

# A HISTÓRIA DO TRÂNSITO E SUA EVOLUÇÃO

Na vida, quanto mais se vive,  
Mais se aprende. No trânsito, quanto  
Mais se aprende, mais se vive.  
(Anônimo)

# A HISTÓRIA DO TRÂNSITO E SUA EVOLUÇÃO

## ORIGEM E EVOLUÇÃO DO FENÔMENO TRÂNSITO

### O TRÂNSITO

Pelos dicionários o significado de trânsito é o movimento de veículos e de pedestres considerado em seu conjunto, corresponde a qualquer movimento ou deslocamento de pessoas, animais ou veículos de um lugar para outro.

Conforme o art. 1º, § 1º do Código de Trânsito Brasileiro (CTB, 2009, p.21) “Considera-se como trânsito a utilização das vias por pessoas, veículos, animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga”.

Ainda no CTB (p. 184) o termo trânsito recebe a definição: movimentação e imobilização de veículos, pessoas e animais nas vias terrestres. Vejamos que adicionado o termo imobilização, disciplina também os veículos estacionados, tratando de igual forma aqueles colocados em lugares proibidos.

Analizando as definições estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro, trânsito é tudo aquilo que se movimenta, se locomove de alguma forma, através de veículos, animais, também aquele que se movimenta isolado ou em grupo. A movimentação constitui o trânsito independente do local em que está. Podemos dizer que para tudo utilizamos o trânsito, até mesmo para pedir um produto para entregar em casa, ele veio através do trânsito para suprir a nossa necessidade.

## A HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DO TRÂNSITO

A origem do fenômeno trânsito perde-se no tempo, visto que é primitiva levando em conta que toda a atividade humana está relacionada ao deslocamento de um local para outro. Somente com o desenvolvimento das civilizações antigas passou a haver a necessidade da implantação de normas para regulamentar a utilização das vias. Mas ainda o meio de locomoção mais antigo é o próprio ato de caminhar, o homem com sua força matriz se deslocava por longas distâncias carregando seus bens sobre os ombros ou arrastando-os, até que perceberam que poderiam domesticar os animais e utilizar sua força para o transporte de carga.

Nas civilizações antigas a carreta puxada a bois era um meio muito utilizado, conforme Honorato (p.1, 2004) no Império Romano “criou um sistema rodoviário com mais de 100.000 Km de extensão”, visando o deslocamento das tropas. Por esse motivo ainda se diz, popularmente, que todos os caminhos levam a Roma. O método de construção dessas vias pode ser assim resumido:

Primeiro, o terreno era estaqueado, para ganhar rigidez. Depois, espalhava-se sobre ele bastante calcário grosso – o rudus -, o qual era bem socado. Por fim, vinha uma camada de calcário mais fino – o nucleus – nivelado a capricho. E só então se assentava o revestimento final: grandes pedras chatas, rigorosamente ajustadas, que proporcionavam uma superfície lisa, ótima de se pisar. O que era muito importante, pois, no tempo dos romanos, os exércitos se deslocavam a pé.

O avanço aos meios de transportes ocorreu com a invenção da roda, a primeira indicação da figura da roda registrada numa placa de argila, auxiliando o meio de transporte humano foi na Suméria em 3.500 a.C, mas para muitos cientistas a roda é o maior invento de todos os tempos e acredita-se que seus inventores foram os povos que habitavam a antiga Mesopotâmia, atual Iraque acerca de 5.500 anos atrás, porém era utilizado somente por oleiros a exemplo da cerâmica. Há muitos indícios da origem da roda mas conta-se pela maioria dos autores que a roda foi originada de um tronco de árvore utilizado como rolo, mais tarde esse rolo foi transformado em disco e posterior a isso fizeram rodas para antigas carroças puxadas à cavalo e foram modernizando até chegar aos dias atuais. À medida que se aperfeiçoava a roda, novos veículos também eram criados para atender as necessidades de locomoção e transporte do homem, assim os antigos caminhos eram transformados em verdadeiras estradas permitindo o acesso cada vez mais rápido entre cidades ou povoados distantes.

