

## **Programa Operador na Escola: Educação e Engenharia em prol de um Trânsito mais seguro e humanizado.**

Arlete Cipolini

Companhia de Engenharia de Tráfego, Av. Marquês de São Vicente, 2154, (11) 3871-8608, e-mail: [acipolini@hotmail.com](mailto:acipolini@hotmail.com)

**SÍNTESE** – Este trabalho propõe uma reflexão sobre a mobilidade urbana como tema da contemporaneidade, que reverbera na configuração das cidades, na segurança e qualidade de vida dos cidadãos, e apresenta o Programa Operador na Escola, ação educativa em parceria da engenharia, fiscalização e educação realizada pela Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo.

**PALAVRAS-CHAVE** – mobilidade, segurança, educação, engenharia, fiscalização.

### **INTRODUÇÃO**

A cidade moderna é o espaço da interação social, onde a diversidade e os conflitos são potencializados e ganham visibilidade, e nesse quadro, um dos temas mais relevantes da contemporaneidade é a questão da mobilidade urbana.

A ordem capitalista industrial favorece a expulsão das classes populares para a periferia, gerando uma circulação mais intensa e o aumento da diversidade social nos espaços públicos, em um movimento concomitante de sua expulsão como moradores e sua reintegração como transeuntes e consumidores. (Frigoli, 2000).

São Paulo, desde o final da década de 1950, recebeu altos investimentos em obras viárias, em detrimento da expansão e modernização do transporte coletivo. A busca pela fluidez no trânsito cristalizou na concepção da população proprietária ou não de automóvel, que a condição de acesso rápido, a qualquer local da cidade era ter um veículo próprio. Estava criada a base para o culto ao automóvel

A produção de carros passou a simbolizar o progresso e a riqueza nacional, embora tenha gerado um crescimento distorcido, que até hoje não conseguimos corrigir. Segundo Fausto:

Vista em termos numéricos e de organização empresarial, a instalação da indústria automobilística representou um inegável êxito. Lembremos, porém, que ela se enquadrou no propósito de se criar uma **Civilização do automóvel**, em detrimento da ampliação de meios de transportes coletivos para a grande massa. [...] Entre 1957 e 1968, a frota de automóveis aumentou cerca de 360 % e a de ônibus e caminhões, respectivamente, cerca de 194 % e 167 %. (Fausto, 1998: 429).

Priorizar o transporte privado fez de São Paulo uma cidade feita para carros, gerando a atual crise de mobilidade. Conceber a cidade não só como o local dos conflitos físicos, tão visíveis numa primeira leitura da realidade, mas também dos conflitos de interesses, exige uma leitura mais crítica da cidade. Segundo Vasconcellos, *“o trânsito é uma disputa pelo espaço físico, que reflete uma disputa pelo tempo e pelo acesso aos equipamentos urbanos; é uma negociação permanente do espaço, coletiva e conflituosa”* (1998: 19). Esses conflitos refletem os diferentes interesses das pessoas em cada momento, interesses como motoristas, como pedestres, moradores, etc.

Educar para o trânsito significa formar novos valores de respeito à vida, que resultam em escolhas e comportamentos mais sustentáveis e éticos. A Companhia de Engenharia de Tráfego - CET, desde sua fundação em 1976, atua nas frentes de engenharia, fiscalização e

educação, com o objetivo de promover a qualidade da mobilidade na cidade de São Paulo. Embora a atuação das várias áreas da CET tenha suas especificidades, necessidades e formas de intervenção, a integração entre elas é fundamental para cumprir a missão de prover mobilidade com segurança para os cidadãos de São Paulo.

O Projeto Operador na Escola foi desenvolvido pelas áreas de engenharia - Gerência de Engenharia de Tráfego – GET, da Diretoria de Operações, e área de educação - Gerência de Educação - GED, da Diretoria de Planejamento e Educação, representando uma nova fase no processo de cooperação e integração entre as áreas de atuação da CET.

