



### **Trânsito e risco: consequências da modernidade**

Fabiana Buhner Novak<sup>1</sup>

Hieda Maria P. Corona<sup>2</sup>

**Resumo:** O objetivo deste artigo é refletir sobre o risco, dentro do sistema urbano, mais especificamente no trânsito, a partir das reflexões no campo teórico denominado de estruturação, orientadas por Giddens, Beck e Hannigan, entre outros autores. A abordagem refere-se às implicações da sociedade de risco neste ambiente trânsito, como consequência da modernidade, que de forma ambivalente traz as facilidades na mobilidade das pessoas e mercadorias, com a insegurança e o risco no trânsito como elementos constitutivos da vida nas cidades. As percepções de risco além de estarem ligadas a questões de ambiente, cultura e o senso comum dos sujeitos, estão ligadas aos sistemas peritos nos quais confiamos. Para tanto, o texto foi organizado buscando caracterizar a sociedade de risco, o sistema perito, e o risco no trânsito, e por fim, analisar o contexto explicitando em que medida são construídas as nossas condutas arriscadas no trânsito.

**Palavras-chave:** Sociedade de risco. Risco no Trânsito. Sistema Perito.

### **Transit and risk: consequences of modernity**

**Abstract:** The purpose of this article is to reflect on the risk, within the urban system, more specifically in traffic, from the reflections in the theoretical field called structuring, guided by Giddens, Beck and Hannigan, among other authors. The approach refers to the implications of the risk society in this transit environment, as a consequence of modernity, which ambivalently brings facilities in the mobility of people and goods, with insecurity and risk in traffic as constitutive elements of life in cities. The perceptions of risk, besides being linked to issues of environment, culture and the common sense of the subjects, are linked to the expert systems in which we trust. For that, the text was organized in order to characterize the risk society, the expert system, and the risk in the traffic, and finally, to analyze the context by explaining to what extent our risky conduits are built in traffic.

**Keywords:** Risk society. Traffic risk. Expert System.

<sup>1</sup> Pedagoga, estudante de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da UTFPR - campus Pato Branco, bolsista CAPES. E-mail: [fabianabuhner@hotmail.com](mailto:fabianabuhner@hotmail.com)

<sup>2</sup> Socióloga, doutora em meio ambiente e desenvolvimento; bolsista sênior da Fundação Araucária/SETI/PR; docente permanente do PPGDR/UTFPR (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da UTFPR Campus Pato Branco); líder do grupo de pesquisa CEPAD/UTFPR. E-mail: [hiedacorona@hotmail.com](mailto:hiedacorona@hotmail.com)

## Tránsito y riesgo: consecuencias de la modernidad

**Resumen:** El objetivo de este artículo es reflexionar sobre el riesgo, dentro del sistema urbano, más específicamente en el tránsito, a partir de las reflexiones en el campo teórico denominado de estructuración, orientadas por Giddens, Beck y Hannigan, entre otros autores. El enfoque se refiere a las implicaciones de la sociedad de riesgo en este entorno tránsito, como consecuencia de la modernidad, que de forma ambivalente trae las facilidades en la movilidad de las personas y mercancías, con la inseguridad y el riesgo en el tránsito como elementos constitutivos de la vida en las ciudades. Las percepciones de riesgo además de estar vinculadas a cuestiones de ambiente, cultura y el sentido común de los sujetos, están ligadas a los sistemas expertos en los que confiamos. Para ello, el texto fue organizado buscando caracterizar la sociedad de riesgo, el sistema perito, y el riesgo en el tránsito, y por último, analizar el contexto explicitando en qué medida se construyen nuestras conductas arriesgadas en el tránsito.

**Palabras clave:** Sociedad de riesgo. Riesgo en el Tráfico. Sistema Perito.

### INTRODUÇÃO

Segundo o Relatório de Brundtland (1991), problemas relacionados à vida nas cidades têm gerado grandes dificuldades para a administração pública. O crescimento populacional acaba encarecendo serviços públicos essenciais, tais como os de abastecimento de água, construção e manutenção de redes de esgoto (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE e DESENVOLVIMENTO, 1991, p. 267, 268), de mobilidade urbana em geral e organização de sistemas de transporte.

Mobilidade urbana é definida pela Política Nacional da Mobilidade Urbana Sustentável, desenvolvida pelo Ministério das Cidades (BRASIL, 2004), como atributo associado às pessoas e bens e, que está relacionada às necessidades de deslocamentos no espaço urbano, de acordo com as atividades nele desenvolvidas.

