Figura 8: Situação de traçado das Ciclovias Cariocas com alto grau de conflito

Fonte: foto dos autores

4. CONCLUSÃO

A bicicleta é considerada como modal importante no transporte urbano. Para que ela possa ter seu uso efetivo como tal é necessário prover o ciclista de vias próprias para elas, de modo a garantir a sua segurança e a sua eficiência como meio transporte urbano, inclusive de poder desenvolver velocidade compatível com esse veículo. Isso não ocorre quando há compartilhamento de pedestres e ciclistas na mesma via. Existindo, nas Ciclovias Cariocas, o uso generalizado do compartilhamento de pedestres e ciclistas, cabe então a pergunta: se a ciclovia é compartilhada com pedestres, onde está a ciclovia? Afinal o CTB define ciclovia como “pista própria destinada à circulação de ciclos [...]”. Se nela é pintada a sinalização horizontal símbolo indicativo de via, pista ou faixa de trânsito de uso de ciclistas (SIC) “Bicicleta” (BRASIL, 2007a, p. 98.) acrescenta-se mais uma restrição, que é a de uso exclusivo de bicicleta.

A prefeitura da cidade do Rio de Janeiro apresenta no livro Ciclovias Cariocas (BRASIL, 2005, p.170) uma série de elementos de sinalização próprios, contrariando o Código de Trânsito Brasileiro que diz no Art. 12, item XI, que a criação de sinalização é prerrogativa exclusiva do CONTRAN, assim como no Art. 80 que é vedada a utilização de qualquer outra. Com relação à criação de sinalização própria a cidade do Rio de Janeiro está acompanhada da cidade de Florianópolis que criou manual o Manual do Ciclista (2002) com sinalização diferente daquela do Rio de Janeiro, e da mesma forma, contrária ao CTB. Ressalte-se que, quando o CTB delega ao CONTRAN a prerrogativa de definir qualquer tipo de sinalização, incluindo cicloviária, tem o objetivo de promover uma uniformidade nesta sinalização em todo território nacional.

⁴ Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=EJMKZsOkm0o>.

A questão do traçado geométrico, associado ao compartilhamento da ciclovia traz situações mais surpreendentes como a da ciclovia passar junto às mesas do bar (Figura 8), ou também, na ciclovia bidirecional, também na fig. 8 das bicicletas ficarem com 14cm de ciclovia, compartilhando ainda com os pedestres.

Os exemplos citados aqui mostram situações surpreendentes e até inacreditáveis que ocorrem na cidade do Rio de Janeiro. Essas e outras situações do mesmo nível se espalham pela cidade tornando as chamadas Ciclovias Cariocas sem credibilidade, chegando ao ponto de se tornar incompatível com o objetivo a que se destina, expondo o pedestre e o ciclista a situações de conflito com alto risco de acidentes.

É fundamental que seja garantido o que consta no § 2º do Art. 1º do Capítulo I:

§ 2º O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.

Recomenda-se que os responsáveis pelas Ciclovias Cariocas tomem providências para que elas cumpram com a sua função de serem vias para o tráfego de bicicletas, evitando que, no futuro, elas possam se tornar, internacionalmente, exemplo de incompetência da equipe técnica responsável, já que a cidade vai sediar a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2012.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Conselho Nacional de Trânsito**. Departamento Nacional de Trânsito. Sinalização Horizontal. 1 ed. Brasília, 2007a. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito. v.4. 128 p.

_____. **Conselho Nacional de Trânsito**. Departamento Nacional de Trânsito. Sinalização Vertical de Advertência. 2. ed. Brasília, 2007b. Manual Brasileiro de Sinalização. v.2. 218 p.

_____. **Conselho Nacional de Trânsito**. Departamento Nacional de Trânsito. Sinalização Vertical de Regulamentação. 2. ed. Brasília, 2007c. Manual de Sinalização Brasileiro de Sinalização. v.1. 220 p.

_____. **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes**. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de sinalização rodoviária. -3. ed. - Rio de Janeiro, 2010. 412p

_____. **Instituto Pereira Passos**. Ciclovias Cariocas. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2005. 188 p.

_____. **Ministério da Justiça**. LEI N.9.503, 23 de Setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9503.htm>. Acesso em: 2 fev 2011.

_____. **Programa Brasileiro de Mobilidade por Bicicleta – Bicicleta Brasil**. Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade por Bicicleta nas Cidades. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2007d. 232 p.

HOLANDA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio**. Versão 5.0- Edição revisada e atualizada. Dicionário eletrônico. Positivo Informática, 2004. CD-ROM.

MALAGUTI, Regina: **Sinalização Ciclovária Federal Brasileira e Sua Aplicação**. 2012, 71p. Monografia (Curso de Especialização em Engenharia Urbana). Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2012.