

## CAPÍTULO 5

### A Política Nacional de Mobilidade Urbana e a Agenda 30: Desafios para a Sustentabilidade das Cidades Brasileiras

*Clara Natalia Steigleder*<sup>18</sup>

*Raquel da Fonseca Holz*<sup>19</sup>

**RESUMO:** Em 2015, as Nações Unidas propuseram a Agenda 30. Os países signatários ficaram com a responsabilidade de avançar no cumprimento, controle e fiscalização dos 17 Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS). Este artigo busca relacionar os objetivos 10 e 11 (“Redução das Desigualdades” e “Cidades e Comunidades Sustentáveis”) com a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), aprovada no Brasil em 2012. A problemática em torno da circulação de pessoas e mercadorias, bem como do acesso aos equipamentos urbanos, tem-se tornado central para o desenvolvimento sustentável das cidades. A implementação da PNMU, através dos Planos de Mobilidade Urbano em nível municipal, prevê, entre outras questões, uma circulação mais eficiente e limpa, ao mesmo tempo que a redução da desigualdade no acesso à cidade, tanto no sentido da segurança viária, como da ocupação de espaço público. Por isso, entende-se que sua implementação pode contribuir para o cumprimento dos objetivos 10 e 11 da Agenda 30. Neste artigo busca-se compreender como as cidades brasileiras podem avançar no sentido de um desenvolvimento mais sustentável. Para isso, primeiro é apresentada a problemática da mobilidade no que tange à realidade brasileira, num segundo momento são discutidos alguns desafios para a gestão das cidades.

**PALAVRAS-CHAVE:** Mobilidade Urbana. Equidade Social. Segurança Viária.

**ABSTRACT:** In 2015, the United Nations proposed Agenda 30. The signatory countries were responsible for advancing in compliance, control and inspection of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs). This article seeks to relate objectives 10 and 11 ("Reducing Inequalities" and "Sustainable Cities and Communities") with the National Urban Mobility Policy (PNMU), approved in Brazil in 2012. The problem of the circulation of people and merchandises, also as access to urban equipment, it has become central to the sustainable development of cities. The implementation of the PNMU, through the Urban Mobility Plans at the municipal level, provides, among other issues, for a more efficient and clean circulation, at the same time as the reduction of inequalities in access to the city, both in terms of road safety and occupation of public space.

---

<sup>18</sup> Professora Adjunta na Universidade Federal de Pelotas. Pesquisadora na área de planejamento, mobilidade e sociologia urbana. Integrante do Grupo de Pesquisa Urbanismo no Brasil e do GPTrans - Grupo de Pesquisa em Trânsito e Transportes. E-mail: nataliasteigleder@gmail.com.

<sup>19</sup> Professora Adjunta na Universidade Federal de Pelotas. Pesquisadora na área de transportes e mobilidade urbana. Líder do Grupo de Pesquisa GPTrans - Grupo de Pesquisa em Trânsito e Transportes. E-mail: [raqfh74@gmail.com](mailto:raqfh74@gmail.com).

For this reason, it is understood that its implementation can contribute to the fulfillment of objectives 10 and 11 of Agenda 30. This article seeks to understand how Brazilian cities can move towards more sustainable development. To do this, first the mobility problem is presented with regard to the Brazilian reality, in a second moment some challenges for the management of cities are discussed.

**KEYWORDS:** Urban mobility. Social equity. Road safety.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos 60 anos, a problemática em torno da circulação de pessoas e mercadorias, bem como do acesso aos equipamentos urbanos, tem-se tornado central para o desenvolvimento sustentável das cidades. Parte dessa problemática está relacionada ao processo de urbanização que o Brasil experimentou a partir da década de 1960, no qual passou de uma taxa de urbanização de 44,67% (IBGE, 2007) para 84,4% em 2010 (IBGE, 2010). Praticamente duplicou o número de habitantes nos centros urbanos.