Para Alves e Ferreira (2014, p. 62) “mobilidade urbana pode ser compreendida como a facilidade de deslocamentos de pessoas e bens dentro de um espaço urbano”. A mobilidade, segundo Costa (2008), já foi tratada como apenas uma questão de acesso físico aos meios de transporte, contudo a maneira de planejar as cidades e seus modos de circulação tem sido revista, considerando as questões ambientais, econômicas e sociais.

Nesse sentido, a qualidade de vida das pessoas nas cidades parece estar ligada e sofre os efeitos dos problemas relativos à mobilidade, pois sistemas ineficazes agravam as desigualdades. Para o desenvolvimento das cidades, “os centros urbanos além de administrar recursos naturais administram, principalmente, recursos transformados pelo próprio homem” (THIELEN, 2002, p. 10), e é no trânsito que estes recursos, em forma de pessoas e mercadorias, se movimentam.

Contudo, apesar de o conjunto de normas de trânsito, de que fala Rozestraten (1988), ter por finalidade assegurar a integridade de seus participantes, é nesse ambiente que ocorre um dos mais elevados índices de mortalidade no Brasil, o que ocasiona elevados custos financeiros e sociais ao país (MARIN e QUEIROZ, 2000).

Se por um lado se pode supor que o aumento crescente da frota pode ter grande influência no crescente número de acidentes de trânsito em geral, por outro se pode igualmente supor que “a forma de condução e a vulnerabilidade do condutor e passageiro” (BACCHIERI e BARROS, 2011, p. 952) de veículo motores sejam fatores que contribuem para o agravamento de consequências de acidentes com estes veículos.

Segundo a Carta Mundial do Direito à Cidade (2005, p. 01) “o modo de vida urbano interfere diretamente sobre o modo como estabelecemos vínculos com nossos semelhantes e com o território”. Com efeito, a forma como o indivíduo se comporta no trânsito reflete a principal causa dos acidentes de trânsito, os quais podem ocorrer devido à negligência, imprudência ou imperícia (ROZESTRATEN, 1988).

A negligência caracteriza-se pela não tomada de uma atitude tida como adequada em determinada situação, como, por exemplo, a desatenção à manutenção dos sistemas de segurança do veículo. Em outras palavras, a negligência consiste num comportamento omissivo. A imprudência, por sua vez, difere da negligência por não se caracterizar pela omissão, mas por uma ação contrária ao esperado, como, por exemplo, o desrespeito aos limites de velocidade estabelecidos para as diversas vias. Já a imperícia consiste na falta de requisitos teóricos, técnicos e práticos para a execução de determinada atividade, como, por exemplo, a inaptidão para a condução de veículo automotor.

A percepção de risco de cada indivíduo interfere no seu comportamento e sua reação frente ao risco que percebe. É este entendimento que possibilitará ao indivíduo tomar a decisão necessária frente a algum risco eminente e tornar o trânsito mais seguro, pois reconhecer “a existência de um risco ou conjunto de risco é aceitar não só a possibilidade de que as coisas possam sair erradas, mas que esta possibilidade não pode ser eliminada” (GIDDENS, 1991, p. 100). Os riscos no trânsito são permanentes, e da forma como hoje vivenciamos o trânsito, são consequências da modernidade (THIELEN, 2008; GIDDENS, 1991).

Para tanto, este artigo se propõe a refletir sobre como a questão do risco, dentro do sistema urbano, mais especificamente no trânsito, tem relação com a sociedade de risco e o sistema perito, trazido pelos autores do campo da teoria da estruturação, em especial por Giddens, Beck e, Haniggan, entre outros, como consequências da modernidade.

## **SOCIEDADE DE RISCO E SISTEMAS PERITOS**

Foi a partir dos anos 60, segundo Guivant (2000, p. 285) “que estudos técnicos sobre os riscos, de caráter quantitativo, passaram a serem desenvolvidos dentro das várias disciplinas como toxicologia, epidemiologia, psicologias – behaviorista e cognitiva – e engenharias”. Porém foi a partir dos anos 80 que uma nova visão sobre o risco foi elaborada.

Para Guivant (1998, p. 3), os sociólogos Ulrich Beck e Anthony Giddens contribuíram para que o conceito de risco ocupasse lugar central na teoria social “(...) ao considerarem os riscos, em especial os ambientais e tecnológicos de graves consequências, como chaves para entender as características, os limites e transformações do projeto histórico da modernidade”. Considerando, assim, que os riscos não podem ser considerados somente fenômenos tecnológicos, mas também fenômenos sociais.