Os primeiros sinais de problemas no trânsito iniciaram justamente em Roma, a dimensão do império e a constante necessidade de deslocamento de tropas impuseram a

prioridade do trânsito terrestre ao marítimo” (grifos nossos), bem como a construção de vias terrestres para unir as províncias do império. Com isso foi necessário o imperador Julio César banir o tráfego de rodas do centro de Roma durante o dia, criou-se também algumas regras de circulação, como a limitação de peso para os veículos de transporte de carga e a proibição de determinados veículos na cidade de Roma em virtude de suas vias não terem sido planejadas para suportar grande quantidade de veículos e pessoas. (HONORATO, 2004).

Com a queda do império Romano do Ocidente (em 476 d.C) houve uma progressiva deterioração da rede viária e repentino esquecimento das vias de circulação. A partir do século VIII, praticamente desapareceram as vias pavimentadas em razão do absoluto abandono, restando somente os caminhos de terra e nenhuma forma de intervenção na continuação da regulamentação das vias.

Séculos mais tarde, a única preocupação que os Reis da Espanha tiveram foi de garantir a segurança dos usuários dos caminhos, em especial àqueles que utilizaram o Caminho para Santiago de Compostella. Nesse período os caminhos foram considerados bens de uso comum a todos os homens não sendo permitido adquiri-los, passou-se então a reclamar por segurança e proteção às pessoas que por ali transitavam surgindo então a Paz do Caminho, ou seja, quem por ali passava era tão importante quanto o Rei e tinha a proteção das tropas do exército real. (HONORATO, 2004).

A partir do século XVII, os países da Europa retomaram a construção dos caminhos e criaram uma rede nacional de caminhos cobertos com uma camada de pedra triturada. No Brasil a estrada mais antiga conforme Basso foi no século XVI chamado de Caminho de Peabiru, que ligava o Brasil até o Peru (Bolívia) passava pelo Paraná, Paraguai, Bolívia, a Cordilheira dos Andes e terminava no sul do Peru, onde pegava parte do Oceano Pacífico, sua principal função era guiar migrações indígenas, mas também serviu para facilitar a circulação de mercadorias e missões religiosas.





Contudo, grandes problemas relacionados ao trânsito surgiram com a Revolução Industrial (1760-1830) com a criação do motor a combustão interna e a fabricação do automóvel, o primeiro carro a chegar ao Brasil foi em 1897, importado da França e pertencendo ao ativista Jose do Patrocínio. Certo dia emprestou seu carro para o poeta Olavo Bilac que no Rio de Janeiro mas especificamente na Barra da Tijuca provocou o primeiro acidente de trânsito no Brasil, perdendo o controle do veículo pois não sabia dirigir e colidiu com uma árvore.

Em Joinville/SC segundo reportagem do Jornal A Notícia, o primeiro veículo a desembarcar na cidade através do Rio Cachoeira na Praça Hercílio Luz foi em maio de 1907, pertencente aos irmãos Trinks, pouco mais de uma semana depois acontecia o acidente envolvendo o veículo, o cãozinho Fox foi atropelado na rua do Príncipe, o acontecimento foi noticiado pelo jornal da época “Kolonie Zeitung”.

Diante disso, o Poder Público e o Automóvel Clube do Brasil começaram a se esforçar para tornar o trânsito mais seguro, falando-se em regras de circulação para proteger os pedestres e motoristas. Autoridades municipais de São Paulo e Rio de Janeiro com o intuito de disciplinar o trânsito, criaram em 1903 a concessão das primeiras licenças para dirigir, sendo que “em 1906, adotou-se no país o exame obrigatório para habilitar motoristas”. (PONTES, 2009 apud OLIVEIRA, 1986, p. 29)

Em 1954 após a morte de Getúlio Vargas, Juscelino Kubitscheck assumiu o poder do Brasil com o compromisso de “fazer 50 anos em 5”, com isso dois fatos mudaram a cara do Brasil, a construção de Brasília e a criação automobilística nacional. Seu plano de governo continha metas ousadas na área de infra-estrutura incluindo a construção de estradas para acompanhar a fabricação dos automóveis.