A partir de então, o agravamento de problemas como poluição, acidentes de trânsito, ocupação desigual do espaço de circulação e ampliação dos sistemas de transporte coletivo passaram a ser desafios para as cidades, além dos problemas relativos à falta de moradia, saúde, saneamento, entre outros. Soma-se a isso o fato de muitas metrópoles, antes com função principal de produção, passarem a ampliar o setor de serviços, e a indústria a se movimentar para as demais cidades das regiões metropolitanas. Uma decorrência perversa desse processo na área da mobilidade foi o aumento significativo no número de motocicletas a partir da década de 1980, quando esta se transforma numa importante ferramenta de trabalho na cidade da prestação de serviços (VASCONCELLOS, 2013). Este processo não parou mais. Atualmente, o aumento por esse tipo de serviço cresceu e, junto com ele, as mortes de motociclistas.

É consenso que a carência por um transporte público de qualidade estimula a aquisição e o uso de motocicletas no país. Segundo os dados registrados no DPVAT (seguro para danos causados por veículos e representado pela Seguradora Líder) em 10 anos, os acidentes envolvendo as motocicletas deixaram 2,5 milhões de pessoas com invalidez permanente no Brasil e outros 200 mil morreram no mesmo período. Se forem incluídos os acidentes leves, o total de casos notificados chega a 3,3 milhões. Estas estatísticas indicam um aumento e aceleração de tendência, em 10 anos o número de acidentados com motocicletas e ciclomotores cresceu 72%, sendo que foram registrados 28% em acidentes de trânsito com os demais meios de transportes (DPVAT, 2019; FOLHA DE SÃO PAULO, 2019).

Com o horizonte no desenvolvimento sustentável, em 2015, as Nações Unidas propuseram a Agenda 30, um conjunto de 17 objetivos a serem alcançados pelos países signatários. Dois deles, o objetivo 10 - “Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles” e o objetivo 11- “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” dialogam diretamente com as questões relativas à mobilidade e aos sistemas de transportes no meio urbano.

O uso dos diferentes meios de transportes, do individual ao coletivo, implica em questões de equidade no consumo das vias como bem público, podendo ter impactos negativos ou positivos no ambiente construído. Como o uso da via está planejado? Como as dimensões da mobilidade (fluidez, acessibilidade, conforto e segurança) estão distribuídas entre os moradores da cidade? Como está distribuído o tempo de deslocamento? É de forma equânime ou desigual? E na ocupação do espaço de circulação, que é público, quem tem prioridade? Com que grau de segurança são realizados os deslocamentos? Existem conflitos na circulação viária? De que tipo? Qual a relação desses conflitos com a infraestrutura oferecida para a circulação?

Essas são algumas questões que se entende que devem ser colocadas ao analisar a sustentabilidade das cidades do ponto de vista da mobilidade, do sistema de circulação e transportes. A implementação da PNMU, por meio dos Planos de Mobilidade Urbano em nível municipal, prevê, entre outras questões, uma circulação mais eficiente e limpa; ao mesmo tempo, uma redução da desigualdade no acesso à cidade, tanto no sentido da segurança viária, como da ocupação de espaço público. Por isso, entende-se que o avanço na implementação da PNMU pode contribuir para que, a partir da problemática da mobilidade urbana, no que tange a área de segurança viária e a equidade no acesso ao espaço público, o Brasil cumpra com os objetivos da Agenda Mundial de Desenvolvimento Sustentável estabelecida pela ONU.

Este artigo tem como objetivo problematizar a importância e a efetividade desta política no âmbito municipal, buscando compreender como as cidades brasileiras podem avançar no sentido de um desenvolvimento mais sustentável. Para isso, primeiro é apresentada a problemática da mobilidade na realidade brasileira, relacionando com os objetivos da Agenda 30 e da PNMU. Num segundo momento, são apresentados alguns desafios colocados para a gestão em nível municipal.

## **OBJETIVOS DA PNMU E A AGENDA 30**

Se o Estatuto das Cidades (2001) evidenciou a função social da cidade como instrumento de desenvolvimento sustentável, dez anos depois, a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU, 2012) definiu que o acesso universal à cidade deve ser prioridade nas políticas públicas na área de trânsito e transporte. Nesse sentido, cabe aos gestores públicos municipais, no que tange a mobilidade, o planejamento dos transportes e da circulação viária em geral, cumprindo assim os princípios constitucionais que regem a administração pública.