Com o advento da modernidade, segundo Santos (1991), muitas inovações e tecnologias viriam, porém as inseguranças com relação às possibilidades de colapso frente às incertezas também viriam, pois “o projeto da modernidade é um projeto ambicioso e revolucionário. As suas possibilidades são infinitas, mas por o serem, contemplam tanto o excesso das promessas como o déficit do seu cumprimento” (SANTOS, 1991, p. 2).

De acordo com Giddens (1991) e Beck (2010), estamos vivenciando, o que eles denominaram de sociedade de risco. O que iniciou como “um tom de ousadia e aventura” (BECK, 2010, p. 25) individuais, com a industrialização, desmatamentos e o acúmulo de bombas atômicas, etc., acabou se tornando situações de ameaça global. O que antes se referia somente aos limites de uma fábrica, em um determinado local, agora pode aterrorizar a vida do planeta.

Para tanto, Beck (2010) apresenta a sociedade de risco como sendo a que distribui os riscos de forma igualitária, independente de localidade, *status* econômico ou de diferenças sociais, referindo-se aqui ao efeito bumerangue (cedo ou tarde os causadores também serão atingidos pelos riscos gerados), pois a sociedade de risco de que trata, é uma sociedade global de risco. Porém o autor não rejeita a ideia de que os menos favorecidos podem ser os mais atingidos pelos efeitos dos riscos, pois neste caso, existe certa correlação com as classes sociais, mas de modo inverso, “as riquezas acumulam-se em cima, os riscos em baixo” (BECK, 2010, p. 45).

Para este autor, com o aumento da industrialização, os riscos também aumentaram. Devido a isso algumas ameaças se voltam para a própria sociedade. Assim, “o processo de

modernização torna-se “*reflexivo*”, convertendo-se a si mesmo em tema e problema” (BECK, 2010, p. 24).

Para Beck (2011, p. 23) modernização quer dizer:

[...] o salto tecnológico de racionalização e a transformação do trabalho e da organização, englobando para além disto muito mais: a mudança dos caracteres sociais e das biografias padrão, dos estilos e formas de vida, das estruturas de poder e controle, das formas políticas de pressão e participação, das concepções de realidade e das normas cognitivas. (BECK, 2011, p. 23).

A concepção de realidade que vai sendo legitimada está relacionada com a racionalidade científica é o - modelo do paradigma dominante -, que se estabeleceu a partir do século XVI, após a Revolução Científica, apresentando os conhecimentos ditos verdadeiros como quantificáveis e, o que não eram considerados cientificamente relevantes (SANTOS, 2008).

Portanto, o modelo de racionalidade dominante é pautado em análises matemáticas, inclusive para fenômenos sociais, o que reduzia a complexidade do mundo e seus fenômenos em divisão, quantificação e fragmentação (SANTOS, 2008). Portanto, para garantir a ordem e a segurança, a ciência moderna prevê um mundo reduzido, a ideia de mundo-máquina, no qual se propunha a previsibilidade dos fenômenos naturais utilizando-se de leis da matemática e da física, que segundo Santos (2008) era o mecanicismo, a grande hipótese da época moderna.

Pode-se afirmar que, ao longo dos séculos XVIII e XIX, com as revoluções industriais e a expansão das cidades, a legitimidade científica vai se estabelecendo na medida em que ela instrumentaliza as técnicas e tecnologias úteis para o desenvolvimento. Assim, os sistemas peritos vão se especializando para atender as diferentes demandas, em geral, vinculadas ao mercado e a expansão das vias de comunicações.

Guivant nos relembra que na sociedade moderna os riscos manifestam-se como resposta ao desenvolvimento de técnicas e da ciência, pois em muitos casos, são “invisíveis” a percepção imediata (poluições do ar e água) e não respeitam fronteiras. Os riscos “são globais, escapam à percepção e podem ser localizados na esfera das fórmulas físicas e químicas e, por tudo isto, é difícil fugir deles” e cujos efeitos não podem ser previstos no longo prazo (GUIVANT, 2000, p. 287).

Giddens (1991) apresenta o risco como consequência da modernidade, como algo resultante do desenvolvimento e da tecnologia, e como desta forma ele pode degradar o

trabalho e a qualidade de vida das pessoas, além do poder de degradação do meio ambiente.

Nesse movimento, Giddens (1991) identifica descontinuidades que dividem as instituições tradicionais das modernas pelo ritmo de mudança (a rapidez com que a modernidade efetiva suas mudanças quando comparado aos modelos anteriores); escopo da mudança (a dimensão global com que as mudanças avançam) e natureza intrínseca das instituições modernas (a dependente utilização de fontes de energia e a transformação de produtos em mercadorias e o trabalho assalariado).

