



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA**

Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência

**A EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO COMO TEMA TRANSVERSAL:
FUNDAMENTAÇÃO PEDAGÓGICA, IDEOLÓGICA E LEGAL**

ROBERTA TORRES LIMA

**BELO HORIZONTE
2016**

Roberta Torres Lima

**A EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO COMO TEMA TRANSVERSAL:
FUNDAMENTAÇÃO PEDAGÓGICA, IDEOLÓGICA E LEGAL**

Dissertação apresentada à Banca do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde e Prevenção da Violência da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, como requisito à obtenção do título de Mestre. Área: Saúde Coletiva. Linha de pesquisa: As múltiplas faces da violência e seu impacto para a saúde das pessoas e populações.

Orientador: Professor Doutor Fernando
Madalena Volpe

Belo Horizonte

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FACULDADE DE MEDICINA

Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência
Linha de pesquisa: As múltiplas faces da violência e seu impacto para a saúde das pessoas e populações

Reitor: Prof. Jaime Arturo Ramírez

Vice-Reitora: Prof^a. Sandra Goulart Almeida

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Rodrigo Antônio de Paiva Duarte

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof^a. Adelina Martha dos Reis

Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Tarcizo Afonso Nunes

Vice-Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Humberto José Alves

Coordenadora do Centro de Pós-Graduação: Prof^a. Sandhi Maria Barreto

Subcoordenadora do Centro de Pós-Graduação: Prof^a. Ana Cristina Cortês

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social: Prof. Antônio Leite Alves Radicchi

Subchefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social: Prof. Virgílio Baião Carneiro

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência: Prof^a. Elza Machado de Melo

Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência

Prof^a. Andréa Maria Silveira

Prof. Antônio Leite Alves Raddichi

Prof^a. Cristiane de Freitas Cunha

Prof^a. Eliane Dias Gontijo

Prof^a. Elizabeth Costa Dias

Prof^a. Eugênia Ribeiro Valadares

Prof^a. Izabel Christina Friche Passos

Prof. Paulo Roberto Ceccarelli

Prof. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Prof^a. Stela Maris Aguiar Lemos

Prof. Victor Hugo de Melo

Belo Horizonte
2016

Folha de aprovação

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus, que me deu força e saúde para a realização de algo tão relevante como uma dissertação de mestrado.

Acredito que Família é a base que sustenta e contribui para que tenhamos força nos momentos difíceis. Agradeço à minha mãe Vanda Torres e ao meu pai Roberto Castor por terem me ensinado que nada nessa vida nos chega sem o esforço contínuo e que nunca devemos desistir dos nossos sonhos. Agradeço ao meu irmão Vitor, à minha cunhada Nathália e meu sobrinho João Vitor pela vida cheia de amor, carinho e dedicação. Agradeço à Bárbara Durso pelo companheirismo, apoio e paciência nos momentos tensos e de ausência para a concretização deste estudo. O orgulho declarado por vocês me faz querer sempre ir além.

Agradeço aos meus familiares (Torres e Castor) e aos meus amigos, em especial, Nayra Paoli e Renata Lima que me proporcionaram o divertimento, a alegria e a felicidade de ter ao meu lado pessoas tão importantes.

À professora Dra. Elza Melo por confiar em mim, me incentivando e fazendo acreditar que seria possível. Sua garra é inspiradora!

Ao meu querido orientador professor Dr. Fernando Madalena Volpe agradeço imensamente por sua maneira tranquila e exigente de orientar. O que não só me tornou uma pessoa melhor, mas também fez com que eu tivesse a certeza de que a ciência é sem sombra de dúvidas o caminho que quero seguir.

Resumo

Embora a taxa de mortalidade proporcional por acidentes de transporte terrestre de crianças e adolescentes em idade entre 5 a 14 anos apresente uma tendência de redução, estes acidentes continuam sendo a primeira causa de morte nessa faixa etária. A infância é uma fase da vida muito importante e delicada e requer investimentos de suporte social e afetivo. Existe uma associação entre o nível de escolaridade dos indivíduos e sua participação em novas atividades educativas e culturais e é neste sentido que a educação para o trânsito se apresenta. O objetivo desta pesquisa foi apresentar a fundamentação pedagógica, ideológica e legal para a implantação da educação para o trânsito como tema transversal nas escolas do ensino fundamental. Para tal, foi conduzido um estudo teórico-conceitual embasado em pesquisa documental, constituindo-se em uma revisão não sistemática da literatura e da legislação, pertinentes à educação para o trânsito aplicada como tema transversal para crianças e adolescentes do ensino fundamental. Os Temas Transversais são caracterizados por um conjunto de novos assuntos incorporados ao currículo, demandados por questões sociais apresentadas para uma reflexão dos alunos. No contexto da transversalidade encontramos os elementos que subsidiam e orientam as possibilidades e os métodos de trabalho para interferir nos rumos da educação para o trânsito instigando atitudes críticas e questionadoras. Para a teoria do desenvolvimento infantil, julgamentos perceptivos e respostas motoras só são aprendidos no contexto em que ocorrem ou correlatos a ele. Para Piaget e Vygotsky, aprender é um processo de construção conceitual em que atividades complexas têm como base as atividades mais simples. Considerando a capacidade das crianças de internalizar precocemente as normas sociais e as regras de acordo com seu desenvolvimento cognitivo e psicossocial, pode-se hipotetizar que quanto antes for oferecidas informações sobre os meios seguros de utilização do espaço que acontece no trânsito, mais cedo as crianças estarão preparadas para um sistema que ainda é imperfeito e por isso, perigoso. A educação para o trânsito como tema transversal encontra fundamento pedagógico nas teorias de Decroly, Freinet, Blonsky, Krupsliaia, Dewey e Kilpatrick, reforçadas pelas referências de Araújo, Moreno, Sastre, Busquets, Leal e Roldão. Sua aplicação no contexto do ensino fundamental é condizente com as ideias de Piaget e Vygotsky. A legislação de trânsito brasileira está em consonância com as recomendações da UNESCO que organizou o processo educativo em torno dos Quatro Pilares da Educação, além dos Parâmetros Curriculares Nacionais fundamentando-a ideologicamente. O Código de Trânsito Brasileiro, as resoluções do Conselho Nacional de Trânsito e Ministério da Educação e as portarias do Departamento Nacional de Trânsito determinam que a educação para o trânsito seja um direito do cidadão e deve ser realizada em todos os níveis formais de ensino e os esforços governamentais confluíram para a decisão administrativa da utilização da transversalidade do tema trânsito integrada às áreas ditas tradicionais, de forma a estar presente em todas elas. Medidas educativas têm sido defendidas como um meio de ensinar as crianças a lidar com o ambiente trânsito e embora sua fundamentação pedagógica, ideológica e legal esteja clara e incisivamente estabelecida, a sua implementação encontra limitações significativas dificultando o alcance dos objetivos esperados.

Palavras-chave: Educação. Acidentes de Trânsito. Adolescente. Criança. Dissertações Acadêmicas.

Abstract

Although the mortality rate that is proportional to road accidents of children and adolescents- aged 5 to 14 years -present a downward trend, these accidents remain the leading cause of death in this age group. Childhood is a very important stage of life and delicate requiring social and emotional support investments. There is an association between the level of education of individuals and their participation in new educational and cultural activities and is in this sense that traffic education is presented. The objective of this research is to present the pedagogical reasons, ideological and legal for the implementation of traffic education as a crosscutting theme in elementary schools. To this end, we conducted a theoretical and conceptual study grounded in documentary research, being in a non-systematic review of literature and legislation relevant to education for transit applied as a cross-cutting issue for children and young elementary school. The Transversal themes are characterized by a set of new issues incorporated into the curriculum, demanded by social issues presented to reflect the students. In the context of mainstreaming to be found the elements that support and guide the opportunities and working methods to interfere in the direction of traffic education instigating criticism and questioning attitudes. For the theory of child development, perceptual judgments and motor responses are learned only in the context in which they occur or related to it. For Piaget and Vygotsky, learning is conceptual construction process in which complex activities are based on the simplest activities. Considering the ability of children to early internalize social norms and rules according to their cognitive and psychosocial development, one can hypothesize that as soon as they are offered information on the safe means of using space that happens in traffic, earlier children will be prepared for a system that is still imperfect and therefore dangerous. The traffic education as a crosscutting theme is educational foundation in the theories of Decroly, Freinet, Blonsky, Krupslaia, Dewey and Kilpatrick, reinforced references by Araújo, Moreno Sastre, Busquets, Leal and Roldão. Its application in the context of primary education is consistent with the ideas of Piaget and Vygotsky. The Brazilian traffic legislation is acting according to UNESCO recommendations, which organized the educational process around the Four Pillars of Education, in addition to the National Curriculum Parameters basing it ideologically. The Brazilian Traffic Code, the resolutions of the National Traffic Council and Ministry of Education and the ordinances of the National Traffic Department determine that the traffic education is a civil right and should be performed in all formal levels of education and government efforts converged to the administrative decision of using transversal theme integrated transit to so-called traditional areas in order to be present in all of them. educational measures have been advocated as a means of teaching children to cope with the traffic environment and although their pedagogical reasons, ideological and legal is clear and pointedly established, the implementation has significant limitations making it difficult to achieve the expected goals.

Keywords: Education. Traffic-accidents. Teenager. Child. Academic Dissertations.

Lista de abreviaturas e siglas

ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos

ATT – Acidentes de Transporte Terrestre

CF – Constituição Federal

CTB – Código de Trânsito Brasileiro

DATASUS – Departamento e Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito

DPVAT – Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre

DER – Departamento de Estradas de Rodagem

DETRAN – Departamento Estadual de Trânsito

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

FUNSET – Fundo Nacional de Segurança e Educação para o Trânsito

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

MEC – Ministério da Educação

ONSV – Observatório Nacional de Segurança Viária

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ONU – Organização das Nações Unidas

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNT – Política Nacional de Trânsito

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade

SNT – Sistema Nacional de Trânsito

TT – Temas Transversais

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

VZ – Visão Zero

DIEB – Dicionário Interativo da Educação Brasileira

Sumário

1	Introdução	11
2	Objetivos	17
2.1	Objetivo Geral.....	17
2.2	Objetivos Específicos.....	17
3	Material e Método.....	18
4	Resultados e Discussão	20
4.1	Fundamentos pedagógicos e ideológicos da educação para o trânsito	20
4.1.1	Educação	20
4.1.1.1	Educação formal	21
4.1.1.2	Educação não formal.....	21
4.1.1.3	Educação informal.....	22
4.1.2	Os Quatro Pilares da Educação	25
4.1.3	Os Temas Transversais	28
4.1.3.1	Transversalidade	29
4.1.3.2	Interdisciplinaridade e Transversalidade.....	36
4.2	A educação no contexto do trânsito	40
4.2.1	Trânsito	40
4.2.2	A educação para o trânsito: um breve histórico	43
4.2.3	Efeitos das ações educativas de segurança no trânsito	45
4.2.4	O desenvolvimento infantil e o trânsito	51
4.3	Marcos regulatórios e fundamentos legais da educação para o trânsito	55
5	Considerações Finais	71
6	Referências Bibliográficas	73
	Apêndice	87

1 Introdução

A redução da morbimortalidade por Acidentes de Transporte Terrestre (ATT) constitui um dos maiores desafios para as políticas públicas de saúde na atualidade da sociedade brasileira, configurando-se como um grave problema de saúde pública em nível nacional (BRASIL, 2015). Os ATT representam um alto custo para o país (IPEA, 2014), um elevado número de mortes prematuras (WAISELFISZ, 2012; WAISELFISZ, 2014) e a perda da qualidade de vida, além do intangível sofrimento para os envolvidos e seus familiares. Para a OMS, a violência é definida como:

"uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação" (WHO, 2002, p.5).

A Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências define violência de maneira similar como "evento representado por ações realizadas por indivíduos, grupos, classes, nações, que ocasionam danos físicos, emocionais, morais e/ou espirituais a si próprio ou a outros" (BRASIL, 2001, p.7). O primeiro Mapa da Violência divulgado em 1998 pela Secretaria Nacional da Juventude considera mortalidade violenta a resultante da soma de homicídios, suicídios e acidentes de transporte. O documento manifesta uma grande preocupação com as estatísticas da violência, que apresentam uma elevada incidência na juventude como resultado de um conjunto de situações sociais e estruturais (WAISELFISZ, 2014, p.20).

Em recente publicação, sobre morbimortalidade por ATT, a Organização Mundial de Saúde (OMS) mostra que cerca de 1,25 milhão de pessoas morrem e entre 20 e 50 milhões ficam feridas a cada ano no mundo, com taxas de mortalidade mais altas nos países de baixa e média renda. No Brasil, em 2013, foram registrados 23,4 óbitos por 100 mil habitantes. Comparando aos países da América do Sul, o Brasil ocupou neste mesmo ano, o primeiro lugar em mortalidade por ATT. Essa taxa chega a ser aproximadamente 10 vezes superior às taxas de países com alto nível de desenvolvimento (WHO, 2015).

A Classificação Internacional de Doenças (CID-10) conceitua acidente de transporte como “todo acidente que envolve um veículo destinado, ou usado no momento do acidente, principalmente para o transporte de pessoas ou de mercadorias de um lugar para o outro” e acidente de trânsito como:

[...] todo acidente com veículo ocorrido na via pública [i.e. originando-se, terminando ou envolvendo um veículo parcialmente situado na via pública]. O acidente de veículo é considerado como tendo ocorrido na via pública a menos que haja a especificação de outro local, exceto nos casos de acidentes envolvendo somente veículos especiais a motor [veículos a motor não-de-circulação] que, salvo menção em contrário, não são classificados como acidentes de trânsito (OMS, 2008).

A Constituição Federal Brasileira (CF) (BRASIL, 1988) e o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) (BRASIL, 1997) garantem a todo cidadão o direito de ir e vir com segurança e equidade. No entanto, os ATT ocupam no Brasil a segunda posição entre as taxas de mortalidade por causas externas, apresentando um crescimento de 25,7% nos últimos 13 anos (BRASIL, 2015). O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em consonância com a CF, atenta que é dever da família, da sociedade em geral e do poder público assegurar com prioridade aos menores a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, 1990).

A despeito da normatização defensiva para os mais vulneráveis, a realidade brasileira também decepciona. Embora a taxa de mortalidade proporcional por ATT de crianças e adolescentes em idade escolar (na faixa entre 5 a 14 anos) apresente uma tendência de redução (20,4% em 1996, 16,2% em 2003 e 13,5% em 2013), os ATT continuam sendo a primeira causa de morte de crianças e adolescentes nessa faixa etária (DATASUS, 2013). Os atropelamentos são amplamente considerados o maior de todos os riscos de saúde enfrentados pelas crianças em todo o mundo (THOMSON *et al*, 1996). No Brasil, atropelamento é a principal situação determinante dos óbitos de crianças e adolescentes nos ATT, na condição de pedestre ou ciclista (WAISELFISZ, 2012).

Embora tenham ocorrido alguns progressos em relação à melhoria na legislação e um esforço em tornar os veículos mais seguros, a OMS salienta que o ritmo das mudanças em direção à redução da mortalidade por ATT ainda é muito lento. O Relatório *Global Status Report on Road Safety* da OMS destaca que até o momento a maioria dos países não conferiu a devida atenção à redução da violência no trânsito. Há uma carência de ações efetivas especialmente para as necessidades dos pedestres, ciclistas e motociclistas que, juntos, compõem metade de todas as mortes do tráfego viário no planeta. O Relatório aponta que “um alto preço está sendo pago em termos de vidas perdidas, danos físicos de longo prazo e pressão sobre os serviços de saúde” (WHO, 2015, p.12). Desde a publicação do documento que definiu os Cinco Pilares para a Década de Ação para a Segurança no Trânsito convencionado pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) (WHO, 2009, 2010), apenas 17 países estiveram com sua legislação alinhada a pelo menos um dos Pilares, além das melhores práticas e tópicos prioritários a serem trabalhados pelos países durante os dez anos de ações (ONU, 2015).

Considerando-se as tendências até o início do século, estima-se que os ATT se tornem a sétima principal causa de morte no mundo em 2030. No entanto, para a OMS, os acidentes de trânsito são evitáveis, cabendo às autoridades tomar medidas para solucionar a questão da segurança viária de uma maneira holística. Essas ações requerem o envolvimento de vários setores como transporte, fiscalização, saúde e educação por meio de intervenções planejadas, objetivando a melhoria da segurança nos veículos e na infraestrutura viária, bem como intervenções de segurança dos usuários, especialmente os mais vulneráveis. Além dessas medidas, a OMS orienta que os países se esforcem na melhoria à assistência pós-acidente para as vítimas e na execução de intervenções que visam o comportamento do usuário tais como a criação e aplicação de leis relativas aos principais fatores de risco e sensibilização do público através de ações educativas (WHO, 2015).

A educação para o trânsito tem o papel de abarcar o conjunto de conhecimentos relacionados à circulação de todos os modais, os direitos e deveres dos cidadãos, o respeito às regras estabelecidas pela legislação vigente e principalmente a utilização do espaço em comum com segurança, respeito, cooperação e mínima exposição a situações de risco (DENATRAN, 2009). O texto da Política Nacional de Trânsito (PNT) denota um foco, um interesse particular, em

que as ações educativas sejam integradas e coordenadas, ao invés de isoladas e pontuais. Para o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) é preciso que o processo seja contínuo e, sobretudo, que as metodologias de aplicação utilizadas sejam capazes de se adequar às diferentes faixas etárias (CONTRAN, 2004).

Para o Ministério da Saúde (MS) a infância é uma fase da vida muito importante e delicada e requer investimentos de suporte social e afetivo. Os cuidados que são oferecidos hoje influenciarão a qualidade de vida das crianças, além de servir para que elas se mirem criando valores e formando suas ideias sobre si próprias e o mundo (BRASIL, 2005). A educação básica bem-sucedida suscita o desejo de continuar a aprender. Existe uma associação entre o nível de escolaridade dos indivíduos e sua participação em novas atividades educativas e culturais, ou seja, quanto mais formado se é, mais desejo se tem de formação. Este efeito cumulativo se observa tanto em países desenvolvidos, como nos países em desenvolvimento (UNESCO, 2012). Portanto, iniciar precocemente a preparação dos indivíduos para o enfrentamento dos riscos de um sistema inseguro – o trânsito – traz, potencialmente, benefícios imediatos e acumulados ao longo da vida.

As crianças agem de maneira imprevisível, como atravessar a rua correndo sem observar o tráfego, por exemplo. Isso não significa que elas devem ser penalizadas ou responsabilizadas por garantir a sua própria segurança no trânsito. Para a *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD), no entanto, a percepção que pedestres e ciclistas, em especial as crianças têm da sua própria segurança, é melhorada através da educação. Para tanto, seria preciso ensinar as crianças a se movimentar com segurança e desenvolver habilidades para um deslocamento mais seguro (OECD, 1998 p.34).

No Brasil, a proposta governamental de educação para o trânsito foi baseada no paradigma da transversalidade (BRASIL, 1997). Os Temas Transversais são uma proposta didático-pedagógica que consiste na abordagem de um conjunto de assuntos que se organizam em eixos temáticos transversalizados às disciplinas tradicionais, ao longo da formação do estudante (ARAÚJO, 2000). Isso estimula a discussão sobre as possíveis metodologias, atividades e incorporação de assuntos pertinentes à segurança viária nas escolas brasileiras. Para desenvolver o senso de segurança das crianças no trânsito é preciso ter alguns conhecimentos sobre o

posicionamento do corpo humano, lateralidade, órgãos do sentido, conhecimentos sobre meio ambiente, dentre outros conteúdos da área de ciências. Já os conhecimentos de Língua Portuguesa e Matemática aparecerão ao se trabalhar análises de textos relacionados ao tema ou problemas matemáticos com análises de dados de acidentes ou contagem de veículos. Localização, leitura de mapas, identificação de percursos são temas que podem ser abordados na geografia. O Trânsito trabalhado de maneira transversal tem como especificidade o fato de, além dos conhecimentos inerentes a ele, outros conhecimentos de áreas distintas nele convergirem e assim, ser possível integrar suas propostas educativas em todas as disciplinas curriculares tradicionais, sem a necessidade de criar uma nova disciplina curricular (TORRES, 2013).