O objetivo 10 da Agenda 30 prevê que, além do aumento da renda dos mais pobres, os países signatários adotem medidas para promover efetivamente a inclusão social, econômica e política; independentemente dos marcadores sociais, como idade, gênero, deficiência, raça/etnia, religião, entre outros. Isto significa na prática adotar políticas públicas que garantam a igualdade de oportunidades, reduzindo as desigualdades de todo tipo.

A PNMU foi pensada com o objetivo de possibilitar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade (lazer, trabalho, estudo, circulação) e bem-estar de seus habitantes. Portanto, tanto o planejamento dos

espaços de circulação, como a implantação dos diferentes modais, devem ser capazes de atender às demandas da população, com vistas a maior mobilidade e acessibilidade no uso do espaço público. Segundo a PNMU, os municípios devem desenvolver e avançar nos seus Planos de Mobilidade Urbana (PlanMob), buscando agregar diferentes meios e serviços de transporte urbano, diminuindo o impacto ambiental, social e econômico dos deslocamentos de pessoas e cargas nas grandes cidades.

O PlanMob, portanto, é o instrumento para o cumprimento dos objetivos e diretrizes da PNMU e deve estar em consonância com o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, além de ser elaborado em conjunto com a sociedade. Além dos municípios com mais de 20 mil habitantes, devem elaborar o PlanMob: os municípios com menos de 20 mil habitantes, que integrem regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; integrantes de áreas de especial interesse turístico ou localizados em áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional; e municípios com áreas suscetíveis a processos geológicos ou hidrológicos de impacto significativo (ITDP BRASIL, 2020).

Dentre as metas estabelecidas pela PNMU para o PlanMob estão: 1. Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social; 2. Promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais; 3. Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população, no que se refere à acessibilidade e à mobilidade (ITDP BRASIL, 2020). Além de ampliar a visão sobre o tema da circulação e dos transportes, mostrando que é uma área que também pode contribuir para a diminuição das desigualdades sociais, a elaboração do PlanMob coloca para o gestor público municipal o desafio de, por meio das políticas públicas na área de mobilidade e transportes, tornar a cidade um espaço mais democrático e acessível, condicionando a isso inclusive os recursos federais para implementação de projetos.

O objetivo 11 da Agenda 30 prevê tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. Ponderando que os altos índices de pobreza, desigualdade social e violência se concentram nas cidades, o objetivo número 11 se torna uma avaliação extremamente necessária.

Considera-se que os objetivos da PNMU estão em consonância com o objetivo 11, principalmente com seus itens 11.2 que trata sobre proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e com preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos; e 11.7 que trata sobre proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para mulheres, crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência.

Entre os objetivos do PNMU (2012) em relação ao transporte e espaços públicos estão: a restrição e controle de acesso de veículos motorizados; a criação de faixas exclusivas de ônibus, ciclovias e ciclofaixas; a estipulação de padrões, monitoramento e controle de emissão de poluentes, podendo haver controle de acesso de veículos motorizados; o pedágio urbano com aplicação exclusiva da receita em infraestrutura urbana de transporte público coletivo, não motorizados e, o financiamento do subsídio público da tarifa; a política de

estacionamentos de uso público e privado, com e sem pagamento; o controle da circulação e a operação do transporte de carga.

Em relação às restrições, controle, acesso de veículos motorizados e pedágio urbano são exemplos de ações que visam desestimular o uso de determinados modos e serviços de mobilidade em detrimento ao uso do transporte público coletivo e ao transporte não motorizado. Também pode-se citar a dedicação de espaço exclusivo nas vias públicas para o transporte público coletivo, como forma de melhorar o serviço deste modal e desestimular o uso do transporte individual motorizado com a implantação de ciclofaixas e ciclovias.