Com relação à organização da sociedade, essas mudanças se caracterizam pelo predomínio do poder das sociedades capitalistas no que tange a vida das pessoas, sendo que “a emergência de instituições e modelos de produção totalmente descontínuos dos existentes até então conduziram a humanidade a uma ruptura de tradições e aspectos subjetivos que integravam suas relações com o trabalho” (KUMMER, 2013, p. 4).

Com a constituição da sociedade moderna, houve um distanciamento das tradições, um abdicar dos modos antigos de constituição da sociedade, estabelecendo novas formas de interconexão social com um alcance global. Assim, a reflexividade da modernidade consiste em as práticas sociais serem continuamente analisadas, revisadas e renovadas assim que novos e melhores elementos dessas práticas são encontrados, fazendo com que as tradições sejam “descumpridas” em detrimento de novas práticas, porém não deixando de existir no convívio social (GIDDENS, 1991).

Quando Giddens, portanto, se refere à reflexividade, apresenta que a todo instante recebemos informações novas, “que por sua vez são revisões de conhecimentos anteriores” (GUIVANT, 2000, p. 292), que impactam em novos conhecimentos e aprendizados, mas por conter ambivalências pelas controvérsias científicas e técnicas, podem levar ao descrédito nos peritos (GIDDENS, 1991).

Com a modernidade e o aumento das especializações em sistemas peritos, “os riscos tendem a ocorrer justamente pela busca de controle e segurança” (GONDIM, 2007, p. 95) identificados pela ciência. Mas contendo a controvérsia, a noção de risco fragiliza a crença no sistema perito, o qual precisa passar confiança aos leigos.

Para Giddens (1991) não é possível que uma pessoa “normal” pudesse viver de forma salutar seu cotidiano questionando que riscos ela estaria correndo, levando em conta que estamos rodeados de riscos. Sendo assim cada indivíduo acaba por criar um sistema de adaptação e proteção acerca dos riscos. Para este autor, os sistemas peritos são “sistemas

de excelência técnica ou competência profissional que organizam grandes áreas dos ambientes material e social em que vivemos hoje” (GIDDENS, 1991, p. 30).

Quando o caso é o trânsito, para Thielen (2002, p. 93) em uma de suas conclusões em sua pesquisa de doutoramento, “a proximidade e convivência diárias com os riscos provocam uma negação, na medida em que os riscos são identificados”. Pode-se dizer que a rotina de convivência com os riscos está gerando a negação do risco, sendo assim desenvolve-se estratégias cognitivas de minimização do risco e de imunidade frente à ameaça, e, além disso, o motorista transfere toda a confiança ao sistema perito e na sua competência como motorista, e assim interpreta a lei de sua própria maneira em relação ao limite de velocidade, ultrapassagem, etc.

O sistema perito é uma das questões marcantes na obra de Giddens. Ele está no centro do mecanismo a que o autor se reporta como desenhaixes das instituições modernas, e que está intrinsecamente ligado à confiança. Para Giddens (1991, p. 36):

A confiança pode ser definida como crença na credibilidade de uma pessoa ou sistema, tendo em vista um dado conjunto de resultados ou eventos, em que essa crença expressa uma fé na probidade ou amor de um outro, ou na correção de princípios abstratos (conhecimento técnico).

Segundo Thielen (2008, p. 132) para Giddens e Beck “a sociedade industrializada enfrenta riscos ambientais e tecnológicos que são centrais e constitutivos desta sociedade, promovendo ameaça constante e sendo fonte potencial de autodestruição”. Em vista disso: “a confiança nos peritos, na tecnologia, no progresso, na racionalidade do homem moderno e em sua capacidade de gerenciar as ameaças, foi abalada”.

A confiança, para Giddens (1991), dentro do sistema perito, está presente em praticamente tudo o que utilizamos e fazemos, por exemplo, por onde andamos, como nos medicamos e o que comemos. Esta confiança é necessária, pois como não há possibilidades de dominarmos todas as áreas do conhecimento, não há possibilidades de checarmos tudo a todo instante. Dessa forma Giddens (1991, p. 30) exemplifica:

Quando saio de minha casa e entro num carro, penetro num cenário que está completamente permeado por conhecimento perito — envolvendo o projeto e construção de automóveis, estradas, cruzamentos, semáforos e muitos outros itens. Todos sabem que dirigir um automóvel é uma atividade perigosa, acarretando o risco de acidente. Ao escolher sair de carro, aceito este risco, mas confio na perícia acima mencionada para me garantir de que ele é o mais minimizado possível. Tenho muito pouco conhecimento de como o automóvel funciona e poderia realizar apenas pequenos reparos se algo desse errado. Tenho um conhecimento mínimo das técnicas de modalidades de construção de estradas, de manutenção de

ruas, ou dos computadores que ajudam a controlar o movimento do trânsito.