Embora existam alguns resultados empíricos de que atividades educativas sejam válidas para a prevenção da violência no trânsito e um consenso sobre a relevância da educação para o trânsito, existem incertezas de qual a melhor estratégia a ser utilizada. No rol de estratégias, as ações educativas que estimulam a mudança de comportamento se somam a outras medidas também relevantes. Programas de segurança no trânsito onde a educação tem sido um dos componentes apontam como resultado mudanças no comportamento observado das crianças (VAA *et al*, 2012), como por exemplo, olhar para os dois lados antes de atravessar (MERCHÁN, PÉREZ e ARISTIZÁBAL, 2010), usar o cinto de segurança (ELVIK *et al*, 2009), atravessar na faixa de pedestres (MAYHEN e SIMPSON, 2002) e não correr em direção à rua (OECD, 1998). Outros estudos argumentam que métodos educativos aplicados na infância favorecem os conhecimentos e as atitudes seguras no trânsito (COLÔMBIA, 2002; COMISSÃO EUROPEIA, 2010; COOK *et al*, 2006; HALL-LONG, SCHELL e CORRIGAN, 2001). No entanto, a efetividade das diversas formas de intervenções educativas carece de suporte científico, até mesmo pela dificuldade metodológica em isolar seus efeitos de outras medidas concomitantes. Na prática, os métodos não sistemáticos competem com as ações contínuas. Dentro das escolas, o trânsito usualmente é apenas o mote para os eventos esporádicos do calendário anual como, por exemplo, a Semana Nacional do Trânsito, o Dia do Motorista ou o Movimento Maio Amarelo - mês de conscientização e ações educativas para a segurança no trânsito, distribuídos de forma fragmentada

com a liderança de poucos professores, cuja conexão está em consonância com sua sensibilidade para o tema.

A educação para o trânsito pode ser destacada em um contexto histórico e filosófico e, portanto, está alinhada a uma estrutura ideológica, pedagógica e legal que lhe confere embasamento. O estudo dos fundamentos das estratégias educativas existentes é útil para que suas estruturas possam ser comparadas, facilitando o entendimento dos seus potenciais resultados. A análise destes fundamentos constitui o recorte do presente estudo.

2 Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Este estudo tem por objetivo apresentar a fundamentação pedagógica, ideológica e legal para a implantação da educação para o trânsito como tema transversal nas escolas do ensino fundamental.

2.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos, pretende-se:

- Analisar os Marcos Regulatórios e a Legislação relacionados à segurança viária, especificamente à educação para o trânsito com crianças e adolescentes nas escolas brasileiras;
- Estudar as teorias educacionais que fundamentam a aplicação de temas sociais com crianças e adolescentes nas escolas do ensino fundamental.

3 Material e Método

Esta pesquisa trata-se de um estudo teórico-conceitual embasado em pesquisa documental, constituindo-se em uma revisão não sistemática da literatura e da legislação, pertinentes à educação para o trânsito aplicada como tema transversal para crianças e adolescentes do ensino fundamental.

A revisão não sistemática da literatura relacionada à educação para o trânsito incluiu a busca nas bases bibliográficas SciELO, portal de periódicos da CAPES, Lilacs e PubMed. Buscou-se documentos nos idiomas português, inglês e espanhol, do período de 2005 a 2016. Inicialmente, foi realizada a busca usando os seguintes termos: *trânsito e tema transversal; educação para o trânsito nas escolas; temas transversais*. Os primeiros registros encontrados nos ofereceram condições para a busca ampliada de outros documentos em suas referências que estivessem relacionadas às palavras chaves pesquisadas.

Os documentos técnicos sobre os programas de prevenção da mortalidade no trânsito utilizados para embasar os Marcos Regulatórios foram obtidos mediante a busca em sítios eletrônicos das seguintes instituições brasileiras: Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN, 2016), Ministério da Saúde (BRASIL, 2001), Observatório Nacional de Segurança Viária (ONSV, 2016). Além disso, buscou-se as seguintes fontes internacionais: Organização Mundial de Saúde (WHO, 2009; 2010; 2013; 2015), Organização das Nações Unidas (ONU 2015), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2006, 2012) e Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2013).

Os fundamentos legais, especificamente, foram extraídos de documentos oficiais e governamentais incluindo a revisão documental sobre a legislação brasileira relacionada à educação para o trânsito. Foram analisados os quatro Códigos de Trânsito Brasileiros publicados de 1941 a 1997 (BRASIL, 1941; BRASIL, 1941; BRASIL, 1966; BRASIL, 1997); as 836 resoluções do CONTRAN de 1910 a 1997 (DENATRAN, 2010); as 611 resoluções do CONTRAN de 1998 a 2016 (BRASIL, 2016); e as Leis complementares ao atual Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 1997). Nestas plataformas, buscamos as seguintes palavras-chave: *educação; escola; crianças*. Todos os documentos encontrados nestas plataformas

que abordavam especificamente o tema educação para o trânsito nas escolas estão referenciados no subcapítulo *Marcos regulatórios e fundamentos legais da educação para o trânsito*.

Uma parcela dos resultados desta pesquisa foi sistematizada em forma de artigo com objetivo de apresentar a fundamentação pedagógica da educação para o trânsito como tema transversal. Além do artigo, como produto técnico foi elaborado um folder explicativo para os diretores das escolas cujo objetivo é sensibilizá-los quanto à política nacional de educação para o trânsito como tema transversal.

4 Resultados e Discussão

4.1 Fundamentos pedagógicos e ideológicos da educação para o trânsito

4.1.1 Educação

Com conceitos diversos, a palavra *Educação*, substantivo que remete ao verbo educar, engloba os processos de ensinar e aprender, de ajuste e adaptação. Estima-se que este vocábulo deu entrada na língua no século XVII, de origem latina tal como os verbos *educare* e *educere* (SAMPAIO, SANTOS e MESQUIDA, 2002; FULATT, 1994). Estes verbos são compostos pelo preverbo “e-” e o verbo *ducare* ou *ducere* cuja interpretação primitiva era “conduzir” (BRANDÃO, 1995). *Educare* no latim era um verbo que tinha o sentido de “criar (uma criança), nutrir, fazer crescer” (MARTINS, 2005). Freire (1997, p.9), argumenta que não podemos encarar a educação senão como um “que fazer humano” ocorrido no tempo e no espaço, entre os homens uns com os outros e que, assim sendo, a educação é um fenômeno humano. Um fenômeno que ocorre em qualquer sociedade e nos diversos espaços de convívio social aos quais os sujeitos pertencem. Para Kant (2002, p.2-3), a educação é entendida como “o cuidado de sua infância (a conservação, o trato), a disciplina e a instrução com a formação”. Complementa ainda que, “o homem é aquilo que a educação dele faz”.

Não existe um consenso no uso da terminologia para exemplificar as abordagens existentes no processo educativo. Autores discutem maneiras para exemplificar situações diversas de acordo com o espaço e a forma em que a educação acontece (TORRES, 2011). Referências bibliográficas citam pelo menos três abordagens: *educação formal*, *educação não formal* e *educação informal*. De origem anglo-saxônica, estes termos surgiram a partir da década de 60. Nessa época, os sistemas escolares do Primeiro Mundo não conseguiam atender satisfatoriamente a explosão da demanda escolar que ocorreu após o fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, resultando com isso a chamada crise da

educação, que, de um lado, exigia um novo planejamento educacional e, de outro, passava a valorizar as atividades e experiências não escolares, ligadas à formação profissional e à cultura em geral (FÁVERO, 2007).

4.1.1.1 Educação formal

Oliveira e Gastral (2009) definem *educação formal* como aquela que acontece nos espaços formais de educação (dentro das escolas e universidades) ocorrendo de maneira estruturada e intencional, com objetivos claros e determinados. Gadotti (2005) complementa que ela pode ser também definida como educação escolar, estabelecendo uma diretriz educacional determinada em nível nacional onde o aluno segue um programa pré-determinado com carga horária estabelecida. Entretanto, há uma crítica aos sistemas educativos formais que muitas vezes são acusados de deter a realização pessoal, limitando os alunos a um mesmo modelo cultural e intelectual, sem considerar a diversidade dos talentos individuais (UNESCO, 2012).

4.1.1.2 Educação não formal

A *educação não formal* é definida como qualquer tentativa educacional organizada e sistemática que se realiza em espaços variados fora dos quadros do sistema formal de ensino e não precisam necessariamente seguir um sistema sequencial e hierárquico de progressão (VIEIRA, BIANCONI e DIAS, 2009). Na educação não formal, não há a necessidade de se obedecer as diretrizes tituladas pelo Ministério da Educação (MEC), sendo mais flexível tanto em relação ao tempo quanto aos espaços (GOHM, 1999). Por acontecer fora da esfera escolar, a educação não formal é menos hierárquica e burocrática, vinculada por instituições que organizam cursos de diversas formas com propósito de ensinar algum tipo de ciência a um público mais heterogêneo (PARREIRA e FILHO, 2010). Para Gadotti (2005), essa é uma definição antagônica já que se define em oposição ou negação à

educação formal. Afonso (1989) também enfatiza as diferenças entre a educação formal e a não formal em termos de oposição. Segundo o autor:

[...] a designação não formal, embora obedeça a uma estrutura e a uma organização (mesmo que não seja essa a finalidade), diverge ainda da educação formal no que respeita a não fixação de tempos e locais e a flexibilidade na adaptação dos conteúdos de aprendizagem a cada grupo concreto (AFONSO, 1989, p.85).

Queiroz *et al* (2011), de maneira oposta, percebem a educação não formal não em oposição à educação formal, mas como perspectiva de complementação das experiências escolares.

4.1.1.3 Educação informal

A *educação informal* é o meio pelo qual os costumes, hábitos e valores são passados de geração em geração. Ela acontece ao longo da vida e constitui um processo permanente, contínuo e não previamente organizado. Na educação informal, não havendo lugar, horário ou currículo. A aprendizagem acontece através de uma interação sociocultural que, para existir basta apenas ter quem saiba e quem queira ou precise aprender. Está ligada a uma maneira livre de transmitir algum tipo de informação onde todos podem experimentar diversas situações, adquirir e acumular conhecimentos através de experiências diárias e quotidianas em casa, no trabalho ou no lazer (GASPAR, 2002, p.173). Para Freire (1997), em alguns casos, nem nos damos conta de que estamos vivendo um processo de ensino-aprendizagem, sendo possível inclusive o revezamento do papel de aluno e professor dentro da sociedade educativa:

[...] Se estivesse claro para nós que foi aprendendo que aprendemos ser possível ensinar, teríamos entendido com facilidade a importância das experiências informais nas ruas, nas praças, no trabalho, nas salas de aula das escolas, nos pátios dos recreios, em que variados gestos de alunos, de

pessoal administrativo, de pessoal docente que se cruzam cheios de significação (FREIRE, 1997 p.19).

Eleita em 1995 como uma das orientações adotadas mundialmente às questões sociais, a educação tem como um de seus principais papéis, o de dotar a humanidade da capacidade de dominar o seu próprio desenvolvimento. Ela deve proporcionar que cada um contribua para o progresso da sociedade em que vive, baseando-se no desenvolvimento e na participação responsável dos indivíduos e das comunidades (UNESCO, 2006). Fundamentando-se na concepção ampla de desenvolvimento social, a Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI (CI) publicou em 1996 um Relatório para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), propondo uma reflexão sobre a educação auxiliando os países membros a atingirem a meta de educação com qualidade e para todos os níveis e modalidades (UNESCO, 2012). Neste contexto, o Relatório do Desenvolvimento Humano, intitulado *Sustentar o progresso humano: reduzir as vulnerabilidades e reforçar a resiliência*, publicado em 2014 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), propõe que o bem-estar deve ser considerado como a finalidade do desenvolvimento humano. Através de uma análise empírica fundamentada nas principais tendências e políticas, têm como objetivo ampliar as possibilidades oferecidas a todas as pessoas (PNUD, 2014). Menciona ainda que o conceito de educação ao longo de toda a vida deve ser encarado como uma construção contínua da pessoa humana, dos seus saberes e aptidões, da sua faculdade de discernir e agir encaminhando cada um a tomar consciência de si próprio e do meio ambiente em que vive, além de exercer o papel social que lhe compete enquanto trabalhador e cidadão. O documento incita a reflexão sobre o papel da escola, que pode criar condições para a prática cotidiana da tolerância, contribuindo para que os alunos levem em consideração os pontos de vista dos outros e estimulando, por exemplo, a discussão de dilemas morais ou de casos que impliquem opções éticas (UNESCO, 2012).

A Educação no Brasil é, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), um direito de todos e dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tendo como objetivo a preparação e o pleno desenvolvimento do educando para exercer a cidadania e sua qualificação para o

trabalho (BRASIL, 1961). Abrange os processos formativos desenvolvidos na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Está em todos os lugares e não acontece somente no ambiente escolar e tampouco o professor é seu único agente. Abrange os processos de formação desenvolvidos na vida familiar, no cotidiano, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996).

A LDB divide a educação formal em dois níveis: a *Educação Básica* compreendida pela educação infantil, ensino fundamental e ensino Médio e a *Educação Superior* (BRASIL, 1996). A denominação de ensino fundamental segue a orientação dos trabalhos e resoluções da *Conferência Mundial sobre educação para todos* realizada em Jomtien (Tailândia), em 1990, quando a CI pretendeu dar à noção de educação básica ou *educação fundamental*, uma acepção mais ampla, incluindo nela um conjunto de conhecimentos e de competências indispensáveis na perspectiva do desenvolvimento humano (UNESCO, 2006). Em 2006, o governo federal, objetivando melhorar as condições de equidade e de qualidade da educação básica no Brasil, ampliou o ensino fundamental para nove anos de duração com a matrícula obrigatória a partir dos seis anos de idade (BRASIL, 2006). A inclusão de crianças de 6 anos de idade no ensino fundamental visa não apenas antecipar ou repetir os conteúdos que tradicionalmente eram trabalhados na 1ª série, mas criar uma nova estrutura de organização dos conteúdos, considerando a faixa etária e o perfil destes alunos (BRASIL, 2004 p.17). Esse novo formato envolve:

[...] - o desenvolvimento da capacidade de aprender, por meio do pleno domínio tanto da leitura e da escrita quanto do cálculo;
- a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;
- a aquisição de conhecimentos e habilidades, assim como a formação de atitudes e valores essenciais ao adequado convívio social;
- o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e da tolerância recíproca em que se assenta a vida social (BRASIL, 2006 p.7).

Diante dos diversos desafios apontados internacionalmente, a educação se mantém como um trunfo à humanidade na construção de ideais de liberdade e

justiça social, desempenhando um o papel importante no desenvolvimento contínuo das pessoas e das sociedades. Para os especialistas, a educação deve ser encarada no quadro de uma nova problemática em que não apareça apenas como um meio de desenvolvimento, entre outros, mas como um dos elementos constitutivos e uma das finalidades essenciais desse desenvolvimento (PNUD, 2014).

4.1.2 Os Quatro Pilares da Educação

A atuação da Comissão Internacional sobre Educação (CI) no final do século XX é tida como um grande avanço para a educação ao redor do mundo, pois foi a partir deste momento que o processo educativo ao longo da vida foi organizado em torno de quatro conceitos fundamentais da educação, chamados de *Quatro Pilares da Educação*. Consideradas pelos especialistas como fundamentais na vida de um sujeito, os quatro pilares - *Aprender a Conhecer*, *Aprender a Fazer*, *Aprender a Viver Juntos* e *Aprender a Ser* - objetivam que a educação apareça como uma experiência global, para que o aluno, enquanto ser humano e membro de uma sociedade, leve o que aprendeu ao longo de sua vida, nos planos cognitivo e prático (UNESCO, 2012).

Aprender a conhecer é o tipo de aprendizagem que visa não tanto a aquisição de um repertório de saberes codificados, mas antes, o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento. Pode ser considerado, simultaneamente, como um meio e como uma finalidade da vida humana, conciliando uma cultura geral suficientemente vasta, com a possibilidade de dominar, profundamente, um reduzido número de assuntos.

[...] porque se pretende que cada um aprenda a compreender o mundo que o rodeia, pelo menos na medida em que isso lhe é necessário para viver dignamente, para desenvolver as suas capacidades profissionais, para comunicar. O aumento dos saberes, que permite compreender melhor o ambiente sob os seus diversos aspectos, favorece o despertar da curiosidade intelectual, estimula o sentido crítico e permite compreender o real, mediante a aquisição de autonomia na capacidade de discernir (UNESCO, 2012 p. 91).

O processo de aprender para conhecer, visto como um processo não acabado pode enriquecer-se com qualquer experiência e supõe, antes de tudo, aprender a aprender, exercitando a atenção, a memória e o pensamento, desde a infância.

Aprender a fazer está mais ligado à formação profissional aplicada, como ensinar o aluno a colocar em prática o que foi aprendido. Além da aprendizagem de uma profissão, é meritório que o aluno adquira uma competência mais ampla, que o prepare para enfrentar diversas situações, muitas delas imprevisíveis, e que facilite o trabalho em equipe. Ressalta-se que *aprender a fazer* se refere à capacidade de se comunicar, de trabalhar com os outros, de conduzir e de resolver conflitos e não somente preparar alguém para uma tarefa material bem determinada ou para fazê-lo participar no fabrico de alguma coisa. *Aprender a fazer* tem o objetivo mais amplo de preparar o sujeito para uma participação formal ou informal no desenvolvimento por meio de uma qualificação social mais do que de uma qualificação profissional (UNESCO, 2012 p. 93).

Aprender a viver juntos representa, segundo os autores, um dos maiores desafios da educação. Tem como objetivo desenvolver o conhecimento acerca dos outros, da sua história e tradições, transmitindo conhecimentos sobre a diversidade da espécie humana de forma que leve as pessoas a tomar consciência das semelhanças e interdependência entre os seres humanos do planeta. A descoberta do outro passa, necessariamente pela descoberta de si próprio, para então, o sujeito colocar-se verdadeiramente no lugar do outro e poder compreendê-lo melhor (UNESCO, 2012 p. 96).

Aprender a ser, pilar que expõe a necessidade de cada um se conhecer e se compreender melhor, entendendo que todo ser humano deve ser preparado para elaborar pensamentos autônomos e críticos criando seus próprios juízos de valor, de forma que possa decidir por si mesmo e agir nos diferentes contextos da vida. Mais do que preparar as crianças para a sociedade, *aprender a ser* tem o desafio de fornecer ao educando continuamente referências intelectuais que lhes permitam compreender o mundo em que vivem e a comportarem-se nele como atores responsáveis e justos (UNESCO, 2012). *Aprender a ser* está relacionado com desenvolvimento da imaginação e da criatividade, valorizando a cultura oral e os

conhecimentos trazidos pela experiência da criança. Neste sentido, a CI aderiu a premissa instituída pelo Relatório *Aprender a Ser*, tema iniciado em por Faure (1972):

O desenvolvimento tem por objeto a realização completa do homem, em toda a sua riqueza e na complexidade das suas expressões e dos seus compromissos: indivíduo, membro de uma família e de uma coletividade, cidadão e produtor, inventor de técnicas e criador de sonhos. Este desenvolvimento do ser humano, que se desenrola desde o nascimento até à morte, é um processo dialético que começa pelo conhecimento de si mesmo para se abrir, em seguida, à relação com o outro (FAURE, 1972 p.101).

Os quatro Pilares da Educação

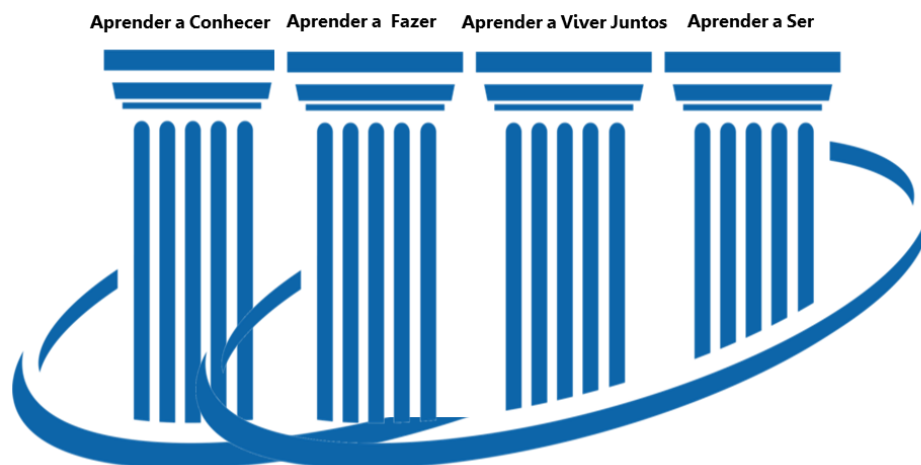


Figura 1. Esquema ilustrativo dos Quatro Pilares da Educação estabelecidos pela UNESCO.

De acordo com o Relatório da UNESCO, as políticas de educação devem deixar transparecer, de modo claro, a responsabilidade na edificação de um mundo mais solidário, embora isso seja um grande desafio. Destacam que os quatro pilares da educação não devem se apoiar, exclusivamente em uma fase da vida ou em um único lugar, mas ser repensados, completados e interpenetrados de maneira que

cada pessoa, ao longo de toda a sua vida, possa tirar o melhor partido de um ambiente educativo e em constante ampliação (UNESCO, 2012 p.49).

4.1.3 Os Temas Transversais

Alinhado às recomendações da UNESCO e aos Quatro Pilares da Educação, o Ministério da Educação (MEC), publicou em seguida à atual Lei de Diretrizes e Bases (LDB), principal referencial da educação formal no Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) introduzindo como marco pedagógico os Temas Transversais (TT) no Brasil. *Ética, meio ambiente, pluralidade cultural, saúde e orientação sexual* receberam pelo MEC o título de *Temas Transversais*, indicando a metodologia proposta para a inclusão de cada um no currículo, o tratamento didático que contemplasse sua complexidade e dinâmica, dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais. Ao publicar os PCN, o MEC apontou diretrizes cujos objetivos eram o de ajudar o aluno a encarar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres, bem como servir de referencial para o trabalho dos professores (BRASIL, 1997).