## **EQUIDADE, SEGURANÇA VIÁRIA E ACESSO À CIDADE: DESAFIOS PARA A GESTÃO MUNICIPAL**

A problemática relacionada à equidade e à segurança viária no uso do espaço público está diretamente relacionada às formas de ocupação do mesmo, tanto do ponto de vista físico como político. Nesse sentido, é importante pensar que a forma como historicamente tem sido concebido e organizado o espaço público no Brasil tem contribuído para produzir e reproduzir a pobreza e a desigualdade social. Do ponto de vista das políticas públicas na área de transportes e mobilidade, Vasconcellos afirma que o patrimônio público representado pelas vias não é distribuído igualmente entre as pessoas e que, portanto, tratar os investimentos no sistema viário como democráticos e “equitativos” é um mito – na verdade, o mais poderoso mito que é operado para justificar a expansão indiscriminada do sistema viário (VASCONCELLOS, 2009, p. 22).

Dados de um estudo realizado pelo IPEA, juntamente com a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), em 2003, já apontava que as pessoas em automóvel consomem de 7 (Campinas) a 28 (Rio de Janeiro) vezes mais espaço de circulação que as pessoas que utilizam ônibus e, ainda, que os automóveis permanecem parados em média 20 horas por dia. O estudo apontava também que 20% das pessoas motorizadas ocupavam 68% do espaço de circulação, enquanto 70% da população pedestres e usuária de transporte coletivo ocupava 25% de espaço (IPEA; ANTP, 2003). Estes dados demonstram uma distribuição desigual do espaço de circulação, o que influencia de diferentes formas a maneira como se dará o acesso à cidade e a seus equipamentos urbanos.

Quando os veículos ocupam um grande espaço viário, restringem o direito de ir e vir da maioria da população que ocupa o menor espaço de circulação: os pedestres e usuários do transporte coletivo. Uma vez que os transportes e a circulação estão relacionados com a produção e reprodução da vida, tanto material como imaterial, esta forma de ocupação do espaço viário contribui física e simbolicamente para a produção e reprodução de um modelo de cidade que, ao privilegiar a acessibilidade de uma minoria motorizada, naturaliza a desigualdade social e a iniquidade no uso do espaço público (STEIGLEDER, 2009).

Vasconcellos (2009) chama a atenção para o fato de que os impactos relacionados ao transporte condicionam profundamente o comportamento das pessoas e, muitas vezes, levam a reações contra os impactos negativos; mas

também podem levar ao silêncio dos que não têm condições de serem ouvidos, como a redução das interações sociais e do uso do espaço público. Geralmente, os principais afetados por estes impactos são crianças, jovens e idosos.

Promover maior segurança viária, o que também vai contribuir para a diminuição de desigualdades sociais no acesso e usufruto da cidade, se constitui também num enorme desafio para a gestão pública. Segundo estudo de acompanhamento da Agenda 30 no Brasil realizado pelo IPEA (2019), em relação ao objetivo 11, item 11.2, até 2030, o Brasil pretende avançar na melhoria da segurança viária. Também pretende valorizar o acesso à cidade por meio de sistemas de mobilidade urbana mais sustentável, inclusivos, eficientes e justos, priorizando o transporte público de massa e o transporte ativo, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade (como aquelas com deficiência e com mobilidade reduzida, mulheres, crianças e pessoas idosas). Será usada como indicador a proporção de população que tem acesso adequado a transporte público, por sexo, idade e pessoas com deficiência (IPEA, 2019).

Já em pertinência ao item 11.7, até 2030 o Brasil pretende oferecer o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes; em particular para mulheres, crianças, adolescentes, pessoas idosas, pessoas com deficiência e demais grupos em situação de vulnerabilidade (IPEA, 2019). Para isto será usado como indicadores: a proporção da área construída das cidades, que é o espaço público aberto para o uso de todos, por sexo, idade e pessoas com deficiência e, também, a proporção da população vítima de assédio físico ou sexual, por sexo, grupo etário, pessoas com deficiência e local de ocorrência, nos últimos 12 meses (IPEA, 2019).