Os riscos são intrínsecos à modernidade. As incertezas e o medo fazem parte agora da vida do homem moderno. Dessa maneira:

O conceito de sociedade de risco não se vincula meramente ao fato de que a vida moderna introduz novas formas de perigo que a humanidade tem que enfrentar (...) aponta para o fato que vivemos numa sociedade na qual leigos e peritos em áreas específicas devem fazer escolhas diariamente em termos de riscos, num contexto em que a estimação dos mesmos é em grande parte imponderável (GUIVANT, 2000, p. 287).

Como diz Beck, no debate sobre os riscos deve-se levar em conta que a crítica e a inquietação pública vive da perícia e contraperícia, sem argumentos científicos e sem a crítica anticientífica a esses argumentos, ela fica apática, ou nem se percebe o objeto de seus temores por serem invisíveis. Assim, a racionalidade científica sem racionalidade social é vazia, racionalidade social sem racionalidade científica fica cega (BECK, 2010). Nesse sentido, Leff (2007) recomenda que uma análise sobre a ciência hegemônica deve conter o diálogo de saberes, pois desta dialética é que pode-se indicar alternativas à crise pelos riscos socioambientais.

Embora Giddens (1991, p. 112), quando remete ao que ele chama de “perfil de risco um elemento específico de ameaças ou perigos característicos da vida social moderna”, se referir a ameaças ambientais e ecológicas, é possível trazer o risco no trânsito como um elemento que veio junto com a modernidade, e que, como alusão às palavras de Giddens também pode ser caracterizado como perigo à vida social contemporânea (THIELEN, 2002).

## **RISCO NO TRÂNSITO**

Segundo a Carta Mundial do Direito à Cidade (2004, p. 01) “o modo de vida urbano interfere diretamente sobre o modo como estabelecemos vínculos com nossos semelhantes e com o território”.

A forma como o indivíduo se comporta no trânsito reflete a principal causa dos acidentes de trânsito que podem ocorrer por ações de negligência, imprudência ou imperícia (ROZESTRATEN, 1988).

Para Thielen (2002, p. 17) “[...] a percepção dos riscos envolvidos no trânsito será mediada pelo contexto no qual os riscos são definidos, divulgados, compartilhados, e os comportamentos frente a eles se basearão nessas percepções”.

A percepção de risco de cada indivíduo interfere no seu comportamento e sua reação frente aos riscos que percebem. É este entendimento que possibilitará ao indivíduo tomar a decisão necessária frente a algum risco e tornar o trânsito mais seguro, pois reconhecer “a existência de um risco ou conjunto de risco é aceitar não só a possibilidade de que as coisas possam sair erradas, mas que esta possibilidade não pode ser eliminada” (GIDDENS, 1991, p. 100).

Por percepção de risco entende-se a forma como os leigos pensam sobre o risco, e inclui um conjunto de crenças e valores que dão significado a um acontecimento ameaçador (LIMA, 1998; THIELEN, 2008).

Para Hannigan (1995), a percepção de risco depende da influência cultural e histórica de cada sujeito e do grupo social ao qual está inserido. Leva-se em conta, como as pessoas determinam o significado de seu mundo, importando não apenas as estatísticas e números de eventos (ex: acidentes), mas como esse problema é gerado e sustentado pelas atividades de grupos de reclamação e de respostas institucionais.

Os riscos remetem à antecipação, e são caracterizados por um componente futuro e, por essas características, já são reais hoje. Podem ser reais, mas simultaneamente irrealis, pois não são palpáveis como, por exemplo, as bombas nucleares que podem comprometer a vida humana na terra.

Para Emer e Corona (2013) os riscos podem ser percebidos de forma diferente dependendo o quanto a sociedade está exposta a ele:

Ou seja, problemas ambientais globais podem aparentemente demonstrar distanciamento e por isso são percebidos como improváveis de atingir de fato determinada população. Somente a partir do momento que o risco se torna mais visível e comprovável para a sociedade, esta passa a perceber e temer seus impactos (EMER; CORONA, 2013, p. 108).

Quando o caso é o trânsito, para Thielen (2002, p. 93) “a proximidade e convivência diárias com os riscos provocam uma negação, na medida em que os riscos são identificados, mas se referem a velocidades diferentes daquela na qual o motorista transita”. Isto quer dizer que o motorista transfere toda a confiança no sistema perito e na sua competência como motorista, e assim interpreta a lei à sua própria maneira em relação ao limite de velocidade, ultrapassagem, etc.