O automóvel antes reduzido a elite, tornou-se artigo de consumo da classe média e um progresso e desenvolvimento em nível social, multiplicaram-se as estradas, as avenidas e estacionamentos para acomodar um número cada vez maior de veículos. Em razão ao crescente número de veículos trafegando na via foram introduzidas regras na

sociedade para organizar o fluxo, várias pessoas dividindo o mesmo espaço de circulação tornou-se cada vez mais perigoso, as viagens estavam se tornando cada vez mais rápidas e aumentando com isso o número de acidentes e suas consequências.

A evolução do trânsito no Brasil tem causado um aumento significativo, dos problemas de circulação devido ao acúmulo de pessoas em grandes centros, hoje congestionamentos são comuns em muitas cidades do país, por isso exige que os órgãos competentes tenham uma observação sempre atenta às mudanças para inovar as leis e adequar-las à realidade.

## A CONSTRUÇÃO DAS ESTRADAS NO BRASIL

A Estrada Caminho do Mar localizada no estado de São Paulo (SP-148) ligando Santos ao planalto paulista via ABC, é a estrada mais antiga construída que se tem registros. Teve início em 1560, quando Mem de Sá (na época Governador geral do Brasil 1558-1572) encarregou os jesuítas de abrir novo caminho ligando São Vicente ao Planalto Piratininga. Com o tempo a via foi se deteriorando dificultando a passagem e em 1661 o Governo da Capitania de São Vicente mandou construir a Estrada do Mar com mais de 70 pontes, permitindo então o tráfego de veículos. A estrada foi abandonada de 1844 até 1905 devido à concorrência sofrida na época pela via férrea, em 1913 ela foi reconstruída, em 1922 foi pavimentada em concreto, atualmente está em fase de recuperação e aberta somente para fins turísticos.



Caminho do Mar

Em 1841, o major Júlio Frederico Koeler foi encarregado pelo Imperador D. Pedro II de construir um melhor caminho de Porto da Estrela ligando Rio de Janeiro-RJ a Petrópolis-RJ onde a família imperial costumava passar temporadas. Surgiu assim a estrada Normal da Serra da Estrela que pode ser percorrida até hoje.



Estrada da Estrela

Em 1854, o Comendador Mariano Procópio Ferreira Lage recebeu a concessão de 50 anos criando a empresa União e Indústria para construir e administrar uma estrada partindo de Petrópolis-RJ à margem do Rio Paraíba, nascia então mais uma estrada ganhando o mesmo nome da empresa “Estrada União e Indústria”. Mais tarde foram modificando a estrada conforme as exigências de tráfego da época e em 1861 tinha 144 Km permitindo trafegar a uma fantástica velocidade de 20 Km/h. A importância da estrada era tanto que virou notícia, o fotógrafo francês Revert Henrique Klum criou o primeiro guia de viagens do Brasil intitulado “Doze Horas em Diligência – Guia do Viajante de Petrópolis a Juiz de Fora”, editado em 1872 descrevendo com palavras e fotografias a fantástica viagem. A estrada original foi absorvida pela BR-040 obrigando o motorista a alternar entre a antiga e nova estrada para percorrer a Estrada União e Indústria, restando ainda muitas pontes e construções da antiga estrada.



Estrada União e Indústria

As modernizações nas construções das principais estradas brasileiras iniciaram no século XIX, e muitas rodovias surgiram na década de 20 no Nordeste com o programa de redução das secas, em 1928 foi inaugurada a primeira rodovia pavimentada ligando Rio-Petrópolis, hoje a atual Washington Luis ou BR 040 como uma das prioridades, já que na época já noticiavam o abandono e precariedade do caminho à Cidade Imperial, um dos jornais comentava o retrocesso do País. No dia seguinte à inauguração 1.783 veículos passavam pela estrada comparando-a com a Avenida Central devido as filas vagarosas que já formavam, dois dias depois numerosos caminhões trafegavam pela via assustando os usuários devido ao perigo das alturas da via, obrigando a três anos após concretar os 22Km da serra. Por muito tempo foi considerada a melhor rodovia da América do Sul. Em 1996 foi privatizada pelo prazo de 25 anos.