## DIAGNÓSTICO, PROPOSIÇÕES E RESULTADOS

Segundo a organização Mundial da Saúde – OMS, em 2009, 1,3 milhão de mortes foram registradas, em 178 países. No ranking de mortes no trânsito, o Brasil aparece em quinto lugar, após a Índia, China, EUA e Rússia e seguido por Irã, México, Indonésia, África do Sul e Egito. Juntas, essas dez nações são responsáveis por 62% das mortes por acidente no trânsito. O problema se agrava nos países em desenvolvimento, de média e baixa renda, onde, segundo estimativa da OMS, acontecem 90% das mortes. Ao mesmo tempo, esses países possuem menos da metade dos veículos do planeta (48%), o que demonstra que é muito mais arriscado dirigir um veículo — especialmente uma motocicleta — nesses países.<sup>1</sup>

Dada a necessidade de uma ação mundial para a redução desses números, a organização das Nações Unidas – ONU - lançou, em 2011, a **Década de Ação para Segurança Viária**:

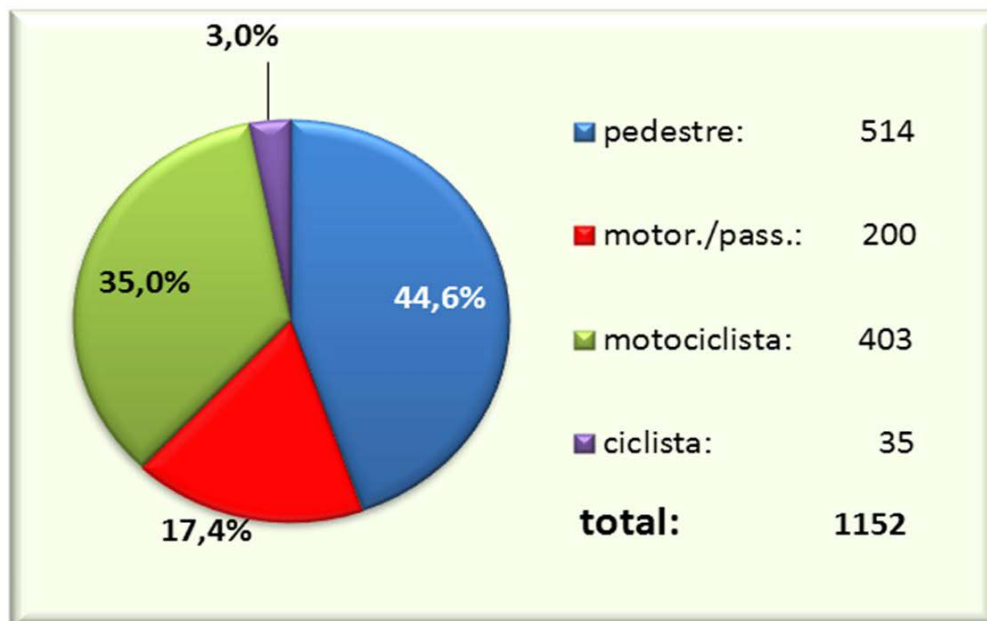
A Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas - ONU, realizada em março de 2010, tomando por base os estudos elaborados pela Organização Mundial de Saúde - OMS, estabeleceu a década 2011-2020 como a Década de Ação para Segurança Viária, convocando todos os países signatários da Resolução, entre eles o Brasil, para desenvolver ações para a redução de 50% de mortes em 10 anos (ANTP, 2010)<sup>2</sup>.

O pedestre é o personagem mais frágil do trânsito e, portanto, a maior vítima dos acidentes, o que evidencia a necessidade de reformular o tratamento que lhe é dado no trânsito de nossa cidade. O gráfico abaixo mostra as mortes por tipo de usuário, registradas em São Paulo, em 2013.

---

<sup>1</sup> <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/saude/estudo-da-organizacao-mundial-da-saude-oms-sobre-mortes-por-acidentes-de-transito-em-178-paises-e-base-para-decada-de-acoes-para-seguranca.aspx>

<sup>2</sup> [http://www.antp.net/biblioteca/Dcd\\_11-20\\_Smr.pdf](http://www.antp.net/biblioteca/Dcd_11-20_Smr.pdf)



Relatório anual de Acidentes de Trânsito Fatais da CET, 2013, in <http://www.cetsp.com.br/media/296383/anuaisfatais2013b.pdf>

Em consonância com a proposta da ONU, a CET intensificou suas ações educativas e operacionais voltadas à segurança e investiu na aproximação entre as áreas de engenharia, fiscalização e educação para a redução dos acidentes.