Em sua tese de doutorado Thielen (2002, p. 96) conclui que:

A mudança de comportamento torna-se difícil para esses indivíduos que estão mais expostos ao perigo já que eles desenvolvem essas estratégias

cognitivas de minimização do risco e de imunidade à ameaça, alimentando um círculo vicioso de exposição ao risco cada vez maior.

Segundo Nogueira (2002) é no ambiente urbano que os riscos ambientais podem ser entendidos como uma condição potencial de ocorrer um acidente que possa causar perda ou dano a uma população devido à degradação ou disfunção do ambiente urbano.

Entre os principais fatores que influenciam a exposição ao risco no trânsito, segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2004, p. 71) estão: “fatores econômicos; mistura de alta velocidade e inexperiência; limite de velocidade; defeitos na pista; fadiga; álcool; jovem do sexo masculino; falta de visibilidade devido a fatores ambientais” entre outros<sup>3</sup>.

O cenário do trânsito exige que algumas iniciativas sejam tomadas para que haja segurança. Essas iniciativas estão expressas em forma de lei, como uma maneira de orientar as condutas. “A legislação é um produto social que pretende regular não só condutas individuais como também relações sociais” (THIELEN, 2007, p. 732).

Objetivando, pois, aumentar a segurança e promover a educação no trânsito, em 1997, sob a Lei 9.503 de 23 de setembro, foi instituído o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) que entrou em vigor em 22 de janeiro de 1998:

A implantação do Código de Trânsito Brasileiro, em janeiro de 1998, ajudou a reduzir o número de mortos por veículos no trânsito do Paraná. O índice de vítimas fatais por 10 mil veículos baixou de 8,42, em 1997, para 5,69, em 2003. Ou seja, houve uma redução de 32%. Na capital, a queda do índice de mortos por 10 mil veículos foi de 39%, passando de 1,65 em 1997 para 1,00 em 2004 (DETRAN, 2015).

O capítulo I, parágrafo 2º do CTB diz: “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”.

Para Thielen (2002, p. 16) “A legislação aparece como um mediador importante nos comportamentos sociais uma vez que estabelece normas que permitem uma convivência mais harmônica”. No entanto, apesar de o conjunto de normas de trânsito ter por finalidade assegurar a integridade de seus participantes, é nesse ambiente que ocorrem um dos mais elevados índices de mortalidade.

Existe algo que permeia praticamente todos os estudos sociais sobre risco. De acordo com Wynne (1992), tanto as percepções de risco de leigos quanto os sistemas

---

<sup>3</sup> Em Inglês no original. Tradução minha, feita exclusivamente para os fins deste artigo.

peritos passam por conjecturas sociais e morais, que advém das experiências cotidianas dos indivíduos.

Com o advento do automóvel, junto com as facilidades de movimentações e mobilidade individual, ele é considerado como símbolo de *status* social e de crescimento econômico, (MARIN e QUEIROZ, 2000), além de propiciar maior integração entre as comunidades (THIELEN, 2002). Mas, junto com ele vieram também alguns graves problemas, destacando entre eles o acidente de trânsito.

É no trânsito que, todos os dias, milhares de pessoas se deslocam de um lugar para o outro com interesses diferentes. É neste espaço público, organizado, orientado e regido por Leis que acontecem interações sociais, sejam elas boas ou não. Essas interações irão depender de como cada indivíduo compreende seu espaço e suas obrigações.

Para Rozestraten (1988, p. 4) trânsito é o “conjunto de deslocamentos de pessoas e veículos nas vias públicas, dentro de um sistema convencional de normas, que tem por fim assegurar a integridade de seus participantes”. Para este autor o trânsito é composto por três subsistemas: a via, o veículo e o homem.

Para Thielen (2002, p. 11):

O trânsito é um dos fenômenos que pode ser caracterizado como interdisciplinar e, ao mesmo tempo é também um fenômeno ambiental. Ele reúne características que pertencem a diversos universos e, como nas demais trajetórias de estudo tem sido fragmentado e analisado em seus diversos componentes.

Dessa forma, o trânsito não deve ser tratado de forma disciplinar, mas sim de forma interdisciplinar, levando em consideração as dimensões que o compõem, como por exemplo, a dimensão social, de mobilidade, de engenharia, de educação e de leis. Para Raynaut (2002, p. 44) a “fragmentação não dá conta da realidade encontrada na hora de tentar responder concretamente aos problemas da vida real”.

Para o Código Brasileiro de Trânsito (1997), trânsito é “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”.