Embora não tenha o caráter impositivo, e, portanto, não representando um modelo curricular homogêneo, os PCN são um referencial com recomendações para a educação no ensino fundamental do país visto pela ótica da cidadania. Incorpora ao currículo a composição de um conjunto articulado e aberto de novos temas, demandando que questões sociais sejam apresentadas para uma reflexão dos alunos. Embasado em uma proposta educacional que esteja de acordo com os interesses e as motivações dos alunos, através da perspectiva epistemológica construtivista de Jean Piaget, para a elaboração dos PCN foram realizadas algumas propostas curriculares por docentes, análises pela Fundação Carlos Chagas, experiências internacionais, experiências de professores em sala de aula e discussões em âmbito nacional (BRASIL, 1997).

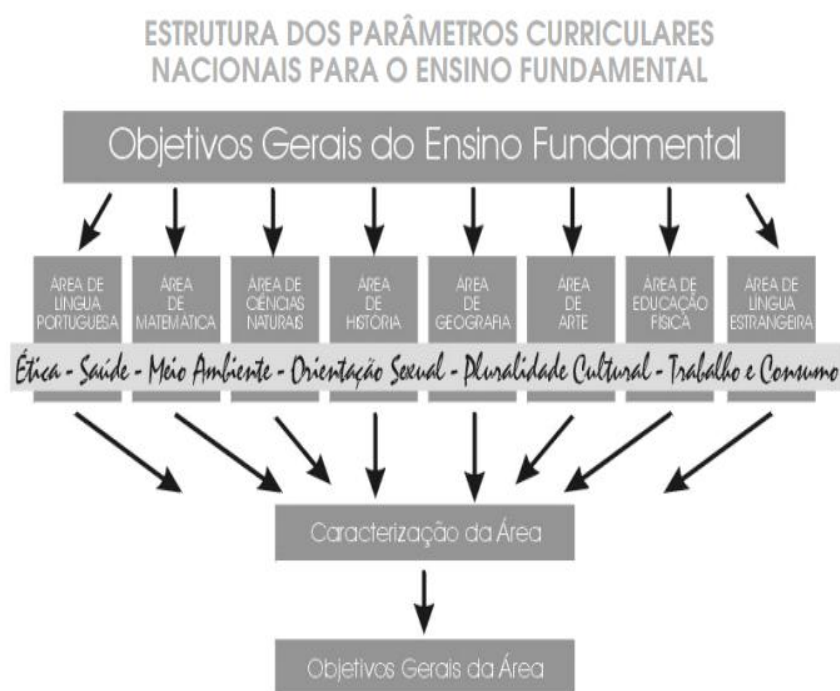


Figura 2. Estrutura dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental (BRASIL, 1997).

4.1.3.1 Transversalidade

A transversalidade é entendida, de acordo com o Dicionário Interativo da Educação Brasileira (DIEB), como uma forma de organizar o trabalho didático onde alguns temas são integrados às áreas convencionais estando presentes em todas elas (DIEB, 2016). Este conceito apareceu como um princípio arrojado nos sistemas de ensino de vários países, inclusive no Brasil, entretanto, a inserção de questões sociais no currículo escolar não foi, nessa época, uma preocupação inédita. No início do século XX, educadores já usavam expressões como *ensino global*, *centros de interesse*, *métodos de projetos*, *método dos complexos* e *escola em comunidade de vida*, termos estes precursores da concepção da transversalidade (IPF, 2015).

Entre os mais famosos estudiosos da área estão os franceses Jean-Ovide Decroly e Célestin Freinet, que através do Método *Centros de Interesse* partiam da

ideia da globalização do ensino para romper com a rigidez dos programas escolares. Para eles, existem seis centros de interesse que poderiam substituir os planos de estudo que hoje são construídos com base em disciplinas: *a criança e a família, a criança e a escola, a criança e o mundo animal, a criança e o mundo vegetal, a criança e o mundo geográfico e a criança e o universo* (DUBREUCQ, 2010; LOUIS, 2010). Os soviéticos Pier Blonsky e Nadja Krupslaia defendiam o *Método dos Complexos* que busca levar à prática coletiva o princípio da escola produtiva. Sua essência estava na concentração do aprendizado em torno de três grandes grupos chamados de complexos: *a Natureza, o Trabalho Produtivo e as Relações Sociais* (MENEZES e SANTOS, 2001). Para os norte-americanos John Dewey e William Kilpatrick todas as atividades escolares devem ser realizadas através de projetos, sem necessidade de uma organização especial. Dewey, filósofo e pensador da educação no final do século XIX, entende que o ensino deve se fundamentar em atividades de interesse que atenda os propósitos dos alunos impulsionados pelos seus próprios ideais, definindo uma meta a ser atingida por eles (VERÁSTEGUI, 2012). Discípulo de Dewey, o pedagogo Kilpatrick um dos principais defensores da educação progressiva, parte da importância da intenção entre o objeto de estudo e o aprendizado, possibilitando a globalização entre os métodos e conteúdos disciplinares e interdisciplinares (KILPATRICK, 1918). Dewey e Kilpatrick definiram como *Método dos Projetos* a prática educativa que parte dos problemas reais do dia-a-dia do aluno, dividindo-o em quatro grupos: *de produção, de consumo, para resolver algum problema e para aperfeiçoar uma técnica aprendida*. Alegam que as ideias só possuem valor se servirem de mecanismo para a resolução de problemas reais. O projeto segue uma sequência natural de passos: imaginar alguma coisa projetá-la claramente recorrendo à informação e à pesquisa, executá-la e julgá-la (WESTBROOK, 2010).

O debate sobre a transversalidade apareceu em vários países por questionamentos de alguns grupos de educadores como uma tendência de experiências nacionais e internacionais onde as questões sociais se incorporaram na própria concepção teórica das áreas curriculares, além da indagação sobre qual deve ser o papel da escola dentro de uma sociedade plural e globalizada (ARAÚJO, 2000 p.11). Baseada na teoria cognitiva construtivista de Jean Piaget, a reforma da educação espanhola em 1990, ofereceu subsídios para a inclusão de temas

específicos, chamados *Los Temas Transversales* no currículo espanhol. Os temas *educação moral e cívica, educação para a paz, educação para a saúde, educação para a igualdade de oportunidades entre os sexos, educação ambiental, educação sexual, educação do consumidor e educação para o trânsito* se tornaram eixos geradores de conhecimento, a partir das experiências dos alunos com o objetivo de conectar as disciplinas tradicionais (LACALLE, 1997).

No Brasil, as propostas curriculares oficiais eram, até 1997, organizadas em disciplinas e/ou áreas. Através dos PCN, optou-se por dar um tratamento específico para cada área em função da sua importância instrumental, contemplando a integração entre elas. Neste sentido, buscando considerar didaticamente a complexidade e dinâmica em relação às questões sociais que seriam relevantes e inspirados na reforma da educação espanhola, os temas transversais foram incorporados ao currículo brasileiro dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais: *ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural*, foram as questões sociais que definiram os temas transversais brasileiros (BRASIL, 1997). Neste contexto, os especialistas entendiam que seria importante a inserção de temas que fossem capazes de discutir questões para além das tradicionais e sua utilização crítica na perspectiva da participação social e política:

[...] a inserção no mundo do trabalho e do consumo, o cuidado com o próprio corpo e com a saúde, passando pela educação sexual, e a preservação do meio ambiente são temas que ganham um novo estatuto, num universo em que os referenciais tradicionais, a partir dos quais eram vistos como questões locais ou individuais, já não dão conta da dimensão nacional e até mesmo internacional que tais temas assumem, justificando, portanto, sua consideração. Nesse sentido, é papel preponderante da escola propiciar o domínio dos recursos capazes de levar à discussão dessas formas e sua utilização crítica na perspectiva da participação social e política (BRASIL, 1997, p27).

Diversas necessidades sociais poderiam ter sido escolhidas para se tornar tema transversal no Brasil, entretanto os critérios adotados pelo corpo técnico do MEC para a escolha dos mesmos foram: a *urgência social*, que indica a preocupação de eleger temas relacionados às questões graves que afrontam a dignidade das pessoas e degradação da qualidade de vida; a *abrangência nacional*,

critério que contempla questões pertinentes a todo o país; a *possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental*, critério que norteou a escolha de temas ao alcance da aprendizagem nessa etapa da escolaridade; e, *favorecer a compreensão da realidade e a participação social*, que possibilite aos alunos desenvolver a capacidade de posicionar-se diante das questões que interferem na vida coletiva (BRASIL, 1997). Embora para alguns autores (TEIXEIRA, 2000; CUNHA, 2009; BOMFIM *et al*, 2013) o processo de escolha dos temas transversais não tenha sido tão democrático e que uma discussão mais ampla deveria ter ocorrido à época, de certa forma atenderam, ainda que parcialmente algumas demandas da sociedade e até os dias de hoje, são citados como referência por diversos estudos, livros, artigos e Projetos Político-Pedagógicos (PPP) das escolas.

Os Temas Transversais caracterizam-se por um conjunto de assuntos que organizam o trabalho didático-pedagógico em eixos temáticos integrados às disciplinas (áreas ditas tradicionais) estando presentes em todas elas, fornecendo um elo entre o conhecimento científico e o dia a dia dos alunos (BRASIL, 1997). Entretanto, de acordo com o documento do MEC, é importante salientar que a possibilidade de inserção dos temas transversais nas diferentes áreas (matemática, língua portuguesa, história, geografia, ciências naturais, arte e educação física) não acontece de maneira uniforme e, portanto, não devem ser tratados igualmente. A grande abrangência dos temas exige adaptações para que possam corresponder às reais necessidades de cada região ou mesmo de cada escola.

Araújo (2000, p13-14) analisa a relação entre os conteúdos transversais e os tradicionais, defendendo que “os conteúdos curriculares tradicionais formam o eixo longitudinal do sistema educacional e, em torno dessas áreas de conhecimento, devem circular, ou perpassar, transversalmente esses temas mais vinculados ao cotidiano da sociedade”. Diante dessa concepção, o autor sugere três formas diferentes de compreensão da relação entre os conteúdos transversais e os tradicionais. Uma primeira forma segundo o autor seria a de uma relação intrínseca onde não devem existir distinções claras entre os conteúdos tradicionais e os transversais. O conteúdo de matemática, por exemplo, estaria intrinsecamente ligado à construção da cidadania, ou da ética. A segunda forma seria a de uma relação pontual, que aconteceria por meio de módulos ou projetos específicos. Usando o mesmo exemplo da matemática, o professor, em determinados momentos

deixaria de trabalhar apenas a sua disciplina incorporando um dos temas transversais em suas aulas. E, por fim, uma terceira forma seria a de uma relação de integração interdisciplinar entre conteúdos tradicionais e os temas transversais, em que os temas transversais passariam a ser centro das preocupações do currículo. O professor de matemática integraria o conteúdo específico de sua área não só aos temas transversais, mas também aos demais conteúdos curriculares (ARAÚJO, 2000).

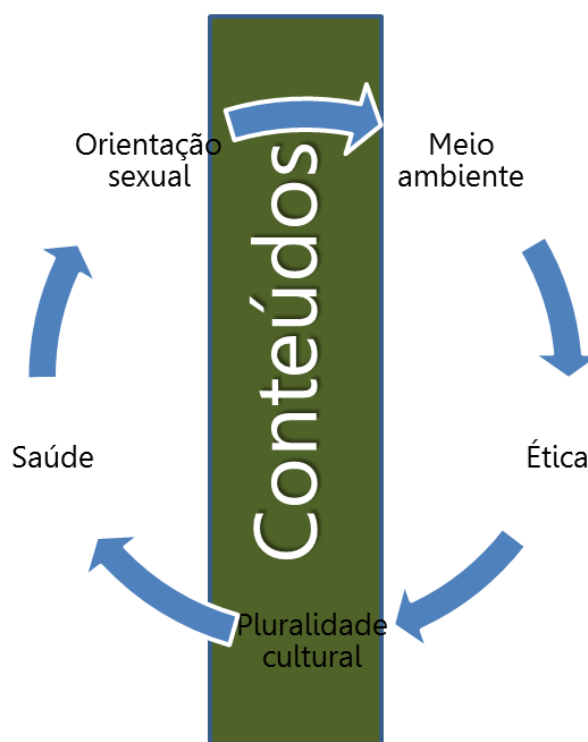


Figura 3. Esquema ilustrativo dos Temas Transversais segundo ARAÚJO, 2000.

Para Moreno (2000, p20), os temas transversais possuem uma especificidade que os diferencia das disciplinas curriculares. A autora analisa a origem das matérias curriculares, qualificando-as de milenares, saberes estes que a humanidade têm se dedicado há séculos e dado forma ao nosso pensamento, formando também nossa herança cultural. Questiona se a escolha de disciplinas

como física, astronomia, biologia, matemática, história e gramática, iniciada e definida no campo do conhecimento com os sofistas gregos como campos temáticos mais importantes e merecedores de esforços intelectuais, refletiam os interesses da maioria da sociedade ou apenas de uma pequena elite. Argumenta ainda que a sociedade ocidental continua tratando os temas helênicos como se fossem a única temática possível, desinteressando-se da problemática cotidiana atual, como a violência, questões ambientais e outros temas:

Ninguém ignora que as matérias ensinadas na atualidade nas instituições de educação primária e secundária originaram-se na temática que preocupou os varões abastados da Grécia clássica. Os avanços científicos que ocorreram ao longo dos séculos modificaram as perguntas atualmente suscitadas e as suas respostas. Novas disciplinas nasceram, e os campos de estudo ampliaram-se incrivelmente; além disso, surgiu uma potente tecnologia que transformou a vida cotidiana das pessoas, obtendo uma alta valoração social. Mas será que por isso podemos considerar que o espírito imperante nas origens das atuais disciplinas científicas está completamente erradicado? Será que conservamos apenas algumas palavras criadas pelos antigos para nomear nossas disciplinas (Matemática, Física, Filosofia...)? Tenho minhas dúvidas. (MORENO, 2000, p29).

Em outra publicação, Moreno e Sastre (1995) complementam que os temas transversais constituem o centro das preocupações sociais e são eles o eixo em torno do qual as temáticas das áreas curriculares devem girar, propondo uma nova concepção de transversalidade por meio de um conceito de ensino totalmente diferente. Não se trata de acrescentar uma nova disciplina aos programas escolares que já existem e estão sobrecarregados, mas de reorganizar os ensinamentos de acordo com uma visão de conjunto. Os temas poderiam diversificar-se em centros de interesse em torno dos quais os conteúdos das áreas curriculares seriam trabalhados:

Se os temas transversais forem tratados como novos conteúdos adicionados a acrescentar aos já existentes, cumprirão apenas a função de sobrecarregar os programas e dificultar a tarefa do corpo docente, sem qualquer benefício para os estudantes, pois isto pressupõe tratar uma nova temática com velhos procedimentos, eliminando assim todo valor inovador que ela possa ter. (MORENO e SASTRE, 1995, p36-37).

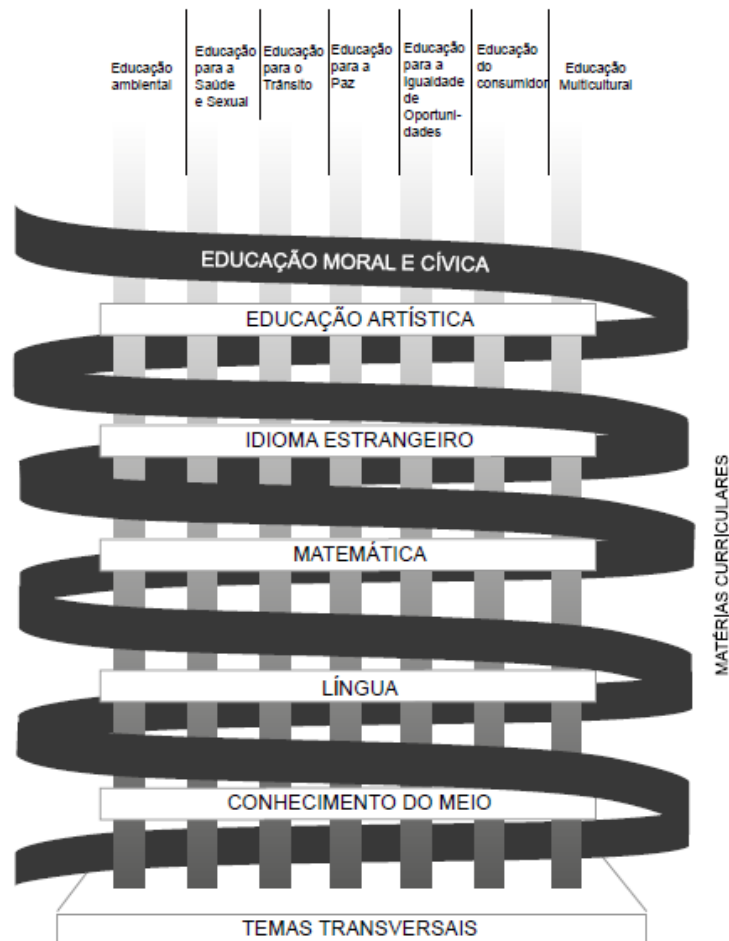


Figura 4. Esquema ilustrativo da integração dos temas transversais e das matérias curriculares (MORENO e SASTRE, 1995).

Busquets e Leal (2000) descrevem a metodologia de trabalho aplicada de maneira transversal discutindo as questões relacionadas à saúde moderna. Para as autoras, no contexto escolar oferecido pelos temas transversais, é possível propor metas educativas cujo eixo estruturador seja baseado nas necessidades vitais e sociais das pessoas, dentre elas a saúde e qualidade de vida. Esse eixo proporcionaria por meio de uma abordagem construtivista da aprendizagem uma nova dimensão às matérias curriculares e integraria as necessidades e interesses infantis, bem como suas formas de pensamento e representação da realidade.

Sastre e Fernández (2000) discutem a importância da aprendizagem a partir da igualdade de oportunidades para ambos os sexos. As autoras sustentam que este tema pode ser trabalhado de maneira transversal, impregnando os conteúdos com Matemática, Geografia, História, Artes Plásticas e Ciências Sociais. Destacam o quanto a parcialidade em que o currículo está baseado repercute negativamente na formação social, afetiva e cognitiva da personalidade dos alunos. Com um foco diferente, mas seguindo essa mesma lógica, Cainzos (2000) discute a estruturação da sociedade de consumo e a forma de se trabalhar interdisciplinarmente conteúdos inerentes à sociedade, como por exemplo, a publicidade, os serviços públicos de uma cidade e os mecanismos da imprensa. Para o autor, a educação do consumidor como tema transversal pode mostrar-se inovadora, desde que o consumo, junto com outros temas transversais passe a ser o eixo vital e estruturador da educação na escola. Entretanto, complementa o autor, que esses conteúdos não devem ser pensados no contexto de uma disciplina apenas, devendo atravessar a atividade educativa em seu conjunto, atingindo os conteúdos das diversas áreas do conhecimento.

4.1.3.2 Interdisciplinaridade e Transversalidade

A comparação entre interdisciplinaridade e transversalidade gera algumas discussões do ponto de vista conceitual. Ambas as propostas fundamentam-se na crítica às disciplinas tradicionais, considerando que existem inter-relações entre os diferentes objetos de conhecimento. A interdisciplinaridade questiona a segmentação disciplinar entre os diferentes campos de conhecimento, referindo-se a uma relação entre disciplinas que produziria uma abordagem que levasse em conta a inter-relação e a influência entre elas. Já a transversalidade diz respeito principalmente ao estabelecimento, na prática educativa, de uma relação entre aprender pela realidade de conhecimentos teoricamente sistematizados, abrindo espaço para a inclusão de saberes extraescolares (BRASIL, 1997). Ambas buscam a totalidade do conhecimento, criticando os males da fragmentação do saber. Fazenda (1993) afirma que:

A interdisciplinaridade é um termo utilizado para caracterizar a colaboração existente entre disciplinas diversas ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência. (...) caracteriza-se por uma intensa reciprocidade nas trocas, visando um enriquecimento mútuo (FAZENDA, 1993).

Gusdorf (1977) questiona as reformas curriculares universitárias que defendem o caráter interdisciplinar das instituições de ensino, porém, conforme o autor, o que ocorre na prática é apenas a junção de várias faculdades ou especialistas em um mesmo local cada qual com suas linguagens particulares sentados um ao lado dos outros.