A partir das décadas de 40 e 50, a construção das rodovias ganhou grande impulso devido à criação do Fundo Rodoviário Nacional (1946), que estabeleceu um imposto sobre combustíveis usados para financiar a construção de estradas, em 1954 a fundação da Petrobrás que passou a produzir asfalto em grande quantidade e em 1957 a implantação da indústria automobilística nacional. A mudança da capital do Rio de Janeiro para Brasília levou ao ambicioso plano rodoviário de Juscelino Kubitscheck ligando a nova capital a todas as regiões do país.

O país ampliou sua rede de malha viária mas de forma desordenada, sem planejamento, o Brasil nunca conseguiu montar um sistema de trânsito que atendesse suas necessidades até os dias de hoje. Em 1986 o número de mortos no trânsito do Brasil havia sido o maior da história, alcançando segundo o Denatran 27.306 vítimas fatais. O trânsito não era prioridade, o dado não gerou repercussão na sociedade devido à ignorância ao tema. Em 1987 o GEIPOT (Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes, hoje extinto), órgão do Ministério dos Transportes publicou o livro Acidentes de trânsito, flagelo nacional evitável, onde especialistas mostravam que as vítimas de acidentes de trânsito era bem maior, o Denatran computava apenas aqueles que morriam no local do acidente, desconsiderando aqueles que eram encaminhados ao hospital e morriam após isso, chegaram à mais de 50.000 vítimas, mesmo assim ainda não teve repercussão nascendo as expressões “500.000 mortos” e “Vietnam Brasileiro”.

Na metade dos anos 80 continuava não sendo importante o tema “trânsito” pois tinha outra preocupação: a crise financeira, mais uma vez o trânsito deveria esperar, mas com isso as consequências só aumentaram, os custos com atendimentos de vítimas de acidentes de trânsito eram cada vez maiores. Na época não tinha dados estatísticos

confiáveis para impactar e conscientizar a população mas sabíamos que muitas famílias choravam pela perda de entes queridos.

Historicamente o Brasil nunca demonstrou profundo interesse na segurança do trânsito. O número anual de mortos, feridos e mutilados no trânsito é algo assustador, entretanto nunca sequer foi discutida com a devida seriedade a criação de um órgão específico para a segurança do trânsito com a missão de diminuir as fatalidades. Houve nuvens passageiras demonstrando um pouco de interesse e divulgaram algumas campanhas educativas, mas que logo foram dissipadas. O fato mais importante que ocorreu foi em 1998 com a introdução do novo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), veio com algumas novidades de peso em relação às multas pelas infrações, e conseguiu dar uma freada no ritmo galopante dos acidentes.

No entanto, foi só dar uma relaxada na fiscalização para voltar ao ritmo anterior, é importante mencionar que vários artigos do CTB ainda não foram implantados, deixando frustrados aqueles que esperavam o rigor da lei. Uma atividade que merecia um cuidado especial e acabou esquecida foi a educação de trânsito que implantadas nas escolas formaria a base na educação, o aluno veria desde cedo as regras de trânsito e incorporaria na sua rotina e principalmente ajudaria os adultos a se disciplinarem. Se nas escolas não temos a educação de trânsito que precisamos e fora delas os adultos não mostram comportamento adequado, é difícil acreditar que teremos mudanças positivas nas próximas gerações.

## HISTÓRIA DA LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO NO BRASIL

Em 27 de Outubro de 1910, treze anos após a chegada do primeiro carro ao Brasil, foi publicado o Decreto nº8.324 que aprovou o regulamento para o serviço subvencionado de transportes por automóveis, conforme texto original BRASIL, Departamento Nacional de Trânsito, 2010 em seus artigos 21, 22 e 23, dentre outras prescrições estabelecia:

Art. 21. O motorneiro deve estar constantemente senhor da velocidade de seu veículo, devendo diminuir a marcha ou mesmo pará-lo movimento, todas as vezes que o automóvel possa ser causa de acidentes. A velocidade deverá ser reduzida o mais possível nos pontos da estrada, onde, por qualquer obstáculos, não se possa extender à distância o raio visual, ou quando atravessar caminhos ou ruas de povoados.

Art. 22. A velocidade comercial mínima para o transporte de mercadorias será de 6 quilômetros por hora e a do transporte de viajantes, de 12 quilômetros, devendo os automóveis empregados satisfazer a essas condições de serviços.