Tem sido mundial o aumento da frota de veículos com a expansão do sistema de vida moderno, contudo, o sistema viário e o planejamento urbano não conseguem acompanhar este crescimento. A poluição sonora e atmosférica, o aumento do tempo de percurso, os engarrafamentos também são responsáveis pela crescente agressividade dos

motoristas e pela decrescente qualidade de vida em meio urbano (TAPIA-GRANADOS, 1998).

Ao mesmo tempo em que o veículo é inserido no dia a dia dos indivíduos, as suas consequências também o são, como é o caso dos acidentes de trânsito. Segundo Marin e Queiroz (2000, p. 9), no Brasil “o coeficiente de mortalidade por acidentes de trânsito, em 1994, era de 18,9 (por cem mil habitantes), sendo superior ao dos EUA (18,4), da França (16,5), da Argentina (9,1)”. De acordo com Waiselfisz (2014), no Mapa da Violência 2014, aponta que em 2012, 46.051 pessoas foram vítimas fatais de acidentes no Brasil.

No trânsito, portanto “espera-se que os motoristas conheçam as leis de trânsito, que pedestres se comportem dentro dos padrões esperados, que as sinalizações funcionem e auxiliem as relações entre pedestres e motoristas” (THIELEN, 2002, p. 15). Se cada indivíduo agir inadvertidamente perante os conflitos encontrados no trânsito, provavelmente teremos um caos.

Para GIDDENS (1991, p. 99):

Ameaças ecológicas são o resultado de conhecimento socialmente organizado, mediado pelo impacto do industrialismo sobre o meio ambiente material. São parte do que chamarei de um novo *perfil de risco* introduzido pelo advento da modernidade. Chamo de perfil de risco um elemento específico de ameaças ou perigos característicos da vida social moderna.

Os riscos no trânsito são permanentes, e da forma como hoje vivenciamos o trânsito, são consequências da modernidade (THIELEN, 2008, p. 132; GIDDENS, 1991).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modernidade ao mesmo tempo, que propicia ao ser humano abertura de novos horizontes e conquistas, da mesma forma concede à sociedade o enfrentamento de consequências de ameaças e perigos resultantes deste avanço (GIDDENS, 1991). Dentro dessa sociedade de risco está a questão do trânsito, que com o advento da modernidade se insere neste cenário.

Devido aos modernos sistemas peritos não haveria como ocorrer acidentes em nosso trânsito, pois os carros são fabricados com alta tecnologia, o sistema viário bem sinalizado e conectado com Leis rígidas de trânsito, e os seres humanos possuem cada vez mais informação. Contudo, Beck relembra que temos nossas racionalidades, assim como os sistemas peritos, e acabamos confiando além da peritagem e, dessa forma então, aceitamos o risco.

Portanto, a convivência diária com o risco, provoca uma negação frente aos riscos percebidos, sendo que o motorista transfere toda sua confiança no sistema perito. Para Giddens (1991), o problema é que nos acostumamos a viver com o risco até que acontece o acidente de trânsito, ou seja, o contato do sujeito com a consequência, a autoconfrontação com as consequências de sua ação, conduz a situa-lo no contexto da modernização reflexiva. Isso nos leva a questionamentos, a querer modificar a estrutura da condição atual em busca da minimização dos riscos já gerados.

Vale a pena destacar que a importância que Leff (2007) apresenta com relação a diferentes olhares e saberes pode se aplicar às situações conflituosas no trânsito. Assim, a interdisciplinaridade pode ser considerada um elemento de mudança frente aos riscos da modernidade.

Em alusão às palavras de Raynaut (2014) quando ele se refere a colaboração de diversos tipos de profissionais, de várias áreas, para que a construção de grandes catedrais fosse possível, assim também no trânsito, há a necessidade da interação de várias áreas do conhecimento para que haja minimização dos riscos neste ambiente.

Para finalizar, de acordo com a teoria da modernização reflexiva, para Beck (1997, p. 210): “quanto mais as sociedades são modernizadas, mais os agentes (sujeitos) adquirem capacidade de refletir sobre as condições sociais de sua existência e, assim, modificá-las”. Isso significa que há possibilidades, diante do diálogo de saberes e a interdisciplinaridades, de mudança de comportamento frente aos riscos percebidos, a fim de compreender os problemas contemporâneos, no qual o trânsito está inserido, e solucioná-los coletivamente.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Priscilla; FERREIRA, William Rodrigues. Mobilidade urbana e traffic calming. **Caminhos de Geografia**, v. 15, n. 51, 2014.

BACCHIERI, Giancarlo; BARROS, Aluísio JD. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 5, p. 949-963, 2011.

BECK, Ulrich. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**, p. 11-71, 1997.

\_\_\_\_\_. Sobre a lógica da distribuição da riqueza e da distribuição dos riscos. \_\_\_\_\_. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Editora**, v. 34, p. 23-28, 2010.