Em contraponto à análise dos conceitos e implantação da transversalidade e interdisciplinaridade, especialistas discutem sobre o espaço destinado às áreas convencionais classicamente ministradas pela escola. Ao se trabalhar com a transversalidade, não significaria eliminar as disciplinas convencionais ou dar menos importância a elas? Leão (1962) critica a interdisciplinaridade, ressaltando a racionalidade da ciência. Para o autor, a ciência nasceu na era moderna por meio de transformações históricas na busca de uma uniformização de suas estruturas com o conceito central de funcionalidade. Entretanto no ponto de vista dos autores dos PCN, dizer que essas disciplinas não são suficientes não significa afirmar que não sejam necessárias:

É preciso ressaltar a importância do acesso ao conhecimento socialmente acumulado pela humanidade. Porém, há outros temas diretamente relacionados com o exercício da cidadania, há questões urgentes que devem necessariamente ser tratadas, como a violência, a saúde, o uso dos recursos naturais, os preconceitos, que não têm sido diretamente contemplados por essas áreas. Esses temas devem ser tratados pela escola, ocupando o mesmo lugar de importância (BRASIL, 1997, p23).

Embora os PCN tenham sido implementados como um marco importante na reforma curricular brasileira é perceptível pelas críticas frequentes de estudiosos do assunto que poucas mudanças na prática docente aconteceram com o passar dos anos. A aplicabilidade da transversalidade desde a escolha dos temas e implantação dentro das escolas tem sido questionada especialmente pela forma como as escolas

e professores lidam com os temas transversais. Para Goodson (1999), as reformas que visam tais mudanças no currículo, encontram dificuldades em sua implementação principalmente em relação aos aspectos estruturais de organização e dos conteúdos curriculares. Para o autor, esse modelo de ensino segmentado e centrado nas disciplinas age de forma a marginalizar os modelos alternativos, como é o caso dos temas transversais.

Roldão (2001 p.120) questiona o discurso sobre mudanças pedagógicas que buscam o direcionamento na modernização, mas que pouco têm se mostrado efetivo, mantendo a estrutura básica organizacional da escola intocada. Marques (2006) faz uma crítica aos professores que pela própria cultura pedagógica continuam focados na ideia da dispersão curricular por disciplinas e pela forma como os temas transversais estão sendo trabalhados nas escolas. Marinho, Silva e Ferreira (2015) reforçam que os temas transversais têm sido trabalhados como conhecimentos menores, de maneira periférica e marginal e isso faz com que os conteúdos consolidados e disciplinas específicas ganhassem destaque ao longo dos anos.

Nessa mesma linha de pensamento, Silva, Martins e Barbosa (2015) centram-se na questão das metodologias tradicionais de ensino onde geralmente as práticas ministradas pelos professores resumem-se à explanação de conceitos técnicos, exercícios de repetição e aplicação de provas como instrumento de avaliação, o que na visão dos autores, limita os conhecimentos trazidos pelos alunos e restringe a possibilidade de acrescentá-los a outras formas de informação. Para Lomônaco (2004), os temas transversais foram reconhecidos, porém a transversalidade de fato, parece ter sido rejeitada, sendo que na prática são trabalhados mais frequentemente em forma de projetos, que na visão do autor, torna-se preocupante quando os temas são trabalhados apenas eventualmente.

Embora os motivos para a escolha dos temas na publicação dos PCN tenham girado em função da urgência social, abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e favorecimento da compreensão da realidade e da participação social (BRASIL, 1997), é inevitável que algumas questões ganhem mais importância em determinadas regiões do que outras. O Brasil é um país de dimensões continentais com realidades e necessidades sociais

diversas. Sob a denominação de *Temas Locais*, os PCN contemplaram outros temas que seriam de interesse específico de uma determinada realidade a serem definidos no âmbito estadual, municipal ou até mesmo da escola. Ou seja, uma vez que o estado, município ou escola reconhece um problema local que seja relevante e urgente, este poderá receber o mesmo tratamento dado aos temas transversais. Neste sentido, os PCN citam como exemplo o trânsito - um problema que atinge uma parcela significativa da população - e que ganha significado principalmente nos grandes centros urbanos:

[...] pense-se, por exemplo, no direito ao transporte associado à qualidade de vida e à qualidade do meio ambiente, ou o desrespeito às regras de trânsito e a segurança de motoristas e pedestres (o trânsito brasileiro é um dos que, no mundo, causa maior número de mortes). Assim, visto de forma ampla, o tema trânsito remete à reflexão sobre as características de modos de vida e relações sociais.
[...] muitas cidades têm elevadíssimos índices de acidentes com vítimas no trânsito, o que faz com que suas escolas necessitem incorporar a educação para o trânsito em seu currículo (BRASIL, 1997, p.45).



Figura 5. Esquema ilustrativo do Trânsito como Tema Transversal.

Os PCN reputam a necessidade da construção de referenciais que sejam comuns ao processo de ensino e aprendizagem e “permitem aos alunos acesso a um conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como

necessários para o pleno exercício da cidadania”. Por se tratar de conhecimentos diretamente vinculados à realidade vivida pelos alunos, a inserção de temas sociais na escola deve estar vinculada à assimilação de mudanças apresentadas por essa realidade (BRASIL, 1997 p.5).

4.2 A educação no contexto do trânsito

4.2.1 Trânsito

A origem da palavra Trânsito vem do Latim *Transitus*, particípio passado de *Transire* que significa cruzar, ir através, mudar de posição, deslocar-se. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) define como 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” (SOBRINHO, 2012 p.6). Para Rozestraten (1981 p. 141-2) o comportamento no trânsito é um campo que envolve grande complexidade de fatores compreendendo as reações das pessoas que se movimentam, independentemente de sua idade, condição socioeconômica, nível de instrução, sexo ou profissão e requer a interlocução de diversas áreas do saber, definindo trânsito como o conjunto de deslocamentos de pessoas e veículos nas vias públicas dentro de um sistema convencional de normas.

Antes de adentrarmos ao conteúdo educação no contexto do trânsito, entendemos ser importante apresentar as três expressões mais utilizadas em diferentes bibliografias para se referenciar ao assunto. São elas: *educação de trânsito*, *educação no trânsito* e *educação para o trânsito*. Alguns documentos utilizam *educação de trânsito* por considerar que o termo faz referência a atividades que de alguma forma preparam o aluno para os modos julgados corretos de circulação no trânsito (FILIPOUSKI *et al*, 2002). Outros documentos utilizam *educação no trânsito* por considerar que todos os cidadãos estão integrados a este sistema-trânsito (SALOMONI, 2003; VILLELA, 2006). O CTB utiliza a expressão *educação para o trânsito* por considerar que o trânsito está inserido dentro da organização do espaço público tendo a educação o papel de contribuir

positivamente para essa organização (BRASIL, 1997). Não encontramos na literatura estudos cujo objetivo fosse o de analisar e comparar estes três diferentes termos. Optamos, portanto, ao longo deste estudo, a expressão *educação para o trânsito* por ser este o termo utilizado pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), órgão máximo executivo do país, em consonância ao conceito citado pelo CTB e largamente adotado pela comunidade acadêmica.

A educação para o trânsito visa informar, mobilizar, prevenir e alertar a população alvo a adotar comportamentos que lhe tragam mais segurança e qualidade de vida (CONTRAN, 2004). Tem como objetivo, desenvolver competências através da prática e experiência, além de reforçar atitudes para uma maior consciência do risco, da segurança pessoal e da segurança dos outros usuários das vias (COM, 2007). Educar para o trânsito abarca o conjunto de conhecimentos relacionados à circulação de todos os modais, os direitos e deveres dos cidadãos, o respeito às regras estabelecidas pela legislação vigente e principalmente a utilização do espaço em comum com segurança, respeito, cooperação e mínima exposição a situações de risco (DENATRAN, 2009). Quando realizada no ambiente escolar, a educação para o trânsito se apresenta como um conjunto de medidas educativas específicas para crianças e jovens que não tem idade suficiente para adquirir a carteira de habilitação como menciona Elvik *et al* (2009).

O conteúdo da Política Nacional de Trânsito (PNT) denota um foco, um interesse particular em que as ações educativas sejam integradas e coordenadas ao invés de isoladas e pontuais. De acordo com o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) é preciso que o processo seja contínuo e, sobretudo, que as metodologias de aplicação utilizadas sejam capazes de se adequar às diferentes faixas etárias (CONTRAN, 2004). Pavarino Filho (2004 p. 59-60) entende que a educação quando relacionada ao trânsito desperta ideias variáveis entre a transmissão formal do conhecimento relacionado às leis, convenções e técnicas de segurança até a internalização de normas de civilidade, que para o autor, estão próximos a uma “etiqueta viária”. Complementa que, mais importante que um incerto consenso sobre a definição de educação para o trânsito é saber em que ela se fundamenta, qual o seu sentido, possibilidades e a quais interesses ela atende.

De acordo com a Comissão Europeia de Segurança no Trânsito (COM), a política de segurança viária deve integrar os objetivos importantes de outras políticas públicas sendo necessária uma abordagem coerente, integrada e holística, que leve em conta as sinergias com outros objetivos políticos, além de ser desenvolvida em um contexto mais alargado nas escolas e que, em geral, as medidas educativas que combinam o *conhecimento*, *competências* e *atitudes* são consideradas melhores que as medidas centradas exclusivamente em um destes três componentes (COM, 2010). Vaa, Fyhri e Michael (2012) entendem que as intervenções mais promissoras em matéria de mudança de atitude são aquelas caracterizadas como sistemáticas, coerentes com a realidade dos alunos e preparadas com conteúdos que incentivam e abordam comportamentos concretos. Através dessas intervenções, demonstrar por que determinada atitude é perigosa e por que determinados comportamentos considerados mais seguros são justificados dentro de um contexto de segurança no trânsito.

A Educação Básica bem-sucedida suscita o desejo de continuar a aprender. Pesquisas realizadas pela UNESCO em diferentes países sobre a participação posterior dos adultos nas atividades educativas e culturais defendem que ela está relacionada com o nível de escolaridade das pessoas ocorrendo um fenômeno cumulativo. Ou seja, quanto mais formado se é, mais desejo se tem de formação. Esta tendência é observada tanto em países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento (UNESCO, 2012). É razoável supor que este mesmo fenômeno cumulativo se dê também com os conhecimentos adquiridos em relação ao trânsito na medida em que os alunos recebem progressivamente competências pertinentes à segurança através de um conjunto de programas ajustados à sua idade biológica. Considerando a capacidade das crianças de internalizar precocemente as normas sociais e as regras de acordo com seu desenvolvimento cognitivo e psicossocial (MERCHÁN, PÉREZ e ARISTIZÁBAL, 2010), pode-se hipotetizar que quanto antes for oferecido informações sobre os meios seguros de utilização do espaço que acontece no trânsito, mais cedo as crianças estarão preparadas para um sistema que ainda é imperfeito e por isso, perigoso.

4.2.2 A educação para o trânsito: um breve histórico

Medidas emergentes de educação para o trânsito começaram a ser adotadas na política nacional de alguns países como Estados Unidos, França e Inglaterra a partir do momento em que o número de ocorrências de acidentes tornou-se significativo, surgindo como medida cujo propósito vislumbrava atenuar a violência no trânsito. As referências preliminares sobre educação para o trânsito datam da década de 20 nos EUA, porém, a inclusão do tema trânsito integrado aos currículos escolares denominados *drivers education*, estavam mais relacionados ao processo de formação de condutores por meio de noções sobre o funcionamento do veículo e o conhecimento das normas de circulação e conduta (RODRIGUES, 2007). Com enfoque jurídico dado às investigações das causas dos acidentes, a maior parte dos esforços educacionais iniciais de educação para o trânsito em países da Europa e EUA, concentravam-se em um apelo geral à cautela e à responsabilização dos usuários adultos do sistema viário. Sendo assim, os fatores humanos individuais eram considerados como os principais colaboradores para a ocorrência dos acidentes (JOHNSTON, 1992). As medidas eram direcionadas a uma legislação mais austera, visando a responsabilização dos condutores de veículos pelos acidentes graves em virtude da inobservância das normas estabelecidas (FARIA e BRAGA, 1999).

As práticas educativas vêm mudando à medida que os modelos de segurança também mudam. A partir da década de 50 o conceito de segurança passou a se tornar mais abrangente. Os aspectos sistêmicos e especificamente a cultura de segurança começaram a ganhar visibilidade e mais adesão. Países como Japão e Austrália também passaram a se preocupar com a questão da segurança viária aumentando o rol de países a discutir o assunto no âmbito técnico, e não apenas legal.

No Brasil, as ações voltadas à adoção de medidas de caráter educativo começaram a aparecer na década de 50 sob-responsabilidade dos profissionais da área de engenharia de tráfego ou da fiscalização, enquanto as escolas estavam à margem e, no máximo, participavam das campanhas educativas. Por meio do legislativo, as autoridades brasileiras instituíram em caráter permanente a

Campanha Nacional Educativa de Trânsito, promovida anualmente, durante a semana que antecede ao dia 25 de setembro (BRASIL, 1958). Das abordagens educativas foram surgindo palestras, campanhas educativas isoladas, distribuição de folhetos (OCDE, 1986), manuais e cartilhas com orientações para pais e professores com o objetivo de dar subsídios para a preparação das crianças para um convívio mais seguro no trânsito (FARIA e BRAGA, 1999, 2005).

Outro método educativo comum são as visitas e treinamentos em minicidades como complemento às atividades desenvolvidas nas escolas (CHASSAGNE, 1991), prática que permanece até os dias atuais. No entanto, há uma crítica por parte dos especialistas em relação a este tipo de abordagem, uma vez que, ao colocar a criança para se comportar como mini motorista, as minicidades estariam dando um foco, um posicionamento diferente daquele que a criança vivencia no seu dia a dia. Programas de educação para o trânsito podem não ser efetivos se o conteúdo for impróprio ou se os métodos estiverem inadequados para as crianças e adolescentes como comentam Thomson *et al* (1996). As ações educativas devem levar em conta a idade e as características do público alvo. No ensino fundamental, a criança ou o adolescente estará apenas na condição de pedestre, ciclista, passageiro e não motorista. Não se trata de formar condutores e sim, ensinar maneiras seguras de se deslocar no ambiente do trânsito (DENATRAN, 2009).

Esses tipos de programas também sofrem críticas por serem desenvolvidas, em geral, esporadicamente, sem o devido aprofundamento dos temas, imitando experiências estrangeiras sem estudos necessários para adaptá-las à nossa realidade (FARIA E BRAGA, 2004). Faria e Braga (1999) acrescentam que essas medidas têm sido desenvolvidas sob o enfoque tradicional, objetivando tornar a criança um pedestre responsável e zeloso de seus direitos e deveres, para que ao se tornar um adulto motorista, esteja também preocupado com a segurança de outras pessoas no trânsito.

4.2.3 Efeitos das ações educativas de segurança no trânsito

A carência de comprovações empíricas para os efeitos das ações educativas de segurança no trânsito torna-se um dos obstáculos à sua implantação. Faria e Braga (2005) também consideram que uma dificuldade significativa para a implementação da educação para o trânsito nas escolas é que a grande maioria dos programas não inclui a avaliação de sua efetividade. Os autores associam essa dificuldade a três motivos principais: por que as pessoas acreditam que o objetivo da educação para o trânsito é apenas reduzir o número e a gravidade dos acidentes; por acreditarem que os resultados serão atingidos somente em longo prazo; e por ser difícil se estabelecer cientificamente a relação causal entre a ação educativa e os resultados esperados. Por estas dificuldades, usualmente, estudos que analisam as estratégias limitam-se a avaliar os conhecimentos adquiridos e observados imediatamente após a intervenção educativa ao invés de avaliarem efetivamente se houve redução da morbimortalidade.

Embora exista o argumento de que a educação é um dos melhores caminhos para a redução da morbimortalidade no trânsito e uma corrente que considera que as transformações acontecerão a partir de uma conscientização da população, alguns autores alegam que esta é uma questão controversa. Mohan (2003 p. 684) fundamentado nos preceitos da filosofia Visão Zero argumenta que os paradigmas atuais em países de baixa e média renda concentram-se apenas na falha humana e que existe por parte dos especialistas em segurança viária uma crença obstinada de que a solução esteja apenas na educação do condutor. Para o autor, essa tendência ainda prevalece embora não existam evidências científicas de uma correlação entre a falta de conhecimento e os acidentes de trânsito.

A filosofia Visão Zero (VZ) foi aprovada em 1997 pelo Parlamento Sueco através do Projeto de Lei de Segurança de Tráfego Rodoviário com o lema de que nenhuma morte resultante dos acidentes de trânsito deveria ser aceitável. A meta principal da VZ é reduzir não necessariamente a quantidade de acidentes, mas chegar próximo a zero na quantidade de mortes e lesões graves, defendendo a responsabilidade pelas falhas de todos os envolvidos e não apenas do condutor. (VZ, 1997). Nas discussões dessa filosofia, os autores argumentam que os

indivíduos cometem erros como se distrair, ter sua atenção desviada e até mesmo erros banais e que, o fator humano está sempre presente nos acidentes em todos os dias do ano, porém, esses erros não deveriam resultar em mortes ou lesões graves como comenta Raia Jr. (2009).

Existem na literatura muitos estudos publicados sobre a filosofia VZ (ARNOLDUSSEN, 2004; BELIN, TILGREN e VEDUNG, 2011; MOHAN, 2003; RAIJA JR., 2009; TINGVALL e HAWORTH, 1999; TRAFIKVERKET, 2012) e pesquisas sobre segurança viária em países de alta renda têm envolvido um grande número de profissionais da área. Tradicionalmente, os estudos sobre segurança viária colocam no usuário a responsabilidade pela segurança nas vias. A iniciativa VZ aborda de maneira oposta, colocando a responsabilidade no projeto do sistema viário reconhecendo as fraquezas humanas, a baixa tolerância à força mecânica, a fragilidade do corpo humano, dando menos ênfase à educação dos usuários (TRAFIKVERKET, 2012).

A vulnerabilidade humana no conjunto trânsito resulta da combinação entre a segurança do sistema como um todo, o conhecimento e o comportamento dos indivíduos. Em países de baixa e média renda, coincidem um sistema viário/veicular inseguro, um baixo nível de investimento na educação dos indivíduos e um pior sistema de atendimento à vítima. Isso dificulta a apreciação da influência relativa de cada um desses componentes (individual x sistêmico). Assim, hipoteticamente, a educação poderia perder importância em favor de outras alternativas estratégicas. Esta compreensão do problema, de forma a dividir as responsabilidades, tem auxiliado na concepção de sistemas de gestão de tráfego, fabricação de veículos e construção de vias mais seguros, que levem em conta os erros dos usuários. Nestes documentos, percebe-se a necessidade de profissionais mais comprometidos com a questão da segurança viária através de uma nova filosofia. Neste ponto, fica um questionamento: essa nova visão não estaria relacionada ao conhecimento e à formação acumuladas desde a infância destes mesmos profissionais que hoje estão na condição de gestores, engenheiros e especialistas, e, portanto, pertinente à educação?

Johnston (1992) chama a atenção para esta que é uma das questões mais debatidas entre os profissionais de segurança no trânsito: a eficácia da educação

como contramedida à violência no trânsito. Este é um grande dilema para os defensores de maiores investimentos em medidas de educação para a segurança no trânsito. O autor faz uma análise da eficácia tanto em termos absolutos como em relação aos outros tipos de medidas disponíveis e concorrentes como a engenharia e a fiscalização. Isso se deve ao fato da maioria dos estudos científicos nesta área não oferecerem resultados, ou quando oferecem, não são conclusivos, principalmente quando o critério de eficácia é a redução de acidentes. Complementa que avaliar cientificamente os efeitos das intervenções é menos comum nas ações de educação para o trânsito e isso dificulta o convencimento dos gestores públicos em apostar nessas atividades. Exemplifica que avaliar a redução de ocorrências em um cruzamento, é uma questão relativamente simples, a partir do momento que você trata o local implantando uma sinalização ou uma rotatória. No entanto, avaliar os efeitos dos programas de segurança aplicados em crianças que terão seus registros de acidentes quase uma década depois, no momento em que se tornarão motoristas habilitados, torna-se muito mais complexo e dispendioso.

A dicotomia entre liberdade (de circulação) e segurança se evidencia no discurso dos especialistas. Para Faria e Braga (2004) dois paradigmas são formados: o primeiro, de que as ações educativas de segurança no trânsito devem ter como objetivo prioritário a redução do número e da gravidade dos acidentes e o segundo, de que os fatores que explicam a ocorrência dos acidentes são o não cumprimento da lei ou a sua negligência. Conseqüentemente, a solução em longo prazo só seria viável com a modificação de comportamentos, reduzindo os riscos.

Grayson (1981) menciona que os programas que objetivam a redução do número ou da gravidade dos acidentes procuram adaptar a criança ou adolescente à circulação viária e orientá-los para a aquisição de hábitos e comportamentos seguros, principalmente através do treinamento de habilidades para se proteger dos riscos encontrados nas vias. Já as ações de educação para o trânsito que objetivam a redução dos riscos presentes nas vias propõem mudanças nas normas sociais e suscitam uma tomada de consciência para um trânsito mais calmo. Essas ações objetivam alertar as crianças e adolescentes de que vivemos em mundo onde é necessário negociar o espaço de circulação urbana com outros modais, advertindo-os para o risco de atropelamentos. Wolinsk (1993 p.235) também discorre sobre o tema argumentando que a abordagem que busca a redução dos acidentes leva o

aluno a adaptar-se à realidade do trânsito enquanto a abordagem que busca a redução dos riscos leva o aluno a questionar questões como, por exemplo, a liberdade do transporte motorizado individual.