Art. 23. A aproximação dos automóveis deverá ser anunciada à distância por uma buzina ou trompa.

Posteriormente surgiu o Decreto Legislativo nº 4.460 de 11 de Janeiro de 1922 que fez referência à construção de estradas, proibiu a circulação dos chamados carros de boi, cuidou da carga e largura máxima dos veículos, além de usar pela primeira vez, a expressão mata-burros, que significava uma ponte destinada a impedir a passagem de animais sem embaraçar o tráfego de automóveis.

Durante a gestão do Presidente Washington Luiz, caracterizada pelo grande incentivo à construção de estradas, criou-se o Decreto Legislativo nº 5.141 de 05 de Janeiro de 1927, o qual mencionou pela primeira vez os autocaminhões e criou o Fundo Especial para a Construção e Conservação de estradas de rodagem federais.

O Decreto nº 18.223 de 24 de Julho de 1928 composto de 93 artigos, aprovou a circulação internacional de automóveis no território brasileiro, trazendo inovações referentes à sinalização, à segurança do trânsito e à forma de atuação da polícia na estrada.

Em 17 de Dezembro de 1929 o Decreto nº 10.038 foi promulgada a convenção internacional à circulação de automóveis, firmada em 24 de abril de 1926 em Paris.

O primeiro Código Nacional de Trânsito foi instituído pelo Decreto Lei nº 2.994 em 28 de Janeiro de 1941, mas teve pouca duração, apenas oito meses depois foi revogado pelo Decreto Lei nº 3.651 de 25 de Setembro de 1941 que deu nova redação criando o CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) subordinado ao Ministério da Justiça, e os CRT (Conselhos Regionais de Trânsito) nas capitais dos Estados.

A Lei nº 5.108 de 21 de Setembro de 1966 promulgou o segundo código nacional de trânsito composto de 131 artigos. Essa lei vigorou por 31 anos até a aprovação do atual CTB (Código de Trânsito Brasileiro), Lei 9.503 de 23 de Setembro de 1997, mas entrou em vigor em 22 de Janeiro de 1998. O novo e atual Código de Trânsito Brasileiro trouxe muitas inovações, é composta de leis, decretos e resoluções respeitando a abrangência na posição hierárquica das leis.

As leis estabelecem as normas em caráter geral, os decretos regulamentam, detalham e disciplinam a aplicação das leis. As resoluções editadas através do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) estabelecem normas detalhadas nas leis. A legislação que regulamenta o trânsito no Brasil é composta de:

- Constituição Federal;
- Código de Trânsito Brasileiro (CTB);
- Convenção de Viena;
- Acordo do Mercosul;
- Resoluções e Deliberações do Contran;

- Portarias do Denatran;
- Leis, Decretos e Portarias Estaduais;
- Leis, Decretos e Portarias Municipais;

O Código de Trânsito Brasileiro é um código de Paz, um código ao cidadão, traz um capítulo inteiro destinado ao cidadão, um à condução de escolares, sobre os crimes de trânsito e um exclusivo para pedestres e veículos não motorizados. Diretamente o Código de Trânsito atinge toda a população com o intuito de proteger e proporcionar maior segurança, fluidez, eficiência e conforto. Prevê que o cidadão tem o direito de solicitar, por escrito, aos órgãos, alterações/sugestões à sinalização, fiscalização, implantação de equipamentos (ex. fiscalização eletrônica de velocidade) ou alterações em normas.

Seu foco principal é nos elementos do trânsito – o homem, o veículo, a via - que oferecem maior risco do trânsito procurando produzir o equilíbrio entre eles e proporcionar o desenvolvimento das três áreas: engenharia, esforço legal ou enforcement e educação, formando o trinômio do trânsito.