Um dos desafios para a gestão municipal é que o uso massivo dos meios de transporte individuais significa uma importante fonte de externalidades negativas, como congestionamentos, poluição do ar e acidentes viários, com relevantes impactos socioeconômicos e ambientais. Levando em consideração os dados do DENATRAN (2010), os veículos leves representavam 92% da frota total do país, enquanto que a de ônibus e micro-ônibus representavam apenas 1,1%. Este dado mostra a predominância do transporte individual sobre o coletivo, mesmo este sendo mais eficiente em termos ambientais, energéticos e econômicos (GOMIDE; MORATO, 2011). Os dados da ANTP (2009) contribuem com esta afirmação, uma vez que os veículos de transporte coletivo consomem 24% da energia total gasta no transporte urbano e são responsáveis por cerca de 50% dos deslocamentos urbanos motorizados no país; enquanto os automóveis e motocicletas consomem 76% da energia e respondem por menos da metade dos deslocamentos urbanos motorizados.

Em relação à segurança viária, nos últimos anos o Brasil tem criado leis que ajudaram a aumentar a segurança, como a obrigatoriedade do uso de cadeirinhas para o transporte de crianças em veículos de uso individual. Os fabricantes de veículos também têm ajudado com a adição de itens de segurança aos seus veículos, e que segundo o CONTRAN (2018), até 2022, serão obrigatórios, como o uso de: Isofix (padrão internacional para fixação de cadeirinhas infantis), que nos EUA é obrigatório desde 2003 e na Europa é obrigatório desde 2013; cinto de três pontos (sustenta o corpo pelo abdômen e pelo tórax) e encosto de cabeça centrais (têm a função de evitar o efeito chicote quando a cabeça fica desprotegida ao movimentar para trás em uma colisão),

que são obrigatórios na Europa desde 2006 e nos EUA desde 2007; controle de estabilidade (sistema eletrônico que atua de forma independente no freio de cada roda, para corrigir a trajetória do veículo em casos de perda de aderência dos pneus), sendo obrigatório nos EUA desde 2012 e na Europa desde de 2014); luzes diurnas (sua função é a de tornar o veículo visível durante o dia), obrigatório na Europa desde 2011 (QUATRO RODAS, 2018). Ainda existe muito a ser realizado, como o aumento da fiscalização, mudanças na formação dos condutores e incentivo ao uso do transporte público nas cidades baixando a atratividade pelo uso do transporte individual.

Ainda em relação ao acesso à cidade, um ponto importante é o deslocamento dos indivíduos nos centros urbanos que está sendo considerado como um problema atual e que afeta diretamente a qualidade de vida das pessoas, uma vez que a grande maioria precisa se deslocar para atividades como estudo, trabalho, lazer, entre outros. A maioria das cidades brasileiras está com demasia de veículos nos seus espaços públicos, tornando-se complexa a circulação nestas áreas, principalmente naquelas densamente habitadas e com grande ocupação do transporte individual motorizado sobre o coletivo. Como decorrência, o que se pode notar é o aumento do tempo de deslocamento, a supressão social, o aumento dos indicadores de violência no trânsito, os privilégios no uso do espaço público que afetam diretamente a democratização destes espaços, entre outros.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As questões relativas à mobilidade urbana e ao planejamento dos sistemas de transportes tornam-se, cada vez mais, um desafio aos gestores públicos, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil, que amargam os maiores números de vítimas de trânsito e expressivos aumentos da motorização individual (automóveis e motocicletas). Como abordado neste artigo, os princípios e as diretrizes da PNMU indicam a prioridade ao transporte coletivo e aos deslocamentos não motorizados como parte de uma política de inclusão social e combate à pobreza urbana, e tem como foco assegurar o acesso universal à cidade.

Este artigo buscou problematizar a importância da efetividade dessa política no âmbito municipal, buscando compreender como as cidades brasileiras podem avançar no sentido de um desenvolvimento mais sustentável. Entende-se que assim como a PNMU alterou a visão de mobilidade urbana, tensionando os gestores públicos ao planejamento da mesma como um sistema que abrange diversos aspectos (questões técnicas, ambientais, culturais, políticas, sociais etc.), logo a problemática em torno da gestão da cidade exige respostas multi e interdisciplinares para os problemas urbanos. Nesse sentido, a elaboração do PlanMob consolida a integração com o planejamento urbano e permite a análise das necessidades locais sob ponto de vista técnico e de usuários.