Preusser (1988) examinou os problemas e as atitudes relacionados aos acidentes envolvendo crianças na condição de pedestres nas cidades de Los Angeles, Columbus, e Milwaukee durante o ano de 1970. O estudo de observação do comportamento avaliou as atitudes de crianças nos momentos de travessias de vias próximas a escolas e bairros residenciais. Ao avaliar as atitudes do grupo de crianças que tinham sido expostas aos materiais educativos, o autor alega ganhos significativos nas três cidades estudadas como, por exemplo, as crianças passaram a parar no passeio, olhar para os dois lados e aguardar o momento oportuno para atravessar a rua. O autor argumenta que nesse contexto, seria razoável esperar uma redução no envolvimento dessas crianças em atropelamentos.

Um estudo de avaliação da efetividade de uma estratégia educativa chamada *Children's Traffic Club*, realizado pela OECD em 1986 mostrou que houve um envolvimento menor em acidentes com as crianças integrantes do clube em comparação com as que não participaram do clube. Entretanto, observou-se que este fenômeno ocorreu porque os pais das crianças que participaram dos encontros expuseram menos os seus filhos ao trânsito, ou seja, a redução da exposição ao risco foi conseguida através da atenuação da mobilidade das crianças e não pela redução dos riscos nas vias (OECD, 1986; WINKELBAUER, 2010). Na mesma linha, Roberts e Coggan (1994) ao analisar a redução nas taxas de acidentes com crianças pedestres e ciclistas na Austrália, partiram do pressuposto de que só se envolve em acidente quem transita nas ruas. Para os autores, a intimidação ocasionada pelo aumento do volume de tráfego de veículos é a responsável pela diminuição das taxas de acidentes com crianças observadas no país e questionam se esta é a situação desejável. Complementam que não incentivar a reflexão por parte desse público sobre os motivos que levam a essa limitação e também aos acidentes, além de permitir a continuidade da dominação dos veículos, perpetuará condições que dificultam o crescimento urbano mais harmônico e seguro.

Pavarino Filho (2004, p.63-5) também reconhece que ações educativas voltadas exclusivamente ao comportamento terão resultados limitados. Para o autor,

não se pode partir do argumento ingênuo de que os problemas do trânsito são resultado da falta de informação meramente e que as mudanças acontecerão pelo repasse de um conjunto de normas por parte de especialistas. Uma educação para o trânsito transformadora não pode abrir mão de ser crítica e questionadora. Mais do que aceitar as normas é preciso discutir a sua razão de ser – condição esta para o respeito genuíno. O autor vê no contexto da transversalidade os elementos mais significativos quanto às orientações, possibilidades e métodos de trabalho para interferir nos rumos da educação para o trânsito:

A transversalização, em consonância com a perspectiva da interdisciplinaridade, se apresenta assim como uma (ainda que não a única) alternativa de ação.

[...] A inserção do tema trânsito, nesses moldes, pressupõe uma visão mais abrangente do seu significado, o que implica em entender trânsito para além do mero tráfego de veículos automotores em centros urbanos e da análise de acidentes. Isso não se dá sem certo conflito, pois desconstruir conceitos arraigados não constitui empresa fácil (PAVARINO FILHO, 2004 p. 65-6).

Pavarino recorre aos parâmetros avaliados pelo pediatra Jonathan Howland mencionando que quanto maior o período entre o estímulo e a resposta, mais difícil será atribuir algum tipo de mudança a uma determinada medida educativa:

[...] Esses dilemas, mais do que respostas, nos exigem tomadas de posição quanto a qual o tipo de trânsito e sociedade que, de fato, queremos. O investimento no que prescreve boa parte dos modelos clássicos de educação não é apenas inócuo, por não trazer mudanças efetivas – é também perverso, na medida em que concita à conformação a uma realidade injusta (PAVARINO FILHO, 2004 p. 65).

No entanto, ao fazer suas considerações, reforça o lado positivo da educação dizendo:

[...] É fundamental que se considere o trânsito em sua condição de universo de relacionamento social diretamente associado ao convívio das pessoas no espaço público. Ao se fazer uma educação para o trânsito

transformadora, não se pode abrir mão de uma atitude crítica e questionadora (PAVARINO FILHO, 2004 p.74).

A ideologia de investir na educação tem a ver com a responsabilização individual pela mortalidade no trânsito. Isto envolve uma forma de ver o mundo em que cada indivíduo é responsável pela construção da coletividade. A segurança no trânsito é uma questão muito mais complexa do que simplesmente apelar para a responsabilidade das pessoas conforme alega Davis (1992 p.2). O autor se autodenomina militante, chamando seu livro de guia essencial para ativistas. Ativistas estes que se esforçam para persuadir políticos e tomadores de decisão a apoiarem sua causa - a segurança no trânsito. Argumenta que é preciso melhorar as medidas de segurança, especialmente dos pedestres, crianças e ciclistas fornecendo-lhes lugares mais seguros e que supram as necessidades de todos nas vias, embora descreva que seja necessário haver um diálogo maior entre a ciência e a ideologia (DAVIS, 1992).

Johnston (1992 p.375) reconhece, no entanto que esta discussão não deve ser motivo para se desistir de avaliar as medidas educativas de educação para o trânsito, mas sim, que o foco das estratégias adotadas pode ser menos direcionado ao objetivo da redução dos acidentes e lesões, pois existem outras formas de medidas indiretas, como por exemplo, a mudança de atitude relatada ou observada. Normalmente os gestores responsáveis por investir em ações de educação para o trânsito, quase sempre iniciam suas falas com algo do tipo: "há pouca evidência de que a educação para segurança no trânsito é eficaz". Para o Johnston seria igualmente preciso dizer: "Há pouca evidência para sugerir que a educação para a segurança do trânsito é ineficaz". Identificou três objetivos básicos da Educação para o Trânsito na escola: Conscientizar uma comunidade com o envolvimento dos pais para a resolução de problemas de insegurança no trânsito; Mudar normas sociais, tais como a competição e a agressividade, principalmente de adolescentes que estejam com hábitos indesejáveis consolidados e desenvolver valores, comportamentos e habilidades, abordando temas como, por exemplo, cidadania e comportamento ético ou desenvolvimento de habilidades práticas desejáveis no ambiente de trânsito.

4.2.4 O desenvolvimento infantil e o trânsito

Atravessar uma rua ou avenida movimentada requer competências perceptuais, motoras e habilidades cognitivas. Entender como essas habilidades se desenvolvem na infância irá contribuir com as estratégias educacionais auxiliando no entendimento do nível de habilidade a ser esperado em crianças de diferentes idades como argumentam Thomson *et al* (1996). Do ponto de vista educacional, é igualmente importante saber como o desempenho das crianças pode ser aperfeiçoado através da educação e, caso afirmativo, em qual idade a eficácia da intervenção será mais provável. Os autores estudam os pontos de vista amplamente discutidos sobre segurança viária em relação à maneira como as crianças lidam com o ambiente viário dependendo do seu desenvolvimento psicológico. Defendem que a educação para o trânsito pode melhorar o conhecimento em relação a uma tarefa como atravessar uma rua, por exemplo, e pode contribuir para a mudança do comportamento observado, mas ainda desconhecem se isso irá reduzir os riscos de atropelamentos. Ou seja, embora os estudos evidenciem a mudança de comportamento observado após ações educativas, essas mudanças ainda não podem comprovar se o risco de lesões seria reduzido.

Preusser (1988) afirma que as idades mais vulneráveis especialmente para as crianças que vivem em áreas urbanas estão na faixa de 3 ou 4 anos, quando iniciam seus deslocamentos para além dos limites de casa. Para o autor, as crianças nessa idade ainda não têm a capacidade de lidar com os veículos e as vias por não terem condições de analisar corretamente tempo, velocidade e distância, fatores estes necessários para uma travessia segura. Além disso, as crianças podem estar distraídas em um jogo ou brincadeira e correr para a rua sem sequer perceber que poderiam estar em risco. Para lidar com os riscos dos acidentes envolvendo crianças em idade pré-escolar, o autor recomenda a estratégia de mantê-las longe do tráfego. A partir dos 5 e 6 anos de idade, as crianças aumentam seus deslocamentos a pé para além da sua própria casa, especialmente ao se deslocar para a escola e nem sempre permanecem sob supervisão de um adulto o tempo todo o tempo no trânsito. Preusser (1988) discute que para estas idades, devem ser fornecidas informações básicas de travessia segura. O autor avaliou o

comportamento de crianças atravessando a rua antes e depois de uma intervenção educativa. A orientação específica ensinada às essas crianças nestes programas foi direcionada à redução da incidência da travessia fora da faixa de pedestres. Também foram transmitidas orientações como parar sempre na calçada, olhar para ambos os lados antes de entrar na pista de rolamento e não atravessar caso venha um veículo de qualquer direção. Em suas observações, o autor explica que foi perceptível a mudança de comportamento observado das crianças que receberam as intervenções educativas, diferentemente das crianças que não passaram pelo treinamento. Crianças de 8, 9 e 10 anos têm mais liberdade em seus deslocamentos e, normalmente caminham para lugares mais distantes além da vizinhança mais próxima. Eles atravessam as ruas em cruzamentos sinalizados e em alguns casos, utilizam com frequência as vias rurais. Para o autor, nessa faixa etária, os aconselhamentos como olhar para ambos os lados ainda são efetivos, no entanto, devem ser aplicados com uma variedade de situações mais complexas (PREUSSER, 1988).

Esta perspectiva de que as crianças são intrinsecamente incapazes de lidar com o ambiente de tráfego até que tenham atingido certo grau de desenvolvimento cognitivo, normalmente o estágio Piagetiano das operações concretas (7 a 12 anos), contrasta com o argumento de Thomson *et al* (1996) que de maneira oposta, afirmam que o desempenho das crianças pode ser acelerado se for oferecida uma formação adequada de acordo com a idade que desenvolva habilidades esperadas. Argumentam que esse ponto de vista que subestima consideravelmente a capacidade da criança é baseado em interpretações equivocadas da teoria de Piaget. Algumas estratégias de educação para o trânsito como, por exemplo, métodos verbais em sala de aula, livros, materiais impressos, filmes, vídeos e treinamento prático são utilizadas. Os autores defendem particularmente o uso de treinamento de habilidades práticas, envolvendo a participação de comportamento ativo dos alunos com o seguinte argumento: andar de esqui, bicicleta ou nadar exigem experiência prática. Habilidades e estratégias precisam ser construídas a partir de comportamentos constituintes e não apenas por meios verbais. Complementam que não se desenvolve essas habilidades apenas sentados em uma mesa, entretanto é assim que estamos esperando que as crianças aprendam a atravessar uma rua (THOMSON *et al* , 1996 p.59).

No livro intitulado *Desenvolvimento infantil e os objetivos da segurança rodoviária: revisão e análise*, Thomson *et al* (1996) contribuem para o debate sobre o papel relativo da educação para o trânsito com crianças fazendo uma análise das obras de James J. Gibson, Jean Piaget e Vygotsky, que fornecem a base teórica sobre as implicações do desenvolvimento da criança e sua capacidade de lidar com o ambiente trânsito. Uma implicação importante da teoria de Gibson em relação ao trânsito é que para o autor, julgamentos perceptivos e respostas motoras só são aprendidos no contexto em que ocorrem, ou pelo menos que sejam correlatos a este contexto. Aprendizagem perceptual e motora acontece em um processo de baixo para cima, progredindo de contextos específicos para concepções mais generalizadas. A formação em segurança viária na prática, portanto, para Gibson funciona porque proporciona a oportunidade para que este processo aconteça (THOMSON *et al*, 1996).

A ênfase de Piaget na aprendizagem como um processo ascendente de construção de ações específicas em contextos específicos tem semelhanças claras com os pensamentos de Gibson. Quando a criança descobre, como exemplo, que levou mais tempo do que imaginava para atravessar uma rua desconhecida, ela poderá em seguida, perceber que a via era também mais larga do que as encontradas anteriormente. Desta forma, ao coordenar informações sobre eventos diferentes, será possível perceber a relação entre a largura da via e tempo gasto com a travessia (THOMSON *et al*, 1996).

Para Vygotsky, a aprendizagem está necessariamente ligada a um contexto social, enquanto Piaget entende a aprendizagem como sendo em grande parte um processo de construção interna dentro do indivíduo (embora este possa ser motivado socialmente). Em comum, Piaget e Vygotsky afirmam que aprender é processo de construção conceitual em que atividades complexas têm como base as atividades mais simples. As atividades que utilizam a colaboração entre pares são, na concepção de Vygotsky mais adequadas para a aprendizagem de habilidades e estratégias. Para a teoria de Piaget, a compreensão conceitual parece ser mais útil. Thomson *et al* (1996) acreditam que para o sucesso da formação seria necessário incluir as duas abordagens. Complementam que a prevenção das lesões resultantes dos acidentes de trânsito na infância requer a interlocução de vasta gama de disciplinas.

Outra questão importante a ser debatida é em relação à idade em que as abordagens e os treinamentos devem começar. Anteriormente, os estágios de desenvolvimento de Piaget apresentaram algumas limitações biológicas das crianças questionando a capacidade delas de realizar uma determinada tarefa, até que o nível adequado de desenvolvimento cognitivo tivesse sido atingido. Essas afirmações levaram alguns pesquisadores a argumentarem que crianças abaixo da idade de 8 e 9 anos são pedestres intrinsecamente inseguros (PREUSSER, 1988). Para Thomson *et al* (1996) esse argumento baseia-se em uma interpretação errada dos estágios do desenvolvimento da Teoria Piagetiana. Uma criança pode se desenvolver em vários estágios diferentes ao mesmo tempo, dependendo da natureza das tarefas e outros fatores e não há nada que impeça o sucesso da formação prática de crianças a partir de 4 anos de idade, desde que se ofereça os tipos de experiência adequados.

A teoria do desenvolvimento fornece indicações claras sobre as quais a formação prática realizada em um contexto significativo ganha destaque. Isso também sugere que, desde que o foco seja a promoção de uma ação apropriada em ambientes similares ao ambiente prático, a formação poderia facilmente começar com crianças a partir dos 4 ou 5 anos de idade. Neste sentido, defende-se a progressão natural da compreensão da ação para o conceito, da prática ao entendimento. Seguindo essa linha de pensamento, os métodos de formação de pedestres serão mais eficazes à medida que operarem de acordo com esta progressão. Desde ponto de vista, os métodos de formação prática serão mais bem sucedidos por começarem do ponto correto na sequência de desenvolvimento (THOMSON *et al*, 1996).

Aproximadamente aos 12 de idade, normalmente a criança/jovem está entrando no estágio concebido por Piaget como *Operatório Formal*, que seria o quarto e último estágio do desenvolvimento cognitivo, período em que o indivíduo desenvolve melhor a capacidade de pensar de forma abstrata, refletindo sobre situações hipotéticas de maneira mais lógica. A inserção deste indivíduo no trânsito, neste momento ganha importância, pois é neste momento que o adolescente circula mais tempo sozinho pelas ruas, ampliando sua mobilidade, e, conseqüentemente expondo-se muito mais à possibilidade de um acidente de trânsito (MOREIRA, 1999). Após o final deste estágio é que ocorre a maturidade intelectual, aos quinze

anos, atingindo o nível de pensamento adulto. Para Moreira (1999) esse desenvolvimento como um processo contínuo de adaptação são influenciadores e determinantes do processo de desenvolvimento.

Diante de novas situações, inicialmente o sujeito busca interpretá-las de acordo com suas concepções atuais, emitindo hipóteses possíveis à sua interpretação dentro do contexto presente de sua inteligência. Ao interagir com o mundo, o sujeito estará em constante processo de adaptação. A proposta da educação para o trânsito centra-se na possibilidade de proporcionar momentos de análise e reflexão sobre as relações humanas e o convívio social, tirando o foco dos veículos propondo debates transversalizando os assuntos pertinentes ao tema nas diversas disciplinas escolares.

4.3 Marcos regulatórios e fundamentos legais da educação para o trânsito

Os atos legais desempenham papel importante e necessário, por sua função referencial para os diferentes sistemas educativos. Apresentaremos neste capítulo um resumo dos principais regulamentos voltados à segurança no trânsito, especialmente às atividades direcionadas à educação para o trânsito com crianças em idade escolar, respeitando os momentos históricos, seguindo o critério de linha do tempo cronológica e histórica dos fatos. Foram selecionados os seguintes documentos: Decreto nº 45.064/1958; Resolução nº 371/1966; Constituição da República Federativa do Brasil; Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA); Lei nº 5.108/1966; Resolução nº 420/1969; Lei de Diretrizes e Bases (LDB); Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN); Código de Trânsito Brasileiro (CTB); Parecer nº 22/2004; Resolução nº 314/2009; Diretrizes Nacionais da Educação para o Trânsito e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.

Além da legislação específica relacionada à educação para o trânsito, existem alguns Marcos Regulatórios nacionais e internacionais consolidados que precisam ser considerados. Foram analisados diversos documentos, no entanto, consideramos apenas aqueles que trataram de alguma forma, mesmo que

indiretamente, o tema educação para o trânsito com crianças e adolescentes. Foram selecionados: Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (BRASIL, 2001); Política Nacional de Trânsito (CONTRAN, 2004); Assembleia Geral da ONU sobre a Década de Ações para a Segurança no Trânsito; Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década 2011/2020; Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.

A adoção de medidas de caráter educativo para o trânsito surgiu no Brasil no final da década de 50 por uma ação do legislativo. O Decreto nº 45.064 de 19 de dezembro de 1958 constituiu em caráter permanente a *Campanha Nacional Educativa de Trânsito*, a ser promovida anualmente, durante a semana que antecede ao dia 25 de setembro, celebrizando este como o *Dia do Trânsito*. Até então, os dois regulamentos anteriores que instituíram a legislação nacional de trânsito – Código Nacional de Trânsito – ambos de 1941, sequer citavam a palavra *educação* em seus textos (BRASIL, 1941; BRASIL, 1941). O Decreto 45.064 estabelece que a campanha seja intensiva e se estenda às escolas e universidades de todo o território nacional. De acordo com o documento, para a realização da referida campanha, compete ao Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) baixar as instruções gerais reguladoras e coordenar as atividades dos Conselhos Regionais neste mesmo sentido, incentivando a participação de associações civis, outras entidades e empresas privadas que se dediquem ou tenham interesses ligados à utilização das vias públicas. Nele, registra-se a importância da promoção de medidas que busquem a segurança do trânsito de pedestres e de veículos pelas vias públicas, além da necessidade de uma larga divulgação dos preceitos da legislação relativa à segurança no trânsito (BRASIL, 1958).

Oito anos depois, o CONTRAN aprovou as instruções relativas à realização da Semana Nacional de Trânsito, publicando a Resolução nº 371 em 7 de julho de 1966. A resolução complementa o Decreto anterior dizendo que a educação também se coloca como fator importante para resolver os problemas da segurança no trânsito do país ao lado da engenharia, medidas coercitivas e punitivas destinadas ao cumprimento da legislação (CONTRAN, 1966).

A Lei nº 5.108, de 21 de setembro de 1966 regulamentou o 3º Código Nacional de Trânsito. No documento, ao CONTRAN ficou estabelecida a obrigatoriedade de realização de campanha educativa de trânsito em todo o território nacional pelo menos uma vez cada ano e ao Ministério da Educação a realização e divulgação de noções de trânsito nas escolas, com a cooperação de todos os órgãos competentes do Sistema Nacional de Trânsito (SNT). Neste ponto, a implementação de programas educativos nas escolas ganhava o seu primeiro destaque, pois a Lei determinava que o Ministério da Educação e Cultura (MEC) deveria promover a divulgação de noções de trânsito nas escolas primárias e médias do país, seguindo programa a ser estabelecido pelo próprio CONTRAN (BRASIL, 1966).

O final da década de 60 e início da década de 70 foram marcadas por algumas tentativas de implementar o tema Trânsito dentro das escolas. Em 1968, o Conselho Federal de Educação elaborou o Parecer nº 675 que propõe o ensino de noções sobre o trânsito nos estabelecimentos de ensino particulares e do governo (BRASIL, 2007). Em 1969, O CONTRAN publicou a Resolução nº 420/69 revogando a nº 371/66. Com o objetivo de orientar os órgãos gestores de trânsito complementou as diretrizes para a *Campanha Nacional Educativa de Trânsito* a ser realizada anualmente o período de 18 a 25 de setembro. Estabeleceu-se uma programação dividida em dois eixos: intelectual e prática. As ações intelectuais foram classificadas como palestras no rádio, televisão e outros meios de comunicação, palestras em escolas, publicação de material e cartazes de propaganda. As ações de ordem prática foram classificadas como exposição verbal em local público sobre os efeitos da inobservância das regras e preceitos do trânsito, desfile de veículos em homenagem à campanha, ensinamentos práticos ao público pedestres e motoristas, prêmios e diplomas oferecidos aos motoristas entidades e pessoas de destaque que tenham se dedicado ao trânsito. Como fator de sensibilização do público, o documento sugere que os professores participem das ações, por meio de ensinamentos relacionados ao trânsito com as crianças nas escolas (CONTRAN, 1969).