Os operadores por conta da sua função de agente de fiscalização do trânsito, em uma cidade onde os condutores de veículos cometem uma infração grave por minuto, tem perante a população a imagem de vilões, e se tornam alvo de hostilidades. Para desconstruir essa visão é necessário apresentá-lo à população como alguém que está nas ruas para orientar, prestar socorro em situações difíceis e contribuir para a preservação da vida. A partir dessas premissas foi proposta uma ação educativa em parceria da operação com a educação, com a intervenção de um grupo de operadores, treinados pelos educadores, nas escolas próximas aos seus locais de atuação de campo, apresentando as diversas ações realizadas pelo agente e difundindo conceitos de segurança entre os escolares.

Pelo próprio escopo de suas atribuições, o operador tem seu foco de atenção voltado mais para questões de engenharia, fluidez e segurança do trânsito e apoio aos motoristas. Um intervalo nesta rotina, com momentos de reflexões, de trocas de experiências trouxe ao operador a possibilidade de rever conceitos e repensar sua atividade.

O conhecimento resultante da experiência do trabalho de rua associado à proposta de desenvolver um novo olhar sobre a cidade e a mobilidade urbana, possibilitou ao operador a sua atuação como educador. Olhar a cidade como um espaço público que é compartilhado por pessoas, que desempenham diferentes papéis na circulação, é condição *sine qua non* para que o operador possa conscientizar as pessoas sobre a importância de um comportamento seguro. O comportamento seguro é decorrente da consciência do risco presente em todos os deslocamentos em áreas abertas à circulação pública, da atitude de respeito ao outro, do conhecimento das regras, e não do medo de ser multado.

Ao adentrar na escola, mesmo que para uma atividade pontual de uma hora, o operador há de se apropriar de alguns saberes específicos da atuação pedagógica. RIOS, ao falar da competência do educador, faz um interessante e pertinente paralelo entre o *fazer o bem e saber fazer bem*:

A qualidade da educação tem sido constantemente prejudicada por educadores preocupados em “fazer o bem”, sem questionar criticamente

sua ação. Ou pela consideração da prática educativa apenas na dimensão moral, ou na visão equivocada de um compromisso que se sustenta na afetividade, na espontaneidade. Isso precisa ser negado, quando procuramos uma consistência para o desempenho do papel do educador na contribuição que dá à construção da sociedade. (Rios, 2001: 49/50)

Dessa forma, a qualidade da ação educativa do operador não está apenas calcada na predisposição em colaborar para a segurança das crianças e na relação afetiva que estabelece com as crianças. A apropriação de conteúdos teóricos e noções de pedagogia, como desenvolvimento intelectual, físico e afetivo, processo histórico, comunicação social, domínio de grupo é que garante a qualidade do processo educativo.

A partir dos pressupostos acima, a equipe de educadores da Gerência de Educação da CET elaborou Encontros de Orientação e Preparação, objetivando a construção de uma nova concepção de mobilidade e a capacitação dos operadores para realizar a atividade educativa proposta.

O público alvo definido para a atividade foi o 5º ano do ensino fundamental I, preferencialmente das escolas municipais. A definição de atendimento apenas do 5º ano se deve ao fato das crianças dessa faixa etária, em sua maioria com 10 anos, iniciarem o processo de autonomia de circulação, e precisarem de mais informações sobre comportamentos seguros no trânsito.

Os conteúdos abordados nos Encontros foram os diferentes papéis desempenhados pelas pessoas no trânsito; a importância de um programa de proteção ao pedestre; a educação como instrumento de mudança de valores, crenças e comportamentos; as características do público alvo e metodologias adequadas; desenvolvimento sensorial e utilização da arte na educação; técnicas de comunicação social; percepção; conceitos de acessibilidade e sustentabilidade. Além do conteúdo teórico foi realizada uma oficina de voz e o ensaio da atividade a ser realizado com as crianças, quando os operadores simularam a situação que vivenciarão na escola. Esse ensaio foi gravado e cada operador recebeu um CD com sua gravação para observar e avaliar sua própria atuação.

A proposta educativa do CETET tem como pressuposto a utilização de metodologias interativas e reflexivas que desenvolvam uma visão crítica da realidade e das possibilidades de interferência nesta realidade. Segundo Piaget, o jogo constitui-se em expressão e condição para o desenvolvimento infantil, já que as crianças quando jogam assimilam e podem transformar a realidade. Dessa forma as atividades elaboradas são orientadas pela arte educação, pela ludicidade que favoreçam a participação ativa do educando. A escolha do nome **Bate papo sobre Trânsito** para a atividade desenvolvida pelos operadores na escola, revela a opção por uma intervenção educativa descontraída, interativa e prazerosa, que desmistifica uma possível imagem negativa dos operadores.