Essa política a médio e longo prazo pode contribuir para o cumprimento dos objetivos 10 e 11 da Agenda 30 da ONU. O gestor municipal ganha um papel relevante na medida em que pode promover mudanças na forma como os cidadãos interagem com o espaço urbano e as escolhas realizadas para o seu transporte. Num diálogo permanente, o gestor público pode estimular o uso do

transporte coletivo e não motorizado, assim como o acesso ao espaço urbano, reduzindo a desigualdade social, promovendo inclusão e o uso dos espaços públicos de forma mais equitativa.

## REFERÊNCIAS

ANTP. **Relatório geral de mobilidade urbana 2009**. Disponível em: [http://files-server.antp.org.br/\\_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/04/11/D5673001-9B49-4562-B5CB-6266DEACE37E.pdf](http://files-server.antp.org.br/_5dotSystem/download/dcmDocument/2013/04/11/D5673001-9B49-4562-B5CB-6266DEACE37E.pdf). Acesso em: 09 out. 2020.

BRASIL. **Estatuto da Cidade**. 3. ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2001.

CONTRAN. **Resolução Nº 761, DE 20 de dezembro de 2018**. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-contran/resolucoes/resolucao7612018.pdf>. Acesso em: 05 out.2020.

DENATRAN. **Frota 2010**. 2010. Disponível em: <https://www.denatran.gov.br/frota.htm>. Acesso em: 09 out.2020.

DPVAT. **Acidentes com motocicletas já respondem por 77% das indenizações do DPVAT. 2019**. Disponível em: <https://www.seguradoralider.com.br/Blog/Paginas/Postagem.aspx?IdPostagem=3090>. Acesso em: 12 out.2020.

GOMIDE, Alexandre de Ávila; MORATO, Renato. **Instrumentos de desestímulo ao uso do transporte individual motorizado: lições e recomendações**. Instituto de Energia e Meio Ambiente, São Paulo, 2011.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Acidentes de moto deixam 2,5 milhões de pessoas com invalidez permanente em 10 anos**. 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/08/acidentes-de-moto-deixam-27-milhoes-de-pessoas-com-invalidez-permanente-em-10-anos.shtml>. Acesso em: 12 out. 2020.

IBGE. Censo demográfico 1940-2010. Até 1970 dados extraídos de: **Estatísticas do século XX**. Rio de Janeiro: Anuário Estatístico do Brasil, 1981, vol. 42, 1979.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/snig/v1/?loc=0,0U&cat=-1,-2,-3,128&ind=4710>. Acesso em: 20 set. 2020.

IPEA; ANTP. **Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras**: relatório executivo. Brasília, 2003.

IPEA. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods11.html>. Acesso em: 30 set. 2020.

ITDP Brasil. Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento. **A Política Nacional de Mobilidade Urbana e os Planos de Mobilidade Urbana**. 2020. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1T7sYeqcjbQ48qG0lOuMIHaxOZzqRZ\\_TrW/view](https://drive.google.com/file/d/1T7sYeqcjbQ48qG0lOuMIHaxOZzqRZ_TrW/view) Acesso: 29 set. 2020.

ONU. Transformando Nosso Mundo: **A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://brasilnaagenda2030.files.wordpress.com/2015/08/odstraduzidos.pdf> Acesso em: 28 ago. 2020.

PNMU. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=12587&ano=2012&ato=db5o3aE1kMVpWT9cf>. Acesso em: 28 ago.2020.

QUATRO RODAS. **Os itens de segurança que serão obrigatórios até 2022**. 2018. Disponível em: <https://quatorodas.abril.com.br/auto-servico/novos-equipamentos-de-seguranca-serao-obrigatorios-no-brasil/>. Acesso em: 10 out. 2020.

STEIGLEDER C. N. Pedestres e espaço público: uma questão social no meio urbano contemporâneo - o caso de Porto Alegre. **Revista Três Pontos**, Belo Horizonte: O Lutador. Ano 6, n.1, jan/jun, 2009.

VASCONCELLOS, Eduardo. **Transportes e Meio Ambiente**. São Paulo: Editora Annablume, 2009.

\_\_\_\_\_. **Políticas de transporte no brasil: a construção da mobilidade excludente**. São Paulo: Editora Manole, 2013.