O ensino escolar conforme a Constituição Federal deve ser ministrado tendo como base a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, oferecendo a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, levando em consideração o pluralismo de ideias e a garantia de um padrão de

qualidade. Todo cidadão tem o direito de ir e vir com segurança e equidade, competindo privativamente à União legislar sobre trânsito e transporte. De acordo com o inciso XII do artigo 23 da Constituição, “é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, estabelecer e implantar política de educação para a segurança no trânsito”, adicionando que Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre as esferas governamentais, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional (BRASIL, 1988 p.16).

Para o Ministério da Educação, a educação escolar deve contemplar os temas emergentes que interessam e preocupam a sociedade. Em 1991, através da portaria nº 678/91, o MEC determina que os currículos escolares sejam adequados às exigências sociais, incluindo alguns temas e conteúdos relacionados à educação no trânsito, ao uso indevido de substâncias psicoativas, educação ambiental, educação do consumidor, prevenção das DST/AIDS, prevenção de acidente do trabalho, defesa civil, relação contribuinte/Estado e educação em saúde. No entanto, a orientação é para que o aprofundamento e a análise desses conteúdos não signifique a inclusão de disciplinas específicas, mas transpassem todo o currículo nos diferentes níveis e modalidades de ensino se ajustando à idade dos alunos e ao nível de aprendizado. Determina ainda que caberá às Secretarias Nacionais do Ministério, acompanhar a avaliar os resultados, junto as Secretarias Educacionais dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (BRASIL, 1991).

A Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências destaca um conjunto de diplomas legais relacionados ao trânsito, chamando a atenção para o Decreto nº 1.017, de 23 de dezembro de 1993, que destina 50% do valor total do prêmio do seguro para Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Via Terrestre (DPVAT) ao Fundo Nacional de Saúde, o qual deve utilizar 90% deste montante na prevenção e no atendimento às vítimas de acidentes de trânsito, sendo os outros 10% destinados ao Fundo Nacional de Segurança e Educação para o Trânsito (FUNSET). Esses valores deverão ser repassados mensalmente ao coordenador do Sistema Nacional de Trânsito (SNT) para aplicação exclusiva em programas de prevenção de acidentes. Segundo o documento, a sensibilização e conscientização da população em geral são medidas essenciais para a promoção de comportamentos não violentos. Sugere que debates

sejam promovidos como estratégias de comunicação entre os formadores de opinião objetivando estimular a adoção de atitudes e valores contrários à prática da violência, nos quais se deve buscar, em eventos conjuntos, a participação dos diversos setores envolvidos na prevenção da violência aos diferentes segmentos da população (BRASIL, 2001 p.27).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, corrobora e acrescenta aos preceitos da Constituição, que o ensino observe os princípios de respeito à liberdade, tolerância, valorização da experiência extraescolar e a associação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais, considerando a diversidade ético-racional. Salienta que os conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente deverão ser incluídos nos currículos escolares como temas transversais (BRASIL, 1996). A LDB tem como diretriz o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e a própria Constituição que asseguram à criança e adolescente, com prioridade, o direito à vida, à saúde, à dignidade, respeito, além de coloca-los a salvo de toda forma de negligência, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1990).

Em 1997 foi publicada a Lei nº 9.503 de 23 de setembro instituindo o Código de Trânsito Brasileiro vigente, estabelecendo em seu capítulo VI que a educação para o trânsito é um direito de todos, constituindo dever prioritário para os componentes do Sistema Nacional de Trânsito. Dispõe ainda que a educação para o trânsito deve ser realizada nos espaços formais de ensino em todos os níveis educacionais:

Art. 74. A educação para o trânsito é direito de todos e constitui dever prioritário para os componentes do Sistema Nacional de Trânsito.

§ 1º É obrigatória a existência de coordenação educacional em cada órgão ou entidade componente do Sistema Nacional de Trânsito.

§ 2º Os órgãos ou entidades executivos de trânsito deverão promover, dentro de sua estrutura organizacional ou mediante convênio, o funcionamento de Escolas Públicas de Trânsito, nos moldes e padrões estabelecidos pelo CONTRAN.

Art. 75. O CONTRAN estabelecerá, anualmente, os temas e os cronogramas das campanhas de âmbito nacional que deverão ser promovidas por todos os órgãos ou entidades do Sistema Nacional de

Trânsito, em especial nos períodos referentes às férias escolares, feriados prolongados e à Semana Nacional de Trânsito.

§ 1º Os órgãos ou entidades do Sistema Nacional de Trânsito deverão promover outras campanhas no âmbito de sua circunscrição e de acordo com as peculiaridades locais.

§ 2º As campanhas de que trata este artigo são de caráter permanente, e os serviços de rádio e difusão sonora de sons e imagens explorados pelo poder público são obrigados a difundi-las gratuitamente, com a frequência recomendada pelos órgãos competentes do Sistema Nacional de Trânsito.

Art. 76. A educação para o trânsito será promovida na pré-escola e nas escolas de 1º, 2º e 3º graus, por meio de planejamento e ações coordenadas entre os órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito e de Educação, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nas respectivas áreas de atuação.

Parágrafo único. Para a finalidade prevista neste artigo, o Ministério da Educação e do Desporto, mediante proposta do CONTRAN e do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, diretamente ou mediante convênio, promoverá:

I - a adoção, em todos os níveis de ensino, de um currículo interdisciplinar com conteúdo programático sobre segurança de trânsito;

II - a adoção de conteúdos relativos à educação para o trânsito nas escolas de formação para o magistério e o treinamento de professores e multiplicadores;

III - a criação de corpos técnicos Inter profissionais para levantamento e análise de dados estatísticos relativos ao trânsito;

IV - a elaboração de planos de redução de acidentes de trânsito junto aos núcleos interdisciplinares universitários de trânsito, com vistas à integração universidades-sociedade na área de trânsito.

Art. 77. No âmbito da educação para o trânsito caberá ao Ministério da Saúde, mediante proposta do CONTRAN, estabelecer campanha nacional esclarecendo condutas a serem seguidas nos primeiros socorros em caso de acidente de trânsito.

Parágrafo único. As campanhas terão caráter permanente por intermédio do Sistema Único de Saúde - SUS, sendo intensificadas nos períodos e na forma estabelecidos no art. 76.

Art. 77-A. São assegurados aos órgãos ou entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito os mecanismos instituídos nos arts. 77-B a 77-E para a veiculação de mensagens educativas de trânsito em todo o território nacional, em caráter suplementar às campanhas previstas nos arts. 75 e 77. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

Art. 77-B. Toda peça publicitária destinada à divulgação ou promoção, nos meios de comunicação social, de produto oriundo da indústria automobilística ou afim, incluirá, obrigatoriamente, mensagem educativa de trânsito a ser conjuntamente veiculada. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

§ 1º Para os efeitos dos arts. 77-A a 77-E, consideram-se produtos oriundos da indústria automobilística ou afins: (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

I – os veículos rodoviários automotores de qualquer espécie, incluídos os de passageiros e os de carga; (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

II – os componentes, as peças e os acessórios utilizados nos veículos mencionados no inciso I. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

§ 2º O disposto no caput deste artigo aplica-se à propaganda de natureza comercial, veiculada por iniciativa do fabricante do produto, em qualquer das seguintes modalidades: (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

I – rádio; (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

II – televisão; (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

III – jornal; (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

IV – revista; (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

V – outdoor. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

§ 3º Para efeito do disposto no § 2º, equiparam-se ao fabricante o montador, o encarregador, o importador e o revendedor autorizado dos veículos e demais produtos discriminados no § 1º deste artigo. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

Art. 77-C. Quando se tratar de publicidade veiculada em outdoor instalado à margem de rodovia, dentro ou fora da respectiva faixa de domínio, a obrigação prevista no art. 77-B estende-se à propaganda de qualquer tipo de produto e anunciante, inclusive àquela de caráter institucional ou eleitoral. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

Art. 77-D. O Conselho Nacional de Trânsito (Contran) especificará o conteúdo e o padrão de apresentação das mensagens, bem como os procedimentos envolvidos na respectiva veiculação, em conformidade com as diretrizes fixadas para as campanhas educativas de trânsito a que se refere o art. 75. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

Art. 77-E. A veiculação de publicidade feita em desacordo com as condições fixadas nos arts. 77-A a 77- D constitui infração punível com as seguintes sanções: (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

I – advertência por escrito; (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

II – suspensão, nos veículos de divulgação da publicidade, de qualquer outra propaganda do produto, pelo prazo de até 60 (sessenta) dias; (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

III – multa de 1.000 (um mil) a 5.000 (cinco mil) vezes o valor da Unidade Fiscal de Referência (Ufir), ou unidade que a substituir, cobrada do dobro até o quádruplo, em caso de reincidência. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

§ 1º As sanções serão aplicadas isolada ou cumulativamente, conforme dispuser o regulamento. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009). § 2º Sem prejuízo do disposto no caput deste artigo, qualquer infração acarretará a imediata suspensão da veiculação da peça publicitária até que sejam cumpridas as exigências fixadas nos arts. 77-A a 77- D. (Incluído pela Lei nº 12.006, de 2009).

Art. 78. Os Ministérios da Saúde, da Educação e do Desporto, do Trabalho, dos Transportes e da Justiça, por intermédio do CONTRAN,

desenvolverão e implementarão programas destinados à prevenção de acidentes.

Parágrafo único. O percentual de dez por cento do total dos valores arrecadados destinados à Previdência Social, do Prêmio do Seguro Obrigatório de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Via Terrestre - DPVAT, de que trata a Lei nº 6.194, de 19 de dezembro de 1974, serão repassados mensalmente ao Coordenador do Sistema Nacional de Trânsito para aplicação exclusiva em programas de que trata este artigo.

Art. 79. Os órgãos e entidades executivos de trânsito poderão firmar convênio com os órgãos de educação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, objetivando o cumprimento das obrigações estabelecidas neste capítulo (BRASIL, 1997, p25-8).

No ano de 2004, o Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), questionou o MEC sobre o porquê da não inclusão da disciplina trânsito nas escolas como prevê a Lei nº 9.507 - CTB. No Parecer nº 22/2004, em resposta ao DENATRAN, o MEC reconhece que as instituições de ensino brasileiras devem considerar a busca de comportamentos adequados no trânsito ao definirem seus projetos pedagógicos. No entanto, sustenta que o caminho não é a inclusão compulsória da disciplina trânsito nos currículos escolares da educação básica. O Parecer acrescenta ainda que na medida em que as comunidades escolares entenderem a importância do tema, os resultados aparecerão naturalmente. Ao final, o MEC sugere ao DENATRAN que a fim de facilitar a disseminação destes ideais, seja produzido material de apoio para que as escolas possam utilizá-lo em seus projetos de educação para o trânsito (BRASIL, 2004 p. 1).

Diante da magnitude do problema da violência no trânsito em todo o mundo, Assembleia Geral das Nações Unidas e a Organização Mundial de Saúde, também em 2004, declararam como o ano da segurança no trânsito. O dia em que o mundo inteiro focaliza suas atenções para o *Dia Mundial da Saúde* (7 de abril), naquele ano, foi dedicado à atividades de conscientização para um trânsito mais seguro. Os Ministérios da Saúde e das Cidades realizaram a campanha em vários municípios do país, instituíram neste mesmo ano o *Minuto da Paz*, com o objetivo de sensibilizar os motoristas e a população em geral para a reflexão a respeito da violência resultante dos acidentes de trânsito (OMS, 2012). Neste mesmo ano, a Política Nacional de Trânsito (PNT), convencionou em setembro de 2004, que os órgãos gestores de trânsito brasileiro devem dar prioridade às ações de preservação

da vida, saúde e do meio ambiente, objetivando a redução do número de vítimas, dos índices e da gravidade dos acidentes de trânsito, além da emissão de poluentes e ruídos. A PNT busca tornar efetiva a educação para o trânsito continuamente, de maneira que cada cidadão seja orientado quanto a princípios como valores, conhecimentos, habilidades e atitudes favoráveis à locomoção segura no espaço social denominado trânsito (CONTRAN, 2004).

Estabelecendo procedimentos para a execução das campanhas a serem promovidas pelos órgãos e entidades do SNT, O CONTRAN publicou a resolução nº 314, em 08 em maio de 2009. O documento considera importante a adoção de padrões para unificar concepções e valores a serem transmitidos pelos órgãos e entidades do SNT em relação à realização das campanhas educativas de trânsito. O regulamento define campanha educativa como “toda a ação que tem por objetivo informar, mobilizar, prevenir ou alertar a população ou segmento da população para adotar comportamentos que lhe tragam segurança e qualidade de vida no trânsito”. Para tanto, os órgãos e entidades do SNT devem assegurar recursos financeiros e nível de profissionalismo adequado para o planejamento, a execução e a avaliação das campanhas de que trata a resolução (CONTRAN, 2009).

Para atender as disposições legais previstas no CTB e orientações do MEC referentes à implantação da educação para o trânsito em todos os níveis de ensino, o DENATRAN, através da portaria nº 147 de 2 de junho de 2009, elaborou as Diretrizes Nacionais da Educação para o Trânsito na pré-escola e no ensino fundamental. Objetivou-se com estas Diretrizes apresentar um conjunto de referências e orientações pedagógicas norteadoras da prática pedagógica para a inclusão do tema trânsito dentro das escolas do ensino fundamental e pré-escolar como tema transversal (DENATRAN, 2009). As Diretrizes do DENATRAN sustentam-se nos seguintes fundamentos:

[...] I - nas bases legais que orientam:

- a) os Sistemas de Ensino da Educação Brasileira;
- b) o Sistema Nacional de Trânsito;

II - na dimensão conceitual de trânsito como direito de todas as pessoas e que compreende aspectos voltados à segurança, à mobilidade

humana, à qualidade de vida e ao universo das relações sociais no espaço público;

III - no reconhecimento do trânsito como tema de urgência social, de abrangência nacional, que apresenta possibilidade de ensino e aprendizagem e que favorece a compreensão da realidade e a participação social;

IV - no conjunto de valores que regulam nosso sistema de convivência e que envolvem o pensar e o agir de cada pessoa, respeitando sua liberdade;

V - nas fases de desenvolvimento do aluno e nas características específicas de cada etapa de ensino.

VI - nas diversidades culturais, nos diferentes espaços geográficos e nas relações que neles ocorrem, nas características regionais e locais da sociedade, da economia e da clientela (DENATRAN, 2009, p2).

A inclusão do trânsito como tema transversal tem como objetivos priorizar a educação para a paz a partir de exemplos positivos que reflitam o exercício da ética e da cidadania no espaço público. Visa desenvolver posturas e atitudes para a construção de um espaço público democrático e equitativo, por meio do trabalho sistemático e contínuo, durante toda a escolaridade. Visa também, superar o enfoque reducionista de que ações educativas voltadas ao tema trânsito sejam apenas para preparar o futuro condutor. O envolvimento da família e a comunidade nas ações educativas de trânsito a serem desenvolvidas é ponto relevante quando na realização das ações. Os projetos devem criar condições que favoreçam a observação e a exploração da cidade, a fim de que os alunos percebam-se como agentes transformadores do espaço onde vivem (DENATRAN, 2009).

Com a publicação da Portaria nº 147, o DENATRAN subsidiou as práticas educativas e apresentou um rol de abordagens do tema trânsito transversalizado às disciplinas do currículo escolar brasileiro:

Trânsito na Língua Portuguesa

[...] O trânsito pode ser trabalhado, especialmente, a partir da leitura, análise e interpretação de textos jornalísticos, pois é bastante comum encontrar nos jornais matérias sobre o assunto. Folhetos educativos, livros paradidáticos e de literatura, crônicas, quadrinhos, entre tantos outros recursos podem suscitar debates e reflexões. Os alunos também devem ser incentivados a produzir textos: registrar por escrito as observações do trânsito de sua cidade, elaborando descrições subjetivas, propiciando a sequencialização das imagens visuais no

processo da escrita. A produção de panfletos, de cartazes e de outros materiais de trânsito, também promove a criatividade escrita: criar *slogans* ou frases sobre os conhecimentos adquiridos estimula a troca de ideias entre o grupo. Distribuir as produções realizadas aos demais alunos da escola e à comunidade é uma forma de estabelecer relações sociais.

Trânsito na Matemática

[...] O trânsito pode ser inserido na matemática a partir de dados numéricos, representados em tabelas ou gráficos, relacionados à frota veicular, ao número de acidentes, ao número de vítimas fatais e não fatais, à densidade demográfica, à extensão territorial, entre outros indicadores. Estudar e debater sobre o número de acidentes; estabelecer relações entre o aumento populacional e o aumento da frota veicular; pesquisar as causas das mortes em acidentes de trânsito; identificar a faixa etária das vítimas do trânsito; identificar os veículos que mais se envolvem em acidentes, entre outras atividades, produzirá aprendizagens significativas sobre o tema. A elaboração e o levantamento de dados também podem sugerir a construção de gráficos, de tabelas, de esquemas, incentivando a produção de linguagens matemáticas. A resolução de problemas também pode partir de situações ocorridas no trânsito.

Trânsito na História

O trânsito, compreendido como processo histórico, pode ser trabalhado como objeto de conhecimento em diversos conteúdos. Reconstruir a história da cidade, a partir de pesquisas com pessoas mais velhas da comunidade, de fotos, de visitas a museus pode ser uma atividade interessante para estabelecer relações entre o trânsito do passado e do presente. A pesquisa sobre a evolução dos meios de transporte e de transporte coletivo conduzirá à análise dos aspectos sociais envolvidos neste processo histórico: meio de transporte como necessidade e como bem de consumo. A História oferece inúmeras possibilidades de incluir o tema trânsito ao abordar seus conteúdos, pois seu objetivo maior deve reforçar a visão de que são os homens e as mulheres os sujeitos históricos responsáveis pela construção da realidade.

Trânsito na Geografia

[...] a Geografia tem grande compatibilidade com o tema Trânsito, pois por meio do estudo do espaço geográfico e de suas paisagens, torna-se analisar o fenômeno da urbanização e, conseqüentemente, a problemática que envolve o trânsito, por exemplo. Além disso, o trânsito está estreitamente relacionado ao espaço da produção industrial (bens de produção, bens de consumo), importante aspecto a ser estudado. Por isso, o tema trânsito pode ser inserido a partir da análise de textos, imagens, filmes e outros recursos educativos que promovam a descrição (verbal ou escrita) de diferentes paisagens; o debate sobre as possíveis relações existentes entre diferentes lugares, com diferentes paisagens; a pesquisa sobre migrações internas e sua relação com o trânsito; as relações sociais que se estabelecem no espaço público de diferentes lugares.

Trânsito nas Ciências Naturais

A inclusão do tema trânsito nas Ciências Naturais propiciará pesquisas, análises, debates e produções relacionadas a questões ambientais: poluição atmosférica provocada pelos veículos automotores, poluição sonora existente nos centros urbanos, poluição visual provocada pela

imensa quantidade de anúncios, *outdoors*, pichações espalhadas pelas cidades. O que os governos municipais, estaduais e federais têm feito para reduzir o nível de poluição nas cidades; quais as atribuições do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama); quais as consequências ambientais provocadas por veículos automotores mal conservados. Quanto ao aspecto tecnológico, é possível analisar o avanço dos equipamentos de segurança, de sinalização e de fiscalização de trânsito, especialmente, nos últimos anos.

Trânsito na Educação Física

O tema trânsito pode ser inserido nas aulas de Educação Física com a finalidade de trabalhar lateralidade e espaço, imprescindíveis à locomoção. Podem ser promovidas atividades corporais de deslocamento que solicitem o domínio das noções *esquerda, direita, para frente, para trás*. Questões como brincar em locais perigosos, próximos às vias ou em saídas de garagens também podem ser debatidas durante as aulas de Educação Física, assim como o uso de equipamentos de segurança para andar de bicicleta.

Trânsito na Arte

O tema trânsito pode ser perfeitamente inserido na Arte a partir de diversas atividades: produções de peças teatrais, desenhos, pinturas e esculturas relacionadas ao tema; visitas a museus que contam histórias sobre a evolução dos meios de transporte, por exemplo; passeios ao setor histórico da cidade; acesso a pinturas e esculturas que retratam cenas relacionadas ao trânsito em diferentes épocas. Por meio do acesso à arte os alunos poderão produzir arte e terão condições de perceber sua realidade cotidiana mais vivamente, reconhecendo objetos e formas que estão à sua volta, no exercício de uma observação crítica do que existe na sua cultura, podendo criar condições para uma qualidade de vida melhor, inclusive no trânsito (DENATRAN, 2009).