A atividade realizada pelos operadores na sala de aula tem duração de 50 minutos e consiste em uma apresentação lúdica interativa, em Power Point, que reforça os seguintes conceitos de segurança: circulação pela calçada e em lugares onde não há calçada, gradil, obstáculos na calçada, entrada e saída de veículos, riscos do uso de fone de ouvido e celular, travessia na faixa de pedestre, passarelas, travessia longe de curvas, funcionamento dos semáforos veiculares e de pedestres, como atravessar em faixas sem semáforo de forma a garantir sua prioridade sem correr riscos, uso do cinto de segurança, escolhas sustentáveis.

Na parte introdutória da atividade, os operadores fazem a dinâmica do Cruza/Cruza, em que as crianças circulam de forma a se cruzarem em vários sentidos, revelando a necessidade de se instituir normas e regras de circulação para garantir a segurança. Em seguida, há uma proposta de reflexão sobre o papel da CET na nossa cidade e a importância do operador para a segurança no trânsito. A partir do conhecimento prévio das crianças, os operadores vão apresentando as funções da CET e do operador. Na sequência, os conceitos de segurança são explorados dentro de um jogo de charadas: **O que é o que**

é? Após a resposta das crianças a cada enigma, o operador aprofunda as orientações e reforça a importância do respeito às regras para a preservação da vida e humanização do trânsito.

Abaixo algumas charadas que compõem o jogo:



Para finalizar a atividade, os alunos são convidados a participar do jogo do apito: o operador dramatiza uma situação de trânsito com as crianças representando motoristas e pedestres, circulando de acordo com a orientação dos silvos emitidos pelo apito.

Os Encontros de Orientação realizados com o primeiro grupo de operadores e os primeiros atendimentos a escolas foram considerados como o Piloto do Programa, e previa treinamento de oito operadores e o atendimento a quatro escolas municipais, localizadas no Departamento de Engenharia de Campo Lapa/Pinheiros.

Com o objetivo de propor melhorias na sinalização, operação e aproximação com a comunidade foram realizadas vistorias no entorno das escolas selecionadas para o piloto do projeto. O resultado dessas vistorias gerou um número significativo de projetos de sinalização alusiva à área escolar, bem como manutenção da sinalização existente, que se encontrava deteriorada. Vários desses projetos de sinalização foram implantados atendendo ao Programa Operador na Escola: foi feita a adequação da faixa de pedestre e da sinalização de embarque e desembarque, sinalização para veículo escolar, adequação e pintura de faixa de pedestres e semáforo, adequação das canalizações para ordenação do fluxo de veículos, alterações nos portões de acesso dos alunos. Em determinados locais observou-se que seria possível aumentar a área de acomodação para os pedestres aguardarem o momento mais seguro para realizar a travessia. Assim, foram elaborados projetos de avanços de calçadas nas proximidades das escolas, proporcionando maior segurança e conforto para os pedestres.

Os procedimentos anteriores ao atendimento às escolas foram: um contato telefônico pelos educadores com as escolas indicadas pela GET 2, para apresentação do projeto, agendamento de uma visita para ajuste do contrato de atendimento e outros esclarecimentos e agendamento das datas de atendimento. Feitos os agendamentos, a GET realizou uma vistoria no entorno das escolas, e onde havia necessidade, solicitou a manutenção ou implantação da sinalização. Na visita, realizada por um operador acompanhado de um educador, foram vistoriadas as instalações do local da atividade e disponibilidades dos equipamentos necessários. Nessa visita também foram esclarecidos

questionamentos a respeito da sinalização viária no entorno da escola e apresentados os trabalhos de educação realizados pelo CETET. Um contrato de atendimento, onde constam as responsabilidades das duas partes – escola e CET – que é um procedimento padrão, foi preenchido e assinado, ficando uma via na escola e outra com a CET.

Na data do atendimento, os operadores realizaram a **Operação Escola** na entrada dos alunos para estabelecer um primeiro contato, ou seja, orientaram o embarque/desembarque de alunos e monitoraram a travessia. Após a entrada dos alunos, os operadores responsáveis pelo atendimento, acompanhados por um educador, organizaram o espaço reservado para atividade e receberam os alunos. Conforme planejado, os operadores atuam sempre em duplas: um realiza o **Bate Papo** enquanto o outro operacionaliza a mídia e dá apoio quando necessário. Um relatório de atendimento, por procedimento padrão, é preenchido após a atividade. No projeto piloto foram atendidas 357 crianças.