\_\_\_\_\_. **Sociedade de risco. Tradução de Sebastião do Nascimento. São Paulo: Editora** 34. 2ed. 2011.

BRASIL. **Carta Mundial do Direito à Cidade**. V Fórum Social Mundial. Porto Alegre. 2005.

\_\_\_\_\_. **Código de Trânsito Brasileiro**, Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997.

COMUM, Nosso Futuro. Comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. **Rio de Janeiro: FGV**, 1991.

COSTA, Marcela da Silva. **Um índice de mobilidade urbana sustentável**. 2008. Tese de Doutorado. Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo.

DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO PARANÁ. Os sete anos de código de trânsito brasileiro: o que deu certo. Paraná, 2005. Disponível em: <http://www.detran.pr.gov.br/modules/noticias/makepdf.php?storyid=67>>. Acesso em: 11 jun. 2017, 14:47.

EMER, Aquélis Armiliato; CORONA, Hieda Maria Pagliosa. Percepção ambiental: uma ferramenta para discutir o ambiente urbano. **Revista Científica ANAP Brasil**, v. 6, n. 7, 2013.

GIDDENS, Anthony. As consequências da modernidade (São Paulo: Editora da UNESP). 1990.

GONDIM, Grácia Maria de Miranda. Do Conceito de Risco ao da Precaução: entre determinismos e incertezas. In: **O território e o processo saúde-doença**. 2007. p. 87-119.

GUIVANT, Julia S. A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, v. 46, n. 2, p. 3-37, 1998.

\_\_\_\_\_. Reflexividade na sociedade de risco: conflitos entre leigos e peritos sobre os agrotóxicos. **Qualidade de vida e riscos ambientais**. Niterói: Editora da UFF, p. 281-303, 2000.

HANNIGAN, John A.; FONSECA, Clara. **Sociologia ambiental: a formação de uma perspectiva social**. 1995.

KUMMER, Aulison André. et al. Arranjos produtivos locais como estratégia de desenvolvimento regional e superação do paradigma da racionalidade na modernidade: o caso dos APLs do sudoeste do Paraná. **Anais: Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade**, v. 1, n. 1, 2013.

LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 5. ed. Petrópolis: **Vozes**, 2007.

LIMA, Maria Luísa. Factores sociais na percepção de riscos. **Psicologia: Revista da Associação Portuguesa Psicologia**, 1998.

MARIN, L.; QUEIROZ, M. S. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Cad. saúde pública**, v. 16, n. 1, p. 7-21, 2000.

NOGUEIRA, F. R. **Gerenciamento de riscos ambientais associados a escorregamentos: contribuição às políticas públicas municipais para áreas de ocupação subnormal**. 2002. (Tese Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro, 2002.

RAYNAUT, Claude. Interdisciplinaridade e promoção da saúde: o papel da antropologia. Algumas ideias simples a partir de experiências africanas e brasileiras. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 5, n. s1, 2002.

ROZESTRATEN, R. J. A. **Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos**. São Paulo: EPD/EDUSP. 1988.

SANTOS, Boaventura de Sousa. A transição paradigmática: da regulação à emancipação. **Oficina do CES. Coimbra: Universidade de Coimbra**, 1991.

\_\_\_\_\_. **Um Discurso sobre as Ciências**. 5. ed. Cortez: 2008.

TAPIA GRANADOS, J. A. La reducción del tráfico de automóviles: una política urgente de promoción de la salud. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 3, n. 3, p. 137-151, 1998.

THIELEN, Iara Picchioni et al. Percepções de motoristas sobre excesso de velocidade no trânsito de Curitiba-Paraná, Brasil. 2002.

THIELEN, Iara Picchioni et al. Percepção de risco e velocidade: a lei e os motoristas. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 27, n. 4, 2007.

THIELEN, Iara Picchioni; HARTMANN, Ricardo Carlos; SOARES, Diogo Picchioni. Percepção de risco e excesso de velocidade. **Cad. saúde pública**, v. 24, n. 1, p. 131-139, 2008.

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da violência 2014**. Os Jovens do Brasil. Brasília: Unesco, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World report on road traffic injury prevention**. Geneva: WHO, 2004. Disponível em: <[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/world\\_report/en/](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/)> Acesso em: 10 fev. 2016, 15:32.

WYNNE, Brian. Risk and social learning: reification to engagement. *In*: KRIMSKY, S. & GOLDING, D. (Eds.). **Social theory of risk**. Westport, Connecticut: Praeger, 1992.

*Submetido em: 11-07-2017.*

*Publicado em: 31-08-2017.*