A Resolução nº 4 de 13 de julho de 2010 do MEC define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Baseia-se no direito de toda pessoa ao seu pleno desenvolvimento, à preparação para o exercício da cidadania e à qualificação para o trabalho, na vivência e convivência em ambiente educativo. Tem como fundamento a responsabilidade do Estado Brasileiro, da família e da sociedade em garantir a democratização do acesso, inclusão, permanência e a conclusão com sucesso das crianças, dos jovens e adultos na instituição educacional. De acordo com esta resolução, pelo menos 20% do total da carga horária anual devem ser destinados a um conjunto de programas e projetos interdisciplinares eletivos criados pela escola:

[...] no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, destinar-se-ão, pelo menos, 20% do total da carga horária anual ao conjunto de programas e projetos interdisciplinares eletivos criados pela escola, previsto no projeto

pedagógico, de modo que os estudantes do Ensino Fundamental e do Médio possam escolher aquele programa ou projeto com que se identifiquem e que lhes permitam melhor lidar com o conhecimento e a experiência.

§ 1º Tais programas e projetos devem ser desenvolvidos de modo dinâmico, criativo e flexível, em articulação com a comunidade em que a escola esteja inserida.

§ 2º A interdisciplinaridade e a contextualização devem assegurar a transversalidade do conhecimento de diferentes disciplinas e eixos temáticos, perpassando todo o currículo e propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento (BRASIL, 2010 p.7).

Ao estabelecer as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos, o MEC reuniu princípios, fundamentos e procedimentos com o objetivo de orientar as políticas públicas educacionais e a elaboração, implementação e avaliação das orientações curriculares nacionais. A Resolução nº 7 de 14 de dezembro de 2010 estabelece que os componentes curriculares e as áreas de conhecimento devem articular em seus conteúdos a abordagem de temas abrangentes e contemporâneos que afetam a vida humana em escala global, regional e local, bem como na esfera individual. O documento cita dentre outros temas, o trânsito ressaltando a existência da Lei nº 9.503/97 que institui o CTB, determinando que sejam ainda incluídos temas relativos à educação para o trânsito (BRASIL, 2010).

Em 02 de março de 2010, a Organização das Nações Unidas (ONU), com base em estudos da Organização Mundial de Saúde e através da Assembleia Geral, com o apoio de mais de 110 países, incluindo o Brasil, proclamou oficialmente o período de 2011 a 2020 como a *Década de Ações para a Segurança no Trânsito*, objetivando reverter a tendência crescente de fatalidades e ferimentos graves em acidentes no trânsito no mundo. O compromisso dos países relaciona-se a esforços no intuito de reduzir pela metade o número de acidentes e mortes no trânsito mundial (ONU, 2010). As estratégias para alcançar esse ousado desafio, giram em torno de cinco eixos: a gestão da segurança, vias, veículos e usuários mais seguros e atendimento ao trauma (OMS, 2015). Através deste documento, convencionou-se também que os tópicos mais significativos a serem trabalhados durante a década devem ser: uso do cinto de segurança, álcool ao volante, excesso de velocidade, uso do capacete por motociclistas e sistema de retenção para crianças (ONU, 2009).

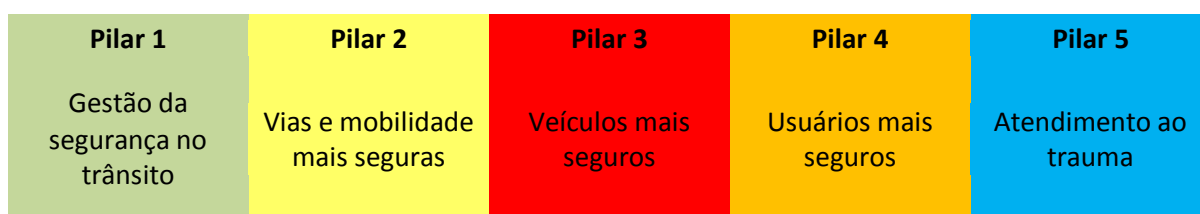


Figura 6. Cinco pilares que devem guiar os planos e atividades nacionais durante a Década de Ações para Segurança no Trânsito, 2011-2020 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009).

No Brasil, em complemento ao documento da ONU, a Agência Nacional de Transportes Públicos (ANTP) publicou em 2011 o Plano Nacional de Redução de Acidentes e Segurança Viária para a Década 2011-2020, cujo texto foi produzido com a contribuição de órgãos do governo e não governamentais reunidas pelo Comitê Nacional de Mobilização pela Saúde, Segurança e Paz no Trânsito. Coordenada pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), este foi o ponto de partida para a construção deste documento elaborado a partir das sugestões recolhidas em reuniões da Comissão. O documento faz um convite aos governantes brasileiros e à sociedade civil para o enfrentamento da grave realidade do acidente de trânsito no Brasil, como resposta ao chamamento da ONU em março de 2010. Das recomendações publicadas, destaca-se a cobrança sobre as autoridades responsáveis para que apliquem os recursos arrecadados de multas e fundos correlatos, destinando-os, efetivamente, ao combate à violência no trânsito, na fiscalização, na educação de trânsito, no atendimento de urgência de acidentados e na segurança viária e veicular. Apresentam um conjunto de medidas de curto, médio e longos prazos, que visam reduzir os índices de mortalidade e lesões por acidentes de trânsito no país, tendo como meta a redução de 50% em 10 anos proposto pela ONU (ANTP, 2011).

Dando continuidade ao acompanhamento das ações para a Década de Ação para a Segurança no Trânsito, em novembro de 2015, a OMS em conjunto com a ONU realizaram em Brasília a Segunda Conferência Global de Alto Nível sobre Segurança no Trânsito realizada pelo. Como resultado deste encontro, com o endosso de 120 países, com a participação da sociedade civil e de especialistas, foi publicada a *Declaração de Brasília*, documento que destaca o importante papel da

saúde pública para a redução das mortes e lesões no trânsito e para a melhoria dos resultados na área da saúde (ONU, 2015). O documento inclui ao *Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030*, da ONU, a meta de reduzir até 2020 o número de mortes e lesões causadas pelo trânsito em todo o mundo pela metade, intensificando a ação nacional e a cooperação internacional com vistas a atingir essa meta. Outro objetivo para o Desenvolvimento Sustentável é o de proporcionar acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preços acessíveis para todos, melhorando a segurança no trânsito, notadamente por meio da expansão do transporte público, com atenção especial às necessidades daqueles em situação vulnerável, mulheres, crianças, pessoas com deficiências e pessoas idosas até 2030. Desta declaração, algumas ações recomendadas para aumentar a conscientização e desenvolver as capacidades dos usuários das vias foram:

[...] aumentar a conscientização sobre fatores de risco, medidas de prevenção e proteção; implementar ações de *advocacy* com diferentes atores interessados e campanhas de marketing social que enfatizem a importância da inter-relação entre segurança no trânsito e estilo de vida saudável;

[...] desenvolver e implementar programas educacionais e de formação abrangentes, inclusivos e baseados em evidências, em um contexto de educação continuada, com testes periódicos, para estimular comportamentos responsáveis de todos os usuários das vias, com o objetivo de criar ambiente de circulação e social pacífico, assim como a conscientização sobre os fatores de risco (ONU, 2015).

Embora exista conteúdo que dê suporte legal referente à prática da educação para o trânsito com crianças nas escolas, o tema não foi efetivamente adotado e são raras as escolas que o inserem em seus projetos pedagógicos. Para superar essa visão fragmentada, é preciso desenvolver uma cultura de segurança no trânsito, que nem sempre aparece, inclusive nos próprios órgãos gestores de trânsito. A ausência de atividades de trânsito nos currículos escolares está diretamente ligada à falta de vontade política e falta de compromisso daqueles que deveriam ser responsáveis por garantir a segurança.

Os investimentos previstos em lei não são utilizados para os seus devidos fins. Os recursos do Fundo Nacional de Segurança e Educação para o Trânsito (FUNSET) que deveriam ser destinados às ações de segurança e educação para o

trânsito estão contingenciados pelo governo há mais de 10 anos. Sem recursos financeiros, a efetividade dessas ações fica comprometida e o que se vê são ações isoladas que permanecem descoordenadas, em que cada instituição faz dentro das suas possibilidades, com suas limitações, e, na maioria das vezes insuficientes. Uma nova prática contemporânea é nitidamente necessária, tanto na análise dos objetivos quanto dos métodos e meios utilizados para a educação para o trânsito.

5 Considerações Finais

Os esforços governamentais dos órgãos relacionados ao trânsito confluíram para a decisão administrativa da utilização da transversalidade do tema trânsito em todos os níveis dos espaços formais de ensino integrado às áreas ditas tradicionais, de forma a estar presente em todas elas. Pedagogicamente, a educação para o trânsito como tema transversal encontra fundamento nas teorias de Decroly, Freinet, Blonsky, Krupslaia, Dewey e Kilpatrick, reforçadas pelas referências de Araújo, Moreno, Sastre, Busquets, Leal e Roldão e sua aplicação no contexto do ensino fundamental é condizente com as ideias de Piaget e Vygotsky. A legislação de trânsito brasileira também está em consonância com as recomendações da UNESCO que organizou o processo educativo em torno dos Quatro Pilares da Educação, além dos Parâmetros Curriculares Nacionais fundamentando-a ideologicamente.

Medidas educativas têm sido defendidas como um meio de ensinar as crianças a lidar com o ambiente trânsito e embora sua fundamentação pedagógica, ideológica e legal esteja clara e incisivamente estabelecida, a sua implementação encontra limitações significativas dificultando o alcance dos objetivos esperados. Ainda que os Parâmetros Curriculares Nacionais sejam referência quando se trata dos temas transversais, estes orientam, superficialmente, os Projetos Político Pedagógicos das escolas e a proposta de efetivar o trânsito como tema transversal muitas vezes é dispensada ou sequer pensada pelos profissionais. Normalmente a proposta de trabalho da educação para o trânsito centra-se no comportamento, cujo objetivo está direcionado à redução dos acidentes. No entanto, educar para o trânsito não é apenas prevenir acidentes, mas está relacionado também a trabalhar aspectos relacionados à civilidade, vida urbana e a responsabilidade social. Além desses elementos de formação mais abrangentes, convergem para o trânsito conhecimentos de áreas distintas, que podem ser desenvolvido no contexto de outras disciplinas. Por exemplo, para saber como se deslocar de uma maneira segura, será importante ter conhecimentos sobre o posicionamento do corpo humano, lateralidade, órgãos do sentido, conhecimentos relacionados ao meio ambiente, dentre outros conteúdos da área de ciências e educação física. Os

conhecimentos de Língua Portuguesa e Matemática aparecerão ao se trabalhar análises de textos ou problemas matemáticos relacionados ao tema. Localização, leitura de mapas, identificação de percursos são temas que podem ser trabalhados na geografia.

Se a educação básica bem-sucedida suscita o desejo de continuar a aprender e uma associação entre o nível de escolaridade dos indivíduos e sua participação em novas atividades educativas e culturais exista, iniciar precocemente a preparação dos indivíduos para o enfrentamento dos riscos de um sistema inseguro – o trânsito – trará, potencialmente, benefícios imediatos e acumulados ao longo da vida. Esses benefícios, não necessariamente serão a redução da mortalidade, mas mudanças no comportamento observado a curto, médio e longo prazo. E, considerando a capacidade das crianças de internalizar precocemente as normas sociais e as regras de acordo com seu desenvolvimento cognitivo e psicossocial, pode-se hipotetizar que quanto antes forem treinadas para esse ambiente, mais cedo as crianças estarão preparadas para um sistema que ainda é imperfeito e por isso, perigoso. Nesse sentido, como proposta de alternativas que contribuam para a sua implementação, sugere-se como proposta de ações futuras:

1. Realização de um inquérito para determinar a situação da efetivação da educação para o trânsito no ensino fundamental, de acordo com as normas legais brasileiras.
2. Investigação das percepções dos diversos atores envolvidos nessa implementação, buscando desvelar os fatores de motivação e desmotivação passíveis de intervenção.
3. Estabelecer uma estratégia de implementação gradual, priorizando os centros urbanos conforme orienta os Parâmetros Curriculares Nacionais.
4. Monitorar periodicamente tanto a implementação quanto a adesão das escolas e professores a esses programas.

Este estudo pretendeu contribuir para o debate e nos auxiliar na compreensão do papel da educação para o trânsito como tema transversal e sua função social na construção de uma sociedade mais sensibilizada a respeito de uma cultura de segurança no trânsito.

6 Referências Bibliográficas

AMERICAN AUTOMOBILE ASSOCIATION (AAA). **I Save Lives: Safety Patrol**. Chippewa County: Chippewa Falls Area Unified School District, 2015. Disponível em: <<http://exchange.aaa.com/safety/child-safety/aaa%E2%80%99s-school-safety-patrol/#.V2jSMvkrl2w>>. Acesso em: 12 mar. 2016.

AFONSO, A. J. Sociologia da educação não formal: reatualizar um objeto ou construir uma nova problemática? In: ESTEVES, A. J.; STOER, S. R. A. **sociologia na escola**. Porto: Afrontamento, 1989, p. 83-96.

ANTP. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS et al. **Década de ação pela segurança no trânsito – 2011/2020**: Proposta do Brasil para a redução de acidentes e segurança viária. São Paulo, 2011.

ARAÚJO, U. F. de. Apresentação à edição brasileira. In: BUSQUETS, M. D. et al (Org.). **Temas Transversais em educação**. São Paulo: Ática. 6ª ed., 2000, p.9-17.

ARNOLDUSSEN, L. *Vision Zero*. In: **Centre for Global Dialogue**. Munich: *Risk Dialogue Series*, 2004.

BELIN, M. Å.; TILLGREN, P.; VEDUNG, E. **Vision Zero: A road safety policy innovation**. Estocolmo: *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 2011.

BOMFIM, A. M. et al. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: uma revisita aos temas transversais meio ambiente e saúde. Rio de Janeiro: Rev. Trab. educ. saúde vol.11 nº.1, 2013.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação.**, 33ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 1995. (Coleção Primeiros Passos).

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 02 de nov. 2015.

_____. Decreto nº 45.064 de 19 de dezembro de 1958. **Institui a Campanha Nacional Educativa de Trânsito**, Rio de Janeiro: Senado Federal, 1958. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-45064-19-dezembro-1958-384046-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 04 de mar. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.030 23 de maio de 1969. **Promulga a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados**, Brasília: casa Civil, 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d7030.htm>. Acesso em: 04 de mar. 2016.

_____. Decreto-lei nº 2.994 de 28 de janeiro de 1941. **Institui o Código Nacional de Trânsito**, Brasília: Casa Civil, 1941. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2994-28-janeiro-1941-412976-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 15 de abr. 2016.

_____. Decreto-lei nº 3.651 de 11 de setembro de 1941. **Institui o Código Nacional de Trânsito**, Brasília: Casa Civil, 1941. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del3651.htm>. Acesso em: 29 de maio de 2016.

_____. Lei nº 4.024 de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**, Brasília: Casa Civil, 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L4024.htm>. Acesso em: 29 de maio de 2016.

_____. Lei nº 5.108 de 21 de setembro de 1966. **Institui o Código Nacional de Trânsito**, Brasília: Casa Civil, 1966. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5108.htm>. Acesso em: 30 de maio 2016.

_____. Lei nº 5.692 de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**, Brasília: Casa Civil, 1971. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 25 de maio 2016.

_____. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente**, Brasília: Casa Civil, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm>. Acesso em: 20 de abr. 2016.

_____. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**, Brasília: Casa Civil, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 24 de abr. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997. **Instituiu o Código de Trânsito Brasileiro**, Brasília: Casa Civil, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm>. Acesso em: 15 de maio 2015.

_____. Lei nº 11.274 de 6 de fevereiro de 2006. **Dispõe sobre a duração de 9 anos para o ensino fundamental**, Brasília: Casa Civil, 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11274.htm>. Acesso em: 30 de nov. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ampliação do Ensino Fundamental para nove anos**: relatório do programa. Brasília: MEC, 2004.

_____. **Ensino Fundamental de nove anos**: passo a passo do processo de implantação. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2009.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

_____. Parecer nº 22, de 2004. Responde questionamento do Denatran a respeito da educação para o trânsito nas escolas como disciplina. **Parecer MEC**, CNE/CEB, Brasília: Ministério da Educação, 2004.

_____. Portaria nº 678, de 14 de maio de 1991. Determina inclusão de conteúdos aos currículos escolares. Brasília: Ministério da Educação, 1991. Disponível em: <<http://www.secon.udesc.br/consepe/resol/1991/035-91-cpe.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

_____. Resolução nº 4, de 2010. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. DCNEB, Brasília: Ministério da Educação, 2010.

_____. Resolução nº 7, de 2010. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. DCNEB, Brasília: MEC/CNE, 2010.

_____. Secretaria de Educação Básica. **PRADIME**: programa de apoio aos dirigentes municipais de Educação. Marcos Legais da Educação Nacional. Brasília: Ministério da Educação, v.1, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Impactos da violência na saúde dos brasileiros**. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2005.

_____. **Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Salud Brasil 2014: un análisis de la morbimortalidad por causas externas**. Brasília: Ministério da saúde do Brasil, 2015.

BUSQUETS, M. D.; LEAL, A. A educação para a saúde. In: BUSQUETS, M. D. et al (Org.). **Temas Transversais em educação**. São Paulo: Ática. 6ª edição. p.61-103. 2000.

CAINZOS, M. O consumo como tema transversal. In: BUSQUETS, M. D. et al (Org.). **Temas Transversais em educação**. São Paulo: Ática. 6ª edição. p.105 -144. 2000.

CHASSAGNE, Y. O exemplo da França: educar nas escolas, eis o caminho. In: Simpósio Nacional Volvo De Segurança No Trânsito. São Paulo, 1991. **Trabalho...** São Paulo: Volvo, 1991, p.16-29.

CHILDRENS TRAFFIC CLUB. Disponível em: <<http://www.childrenstrafficclub.com/>>. Acesso em: 04 de ago. 2015.

CLAYTON, A. B. *et al.* **A child based approach to road safety education for 8-11 year olds**. England: AA Foundation for Road Safety Research, 1995.

COLÔMBIA. Lei nº 769 de 6 de agosto de 2002. **Código Nacional de Trânsito Terrestre**. San Diego, 2002

COMISSÃO EUROPEIA (COM). **Rumo a um espaço europeu de segurança rodoviária: orientações para a política de segurança rodoviária de 2011 a 2020**. Bruxelas, 2010.

_____. **Supreme: melhores práticas de segurança rodoviária nos Estados** Membros. União Europeia: DG TREN, 2007.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). Resolução nº 371, de 1966. **Aprova Instruções relativas a Semana Nacional de Trânsito**. Brasília: CONTRAN, 1966.

_____. Resolução nº 420, de 1969. **Dá diretrizes para a campanha nacional educativa de trânsito**. Brasília: CONTRAN, 1969.

_____. Resolução nº 166, de 2004. **Aprova as Diretrizes da Política Nacional de Trânsito**. Brasília: CONTRAN, 2004.

_____. Resolução nº 314, de 2009. **Estabelece procedimentos para a execução das campanhas educativas de trânsito a serem promovidas pelos órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito**. Brasília: CONTRAN, 2009.

COOK, B. S. et al. **Effect of safety education on classmates of injured children: a prospective clinical trial**. Article from: *Journal of Trauma Nursing*, jul. 1, 2006, p. 96-101.

CROSS, D. et al. **Child pedestrian injury prevention project: student results**. *Rev. Preventive Medicine*, Vol. 30, Austrália, 2000, p.179-87.

CUNHA, L. A. **A luta pela ética no ensino fundamental: religiosa ou laica?** São Paulo: Cadernos de Pesquisa, v. 39, n.137, 2009, p. 401-419.

DAVIS, R. **Death on the streets: cars and the methodology of road safety**. Worcester: *Leading Edge*, 1992.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DER/PR). **Escola prática educativa de trânsito de Curitiba**. Curitiba: DER/PR, 2011. Disponível em: <<http://www.der.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=2>>. Acesso em: 08 jun. 2016.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS (DATASUS). **Acidentes de Transporte**. Base de dados do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>>. Acesso em: 25 maio 2016.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO (DENATRAN). Portaria nº 147, de 2009. **Aprova as Diretrizes Nacionais da Educação para o Trânsito na pré-escola e no Ensino Fundamental**. Brasília, 2009.

_____. Portaria nº 147, de 2009. **Aprova as Diretrizes Nacionais da Educação para o Trânsito na pré-escola e no Ensino Fundamental**. Brasília, 2009.

_____. Resoluções do CONTRAN. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/resolucoes.htm>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

DEWEY, J. **Democracia e educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

DICIONÁRIO INTERATIVO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA (DIEB).

Transversalidade. Apresentação de Conceito. Disponível em:

<<http://www.educabrasil.com.br/transversalidade/>>. Acesso em: 28 maio 2016.