A última etapa do piloto foi o encontro de avaliação com a participação dos educadores, dos operadores participantes do projeto e as suas chefias. Todas as etapas foram objeto de avaliação quanto aos aspectos positivos e negativos revelados durante o processo de execução do projeto. A partir dessas reflexões algumas reformulações foram feitas tanto nos encontros de orientação e preparação dos operadores, como na atividade realizada com as crianças. Foi apontada também nesse encontro, a necessidade de definir um gestor por Departamento de Engenharia de Campo, orientados pelos educadores do CETET, para se responsabilizar pela articulação do projeto na GET e fazer a interface com a escola e com o CETET.

Os operadores avaliaram a atividade como uma forma de dar continuidade ao trabalho que realizam no entorno da escola, onde trabalham questões práticas de segurança, favorecendo a mudança de olhar da população sobre a sua figura e seu papel dentro da sociedade, favorecendo o aumento da sua autoestima e uma visão mais positiva da CET. Os educadores da GED avaliaram como produtiva a aproximação entre as duas gerências, que têm atuações complementares. Contar com os agentes de trânsito como multiplicadores potencializa a ação educativa da CET, e dá maior abrangência ao trabalho.

Concluído o projeto piloto, o Departamento de Educação de Rua, da Gerência de Educação, realizou uma pesquisa de opinião nas quatro escolas atendidas, entrevistando a direção, professores e alunos. O resultado dessa pesquisa mostrou que 100% dos entrevistados avaliaram o projeto como ótimo. Quanto à sua relevância, a atividade foi avaliada como de grande impacto nas crianças, ao oferecer as ferramentas para a autonomia como pedestre. Com relação ao formato da atividade, os alunos sentiram-se importantes com a visita do operador, uma autoridade que eles *“pensavam que nunca falaria com crianças”*. Os entrevistados afirmaram que esse tipo de atividade reverbera na família, pois a informação, recebida pelas crianças, chega aos familiares, por meio das cobranças que eles fazem aos pais.<sup>3</sup>

O resultado positivo do piloto constatado a partir da pesquisa de opinião nas escolas e da avaliação realizada reunindo os participantes da área operacional e da educacional reiterou a necessidade de sua expansão.

Foram abertas inscrições na GET 2, para inserir novos operadores interessados em participar. Como houve uma grande adesão, foi realizada uma triagem para avaliar os candidatos que tinham o perfil adequado para o projeto. Oito operadores foram selecionados e, em seguida, participaram dos Encontros de Orientação e Preparação. Os contatos telefônicos com as escolas para realizar os agendamentos, passaram a serem realizados por um gestor interno de cada Departamento de Engenharia de Campo, indicados pelos

---

<sup>3</sup> A pesquisa completa está disponível no blog da educação: <http://cetspeducacao.blogspot.com.br/>, na aba 'Pesquisa'.

supervisores. Esses gestores/agendadores também passaram por um treinamento dado pela área de educação.

O projeto foi apresentado para gestores e coordenadores de todas as Gerências operacionais, quando ficou definido que o projeto seria expandido para todas elas, com o compromisso de cada um divulgar o projeto junto aos seus operadores, e se responsabilizar pelas inscrições daqueles interessados em participar. O impacto positivo desse encontro se traduziu no encaminhamento à área de educação de uma lista com 450 operadores inscritos, o que comprova o interesse desses funcionários em complementar seu trabalho de fiscalização com ações educativas que os aproximem da população.

Novas triagens e encontros de orientação e preparação com operadores foram realizados, totalizando um quadro de 32 operadores e 16 gestores/agendadores. Com este novo contingente de operadores-educadores, o projeto atendeu de fevereiro a novembro de 2012, 2.459 crianças de 30 escolas do município de São Paulo.

Em 2013 a CET passou por processo de reformulação interna, novas gerências operacionais foram criadas o que implicou na necessidade de treinamento de novos operadores. Assim, 13 novos orientadores/educadores foram acrescentados ao grupo e a partir do segundo semestre toda a área operacional estava apta a assumir o projeto. Em 2013 foram atendidas 7.251 crianças de 91 escolas do município de São Paulo.