Conforme Honorato (2009, p.3) “A Engenharia de Tráfego, como representante das ciências exatas, é responsável pela segurança, fluidez do tráfego e evolução tecnológica dos veículos.” É na engenharia que colocamos toda a nossa confiança ao dirigir prevendo que a via estará em boas condições de conservação acompanhando a evolução tecnológica dos veículos. Outra área é a educação do ponto de vista de Honorato (2009, p.5), “Educação para o Trânsito, com seus aspectos pedagógicos e psicológicos, cuja finalidade é criar uma geração de usuários conscientes da necessidade de adotar comportamentos mais seguros nas vias terrestres.”, a educação para o trânsito exige reflexão diária para não passar despercebido. E por fim o esforço legal ou enforcement que pelas palavras de Honorato (2009, p.6), “é o conjunto de esforços direcionados à realização do trânsito em condições seguras.”, é o esforço de todos nós, usuários do trânsito, para fazermos a nossa parte, responsabilizando pelas nossas atitudes no trânsito e colaborando para a igualdade.

## 2.5 AS SIGLAS DAS ESTRADAS BRASILEIRAS

As siglas de cada rodovia têm um significado, as duas letras significam se ela é federal (inicia-se com BR) ou se ela é estadual (iniciando com SC, PR...). No caso de rodovias federais a responsabilidade de manutenção é da União, e das rodovias

estaduais a responsabilidade recai sobre o governo do estado. Há também rodovias municipais mas estas não possuem siglas e sim nomes.

Após a definição se a rodovia é federal ou estadual, segue mais três algarismos, o primeiro indica a categoria conforme definida no Plano Nacional de Viação e os dois últimos definem a posição conforme a orientação geográfica da rodovia em relação à Capital Federal e os limites do País (Norte, Sul, Leste, Oeste).

Abaixo dados do DNIT (Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes):

### 2.5.1 RODOVIAS RADIAIS

São as rodovias que partem da Capital Federal em direção ao extremo do país, são apenas oito estradas radiais: BR-010, 020, 030, 040, 050, 060, 070 e 080. O primeiro algarismo inicia-se em 0 (zero) e a numeração pode iniciar em 05 até 95 no sentido horário. Ex: BR-040.



Rodovias Radiais

### RODOVIAS LONGITUDINAIS

São as rodovias que cortam o país de norte a sul. Inicia-se com o número 1 (hum) e os demais variam de 00 no extremo leste do país, de 50 na Capital e de 50 a 99 no extremo oeste. A numeração é obtida em função da distância da rodovia no meridiano da Capital. Ex: BR-101, BR-116.



Rodovias Longitudinais

## RODOVIAS TRANSVERSAIS

São as rodovias que cortam o País na direção leste a oeste. O primeiro algarismo é 2 (dois) e os demais variam de 00 no extremo norte do país, de 50 na Capital Federal e de 50 a 99 no extremo sul. A numeração é obtida em função da distância da rodovia ao paralelo de Brasília. Ex: BR-230, BR-280.



Rodovias Transversais.

## RODOVIAS DIAGONAIS

Estas rodovias podem apresentar dois modos de orientação: Noroeste-Sudeste ou Nordeste-Sudoeste. O primeiro algarismo é 3 (três), o restante varia conforme a orientação:

- Noroeste-Sudeste: varia segundo números pares, de 00 no extremo Nordeste do país a 50 em Brasília, e de 50 a 98 no extremo Sudoeste. Obtém-se o número

mediante interpolação entre os limites em função da distância da rodovia a uma linha com a direção Noroeste-Sudeste, passando pela Capital Federal. Ex: BR-304, BR-324, BR-364.

- Nordeste-Sudoeste: varia segundo números ímpares, de 01 no extremo Noroeste do país a 51 em Brasília, e de 51 a 99 no extremo Sudeste. Obtém-se o número aproximado da rodovia mediante interpolação entre os limites consignados em função da distância da rodovia a uma linha com a direção Nordeste-Sudoeste, passando pela Capital Federal. Ex: BR-319, BR-365, BR-381.



Rodovias Diagonais

## RODOVIAS DE LIGAÇÃO

Estas rodovias apresentam-se em qualquer direção, geralmente ligando rodovias federais, ou pelo menos uma rodovia federal a cidades ou pontos importantes ou ainda a nossas fronteiras internacionais. Inicia-se com 4 (quatro) e o restante varia entre 00 e 50 se a rodovia estiver ao norte do paralelo da Capital Federal, e entre 50 a 99 se estiver ao sul desta referência. Ex: BR-470 (Navegantes-SC – Camaquã-RS), BR-488 (BR-116/SP – Santuário Nacional de Aparecida-SP).