O ano de 2013 foi encerrado com uma grande avaliação do projeto na qual participaram 90 pessoas entre educadores, operadores e gestores. A partir dessa avaliação, o Programa Operador na Escola, foi incorporado de forma efetiva nas áreas de Operação e Planejamento e Educação, com as seguintes atividades: triagem de operadores, Encontros de Orientação e Preparação de operadores, Encontros de Orientação de agendadores, Bate Papo sobre Trânsito realizado pelos operadores nas escolas e avaliações periódicas. Atualmente temos 106 operadores treinados atuando no programa.

Abaixo o resumo do atendimento de 2012 a 2014.

<b>Número de alunos atendidos</b>			
<b>Mês/Ano</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>Fevereiro</b>	92	-	3544
<b>Março</b>	265	-	1873
<b>Abril</b>	215	-	1946
<b>Maió</b>	-	118	1735
<b>Junho</b>	-	112	-
<b>Julho</b>	-	-	878
<b>Agosto</b>	407	3264	2744
<b>Setembro</b>	308	1218	1117
<b>Outubro</b>	527	1444	1495
<b>Novembro</b>	573	1095	1208
<b>Total</b>	<b>2459</b>	<b>7251</b>	<b>16540</b>
<b>Nº de Escolas</b>	<b>30</b>	<b>91</b>	<b>182</b>

## CONCLUSÕES

O modelo de mobilidade urbana que prioriza os automóveis particulares entrou em colapso e não atende mais as necessidades das grandes metrópoles, que vivenciam hoje, uma crise de mobilidade. A conquista do direito de se locomover de forma segura, confortável e sustentável exige um esforço conjunto da sociedade civil e do poder público, e nesse sentido, a CET de São Paulo desempenha um importante papel na cidade de São Paulo.

O Programa Operador na Escola viabilizou o compartilhamento das dificuldades do dia a dia enfrentadas por educadores e operadores. O conhecimento mútuo das suas rotinas de trabalho resultou em maior respeito pelos colegas e valorização da atuação de cada um. Essa troca de experiências possibilitou uma reflexão sobre as crenças e os valores que norteiam a atuação das duas equipes e a construção conjunta de estratégias para enfrentar o problema de segurança e colaborar para a superação da crise da mobilidade na cidade de São Paulo.

O Programa Operador na Escola, atendendo prioritariamente escolas públicas, leva às periferias de São Paulo, uma reflexão sobre segurança, que embora direcionadas apenas para as crianças de 10 anos, atinge um grupo social maior, pois os alunos passam a ser também multiplicadores desse saber do qual se apropriam. A imagem negativa do agente de trânsito e da própria CET, por conta das atuações, é desconstruída e substituída por uma visão positiva da população. Obviamente, esta não é uma ação isolada, mas sim articulada com inúmeras estratégias tanto da área da educação como da área operacional. O operador é uma figura carismática, que mesmo tendo um caráter de autoridade, é visto com simpatia pelos alunos. A sua presença dentro da sala de aula tem um impacto muito grande entre os alunos dessa faixa etária, e sua fala é recebida com respeito e credulidade, estimulando a mudança de comportamento e cobrança de atitudes corretas da parte dos adultos de seu convívio.

A compreensão de que os problemas de mobilidade não são naturais e decorrentes do crescimento da cidade, e que as mortes não são o ônus que a sociedade precisa pagar por se modernizar foi disseminada na empresa e propagada para fora dela, através do Programa Operador na Escola. A sua importância, dessa forma, se revela em duas vertentes: interna, ao colaborar para a formação contínua dos funcionários envolvidos e aumentar a capacidade educativa da empresa; e externa, ao difundir para um grande número de alunos, um olhar mais humano sobre a cidade, que reverbere em comportamentos mais seguros e sustentáveis ao caminhar pela cidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. Fundação do Desenvolvimento da Educação, 6ª ed São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

PIAGET, Jean. J. **A psicologia da criança**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

RIOS, Terezinha Azerêdo, **Ética e Competência**, Coleção Questões da Nossa Época, v. 16, São Paulo: Cortez, 2001.

VASCONCELOS, Eduardo A., **O que é Trânsito**, Coleção primeiros passos, São Paulo: Brasiliense, 1998.

FRÚGOLI JÚNIOR, Heitor. **Centralidade em São Paulo: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole**. São Paulo: Cortez/Editora da Universidade de São Paulo, 2000.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.



Sites:

<http://cidades.ibge.gov.br>

<http://www.nossasaopaulo.org.br>

<http://www.antp.net>