DUBREUCQ, F. **Jean-Ovide Decroly**. Coleção Educadores. Recife: Massangana, 2010.

DUPERREX, O.; BUNN, F.; ROBERTS, I. ***Safety education of pedestrians for injury prevention: a systematic review of randomised controlled trials***. Califórnia: BJM, 2002.

ELVIK, R. et al. ***The handbook of road safety measures***. United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited, 2ª ed., 2009.

FARIA, E. de O.; BRAGA, M. G. de C. **Propostas para minimizar os riscos de acidentes de trânsito envolvendo crianças e adolescentes**. Rio de Janeiro: Rev. Ciência & Saúde Coletiva, 1999, p. 95-107.

_____. **Avaliar programas educativos para o trânsito não é medir a redução de acidentes ou de exposição ao risco de acidentes**. Recife: ANPET. Artigo publicado nos anais do XIX Congresso de Pesquisa e Ensino em Transportes. vol II., 2005, p1000-1011.

_____. **Condições necessárias e objetivos da educação para o trânsito segundo o ponto de vista dos profissionais brasileiros da área. XIII Panamerican Conference Traffic and Transportation Engineering**. Nova York, EUA, 2004.

FAURE, E. ***Apprendre à être***. Relatório da Comissão Internacional sobre o Desenvolvimento da Educação. Paris: Fayard - Unesco, 1972.

FÁVERO, O. **Educação não formal: contextos, percursos e sujeitos**. Campinas: Educação e Sociologia, vol. 28, n. 99, 2007, p. 614-617.

FAZENDA, I. C. A. **Práticas Interdisciplinares na Escola**. São Paulo: Cortez, 1993.

FILIPOUSKI, A. M. R. et al. **Trânsito e educação: itinerários pedagógicos**. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

FRANK, J. **Dostoiévski: Os anos de Provação, 1850-1859**. São Paulo: Saraiva. Universidade de São Paulo, 1999.

FREIRE, P. **Papel da educação na humanização**. Salvador: FAEEBA. Rev. n. 7, 1997 p. 9 -17.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FULATT, O. **Filosofia da educação**. Petrópolis: Vozes, 1994.

GADOTTI, M. ***Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes ou problème sans solution?***. Sion: Institut International des Droits de l'enfant (IDE), 2005.

GASPAR, A. **A educação formal e a educação informal em ciências**. [S.l.]: Ciências e Público, 2002, p. 171-83.

GOHM, M. G. **Educação não-formal e cultura política: Impactos sobre o associativismo do terceiro setor**. São Paulo: Cortez. 1999.

GOODSON, I. A crise da mudança curricular: algumas advertências sobre iniciativas de reestruturação. In: SILVA, L. H. **Século XXI: Qual conhecimento? Qual currículo?** Petrópolis: Vozes, 1999, p. 109-126.

GRAYSON, G. G. ***The identification of training objectives: what shall we well the children***. Rev. Accident, Analysis & Prevention, v. 13, 1981, p. 169-173.

GUSDORF, G. **Present, passe avenir de la recherche interdisciplinaire**. Rev. Int. de Sciences Sociales. P. 627-648, 1977.

HALL-LONG, B. A.; SCHELL, K.; CORRIGAN, V. ***Youth Safety Education and Injury Prevention Program***. Jannetti Publications: Pediatric Nursing. Março, 2001, p. 141-6.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA (IPEA). Relatório sobre custos sociais em acidentes de trânsito 2014. Disponível em: <www.ipea.gov.br>. Acesso em 09 de maio de 2016.

INSTITUTO PAULO FREIRE (IPF). **Inter-Transdisciplinaridade e Transversalidade**. Disponível em: <http://www.inclusao.com.br/projeto_textos_48.htm>. Acesso em: 23 out. 2015.

JOHNSTON, I. R. *The safety education: panacea, prophylactic or placebo?* Austrália: *Global Traffic Safety Trust. World Journal of Surgery*, v.16, nº. 3, 1992, p. 374-378.

KANT, I. **Sobre a Pedagogia**. Tradução de Francisco Cock Fontanella. Piracicaba: Unimep. 3ª ed. 2002.

KILPATRICK, W. H. *The Project method: the use of proposeful act in the educative process*, 1918. Disponível em: <<http://www.tcrecord.org/content.asp?contentid=3606>>. Acesso em: 16 out. 2015.

LACALLE, A. M. **Los temas transversales del currículo educativo actual**. Madrid: *Universidad Complutense. Rev. Complutense de Educación*, vol. 8, nº 2., 1997.

LEÃO, E. C. **Para uma crítica da interdisciplinaridade**. In: *Tempo Brasileiro*, v.1, n.1, out/dez 1962.

LOMÔNACO, A. F. S. **Concepções de saúde e cotidiano escolar: o viés do saber e da prática**. Associação Nacional de pós-graduação e pesquisa em educação. Caxambu: ANPED, 2004. Disponível em: <www.anped.org.br/reunioes/27/gt06/t063.pdf> . Acesso em: 04 jan. 2015.

LOUIS, L. **Célestin Freinet**. Coleção Educadores. Recife: Massangana, 2010.

MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A.; FERREIRA, M. **A educação em saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes**. Manguinhos: *Rev. História, Ciências e Saúde*. Vol. 22, n.2, 2015, p.429-443.

MARQUES, R. Transversalidade na educação: em torno de um conceito. In: HAMIDO, G. et al. (Org.) **Transversalidade em educação e em saúde**. Porto: Porto Editora, 2006, p.15-18.

MARTINS, E. S. **A Etimologia de alguns vocábulos referentes à educação.** Rev. Olhares e Trilhas. Ano VI, n. 6, p. 31-36 Uberlândia, 2005.

MAYHEN, D. R.; SIMPSON, H. M. **The safety value of driver education and training.** Rev. Injury Prevention, vol. 8, 2002.

MENEZES, E. T.; SANTOS, T. H. **Método dos complexos.** São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/metodo-dos-complexos/>>. Acesso em: 16 de nov. 2016.

MERCHÁN, M. E. P; PÉREZ, R. E. G; ARISTIZÁBAL, O. P. N. **Conocimientos y prácticas relacionadas con la seguridad peatonal en escolares de quinto grado de instituciones educativas oficiales.** Manizales: Rev. Hacia Promoción de la salud, vol.15 nº 2, 2010.

MOHAN, D. **Road traffic injuries: a neglected pandemic.** *Bulletin of the World Health Organization.* Genebra: WHO, vol. 81, n. 9, 2003, p. 684-685.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem.** São Paulo: EPU, 2009.

MORENO, M.; SASTRE, G. **Los temas transversales: Claves de la formación integral. Una enseñanza mirando hacia delante.** Editorial Santillana. p. 10-43, Buenos Aires, 1995.

MORENO, M. **Temas Transversais: um ensino voltado para o futuro.** In: BUSQUETS, M.D et al (Org.) **Temas Transversais em educação.** São Paulo: Ática. 6ª edição, 2000, p.19-59.

OBSERVATÓRIO NACIONAL DE SEGURANÇA VIÁRIA (ONSV). Estudos e pesquisas. Disponível em: <<http://www.onsv.org.br/category/estudos-e-pesquisas/>>. Acesso em 08 jan. 2016.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Safety of vulnerable road users.** Paris: *Directorate for Science, Technology and Industry*, 1998.

_____. **Efficacité des programmes d'éducation à la sécurité routière.** Paris: OECD, 1986.

OLIVEIRA, R. I. R.; GASTRAL, M. L. A. **Educação formal fora da sala de aula: olhares sobre o ensino de ciências utilizando espaços não-formais.** Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis: Enpec, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). V01-V99 – CID 10. **Acidentes de Transporte.** OMS, 2008. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/v01_v99.htm>. Acesso em 27 de maio de 2016.

_____. **Relatório Mundial sobre Prevenção de Lesões Causadas pelo Trânsito: resumo.** Brasília: OMS, 2012, 73p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Objetivos de desenvolvimento sustentável. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: UNIC Rio, 2015.

_____. Declaração de Brasília. **Segunda Conferência Global de Alto Nível sobre Segurança no Trânsito: Tempo de Resultados.** Brasília: ONU, 2015.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Segurança de pedestres: Manual de segurança viária para gestores e profissionais da área.** Brasília: OPAS, 2013.

PARREIRA, L. A.; FILHO, Pe. M. J. **A educação não formal: desafios de uma prática pedagógica.** Franca: Artigo publicado. Rev. Serviço Social & Realidade, v. 19, n. 1, 2010, p. 241-268.

PAVARINO FILHO, R. V. **Aspectos da educação de trânsito decorrentes das proposições das teorias da segurança: problemas e alternativas.** São Paulo: Revista dos Transportes Públicos – ANTP. Ano 26, n.103, 2004, p.49-72.

PISKE, O. **Educação de Trânsito nas Escolas: o Exemplo de Joinville.** Simpósio Nacional Volvo de Segurança no Trânsito, p.10-11. Programa Volvo de Segurança no Trânsito, São Paulo, 1991.

PNUD. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Relatório do Desenvolvimento Humano 2014. **Sustentar o progresso humano: reduzir as vulnerabilidades e reforçar a resiliência.** New York: PNUD, 2014.

PREUSSER, D. F. **Reducing pedestrian crashes among children**. New York: Academy of Medicine. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, v. 64, 1988, p. 623-631.

QUEIROZ, R. M. et al. **A Caracterização dos espaços não formais de Educação Científica para o ensino de Ciências**. Manaus: Artigo publicado. *Rev. Amazônica de Ensino de Ciências*, v. 4, n. 7, 2011, p.12-23.

RAIA JR., A. A. **A responsabilidade pelos acidentes de trânsito segundo a Visão Zero**. Brasília: ANTP. *Rev. dos Transportes Públicos – ANTP*, ano 31º, 1º quadrimestre, 2009.

RIVARA, F. P. et al. **Prevention of pedestrian injuries to children: effectiveness of a school training program**. *Pediatrics*, v. 88, n. 4 (oct.), p. 770-775. Seattle, 1991.

ROBERTS, I.; COGGAN, C. **Blaming children for child injuries pedestrian**. Grã Bretanha: *Rev. Social Science & Medicine*. 38, n. 5, 1994 p. 749-753.

RODRIGUES, J. P. P. **O Currículo Interdisciplinar e a Educação para O Trânsito**. São Paulo: *Rev. Eletrônica de Divulgação Científica. Faculdade de Educação Ciências e Letras Don Domênico*, 2007.

ROLDÃO, M. do C. A mudança anunciada da escola ou um paradigma de escola em ruptura? In: ALARCÃO I. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001, p.115-134.

ROZESTRATEN, R. J. A. **Psicologia do trânsito: o que é e para que serve**. Ribeirão Preto: FFCL/USP. *Rev. Psicologia: Ciência e Profissão*. Vol. 1 nº 1 1981.

SALAMONI, K. P. **Trânsito e educação: pressupostos para prática pedagógica no ensino fundamental**. Monografia. PUC-RS. Porto Alegre, 2003.

SAMPAIO, C. M. A.; SANTOS, M. do S.; MESQUIDA, P. Do conceito de educação à educação no neoliberalismo. Curitiba: *Revista Diálogo Educacional*, v. 3, n.7, p. 165-178, set./dez. 2002.

SASTRE, G.; FERNÁNDEZ, T. Como aprender a partir da igualdade de oportunidades. In: BUSQUETS, M. D. et al (Org.) **Temas Transversais em educação**. São Paulo: Ática. 6ª edição, 2000, p.145-198.

SILVA, W. C.; MARTINS, P. C. S.; BARBOSA, I. S. **Temas Transversais, oficinas pedagógicas e aprendizagem significativa: uma discussão acerca do ensino de ciências na Amazônia.** Manaus: Rev. Areté, v.8, n. 15, 2015 p. 89-99.

SOBRINHO, J. A. **Comentários ao Código de Trânsito Brasileiro.** Rio de Janeiro: Forense, 2012.

TEIXEIRA, B. B. Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais, Plano Nacional de Educação e a autonomia da escola.** Caxambu: ANPED, 2000. Disponível em: <www.anped.org.br/reunioes/23/textos/0503t.pdf>. Acesso em: 04 de jan. 2015.

THOMSON, J. A et al. **Child development and the aims of road safety education: a review and analysis.** In: Road Safety Research Report, n.1. Glasgow: *The Department of Transport*, 1996.

TIGHT, M. et al. **Casualty reduction or danger reduction: conflicting approaches or means to achieve the same ends?** *Transport Policy*, v. 5, Issue 3, p. 185-192. 1998.

TINGVALL, C.; HAWORTH, N. **Vision Zero: An ethical approach to safety and mobility.** Trabalho apresentado ao 6^o *International Conference Road Safety & Traffic Enforcement.* Melbourne, 1999.

TORRES, R. **A Escola e o Trânsito.** Livro do professor. Curitiba: Ekipsul, 1^a edição, 2013.

_____. **Campanhas educativas de trânsito: uma metodologia de classificação.** São Caetano do Sul: Yendis, 1^a edição, 2011.

TRAFIKVERKET. *Swedish Transport Administration.* **Road Safety: Vision Zero on the move.** 3^a ed. Fev, Borlänge, 2012.

UNESCO. Organização das nações unidas para a educação, a ciência e a cultura. **Educação: um tesouro a descobrir.** Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 2012.

_____. **Marco estratégico para a UNESCO no Brasil.** Brasília: UNESCO, 2006.

UNESCO; DENATRAN. Trânsito: um novo olhar. Ações educativas para transformação e aquisição de valores e atitudes. Brasília: UNESCO/DENATRAN, 2000.

VAA, T.; FYHRI, A.; MICHAEL, W. J. **Traffic education in Denmark: From cradle to wheel**. Oslo: *Institute of Transport Economics Norwegian. Centre for Transport Research*, 2012, 201p.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento: reflexões e propostas**. São Paulo: Annablume. 2000.

VIEIRA, V.; BIANCONI, M. L.; DIAS, M. **Espaços não-formais de ensino e o Currículo de Ciências**. Artigo publicado em *Ciência & Educação*, 2009.

VILLELA, P. de A. **A educação para o trânsito como estratégia para uma nova mobilidade urbana**. Dissertação de Mestrado. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia/MG, 2006.

VISION ZERO INITIATIVE (VZ). **Vision Zero: Traffic Safety By Sweden**. Estocolmo, 1997. Disponível em: <<http://www.visionzeroinitiative.com>>. Acesso em 18 de jun. 2016.

WASELFISZ, J. J. **Mapa da Violência 2012. Crianças e adolescentes do Brasil**. Rio de Janeiro: Flasco Brasil 1ª edição, 2012.

_____. **Mapa da violência 2014. Os Jovens do Brasil**. Brasília: Flasco Brasil, 2014.

WEST, R.; SAMMONS, P.; WEST, A. **Effects of a traffic club on road safety knowledge and self reported behaviour of young children and their parents**. *Accident, Analysis & Prevention*, v. 25, nº 5, 1993, p. 609-618.

WESTBROOK, R. B.; TEIXEIRA, A. **John Dewey**. Coleção Educadores. Recife: Massangana, 2010.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on road safety**. Geneva: WHO, 2013.

_____. **Global status report on road safety**. Geneva: WHO, 2015.

_____. **Global plan for the decade of action for road safety 2011-2020.** Geneva: WHO, 2009.

_____. **Resolution adopted by the General Assembly on 2 March 2010.** A/RES/64/255. Improving Global Road Safety – 2011-2020. [S.I.]: Distrito General, 2010.

_____. **World report on violence and health: summary.** Geneva: WHO, 2002.

WINKELBAUER, M. et al. **Meilleures pratiques en matière de sécurité routière.** L'Union Européenne: Austrian Road Safety Board, 2010.

WOLINSK, A. **The future for road safety education training and publicity.** In: *Annual Meeting Proceedings of Seminar.* Manchester: University of Manchester Institute of Science and Technology. 1993. p.233-247.

Apêndice

**Artigo a ser submetido à Revista Ensaio Avaliação e Políticas Públicas em
Educação**

**A educação para o trânsito como tema transversal: fundamentação
pedagógica**

**The traffic education as a crosscutting theme:
pedagogical rationale**

**La educación vial como un tema transversal:
razones pedagógicas**

Roberta Torres¹

Nayra Lucas Paoli²

Fernando Madalena Volpe³

¹ Mestranda em Promoção da Saúde e Prevenção da Violência. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Belo Horizonte, MG - Brasil.

² Mestranda em Educação. Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Belo Horizonte, MG - Brasil.

³ Médico. Doutor em Psiquiatria e Psicologia Médica. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais – FHEMIG. Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Belo Horizonte, MG - Brasil.

Resumo

Os acidentes de transporte terrestre são a primeira causa de morte de crianças e adolescentes em idade entre 5 a 14 anos e a educação para o trânsito se apresenta como um dos pilares para o enfrentamento dessa realidade. Objetivou-se apresentar a fundamentação pedagógica para a implantação do trânsito como tema transversal nas escolas do ensino fundamental. Para isso, foi conduzido um estudo teórico-conceitual, constituindo-se em uma revisão não sistemática da literatura. A educação para o trânsito como tema transversal fundamenta-se pedagogicamente nas propostas da educação integral de Moreno e Sastre, encontrando sustentação na teoria do desenvolvimento infantil e construtivista de Piaget e Vygotsky, e está em consonância com as recomendações da UNESCO e os Parâmetros Curriculares Nacionais. Embora sua fundamentação pedagógica esteja clara, a incipiente implementação limita o alcance dessa proposta.

Palavras-chave: Educação. Acidentes de Trânsito. Adolescente. Criança. Dissertações Acadêmicas.

Abstract

Road accidents are the leading cause of death in children and adolescents aged 5-14 years and the traffic education is presented as one of the pillars to confront this reality. The objective was to present the pedagogical rationale for the implementation of traffic as a crosscutting theme in elementary schools. For this, a theoretical-conceptual study was conducted, using a non-systematic review of the literature. Education for traffic as a crosscutting theme is based on the pedagogical proposals of comprehensive education from Moreno and Sastre, finds support in the theory of child development and constructivism of Piaget and Vygotsky, and is in line with the UNESCO recommendations and the National Brazilian Curricular Parameters. Although the pedagogical rationale is well-established, the incipient implementation limits the scale of the proposal.

Keywords: Education. Traffic-accidents. Teenager. Child.

Resumen

Los accidentes de tráfico son la primera causa de muerte en niños y adolescentes entre los 5-14 años y la educación vial se presenta como uno de los pilares para hacer frente a esta realidad. El objetivo fué presentar la justificación pedagógica para la puesta en práctica del tráfico como un elemento transversal en las escuelas primarias. Para ello, un estudio teórico-conceptual se llevó a cabo, con base en una revisión no sistemática de la literatura. La educación vial como un tema transversal se basa en las propuestas pedagógicas de la educación integral de Moreno y Sastre, encuentra soporte en la teoría del desarrollo del niño y el constructivismo de Piaget y Vigotsky, y está en línea con las recomendaciones de la UNESCO y los Parámetros Curriculares Nacionales de Brasil . Apesar de sus consistentes basis pedagógicas, la aplicación incipiente limita el alcance de esta propuesta.

Palabras clave: Educación. Accidentes de tráfico. Adolescente. Niño.

Introdução

A redução da morbimortalidade por Acidentes de Transporte Terrestre (ATT) constitui um dos maiores desafios para as políticas públicas de saúde na atualidade da sociedade brasileira, configurando-se como um grave problema de saúde pública em nível nacional (BRASIL, 2015). Os ATT representam um alto custo para o país (IPEA, 2014), um elevado número de mortes prematuras (WAISELFISZ, 2012; WAISELFISZ, 2014) e a perda da qualidade de vida, além do intangível sofrimento para os envolvidos e seus familiares. Para a OMS, a violência é definida como:

"uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação" (WHO, 2002, p.5).

A Constituição Federal Brasileira (CF) (BRASIL, 1988) e o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) (BRASIL, 1997) garantem a todo cidadão o direito de ir e vir com segurança e equidade. No entanto, os ATT ocupam no Brasil a segunda posição entre as taxas de mortalidade por causas externas, apresentando um crescimento de 25,7% nos últimos 13 anos (BRASIL, 2015). O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em consonância com a CF, atenta que é dever da família, da sociedade em geral e do poder público assegurar com prioridade aos menores a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária (BRASIL, 1990).

A despeito da normatização defensiva para os mais vulneráveis, a realidade brasileira também decepciona. Embora a taxa de mortalidade proporcional por ATT de crianças e adolescentes em idade escolar (na faixa entre 5 a 14 anos) apresente uma tendência de redução (20,4% em 1996, 16,2% em 2003 e 13,5% em 2013), os ATT continuam sendo a primeira causa de morte de crianças e adolescentes nessa faixa etária (DATASUS, 2013). Os atropelamentos são amplamente considerados o maior de todos os riscos de saúde enfrentados pelas crianças em todo o mundo (THOMSON *et al*, 1996). No Brasil, atropelamento é a principal situação determinante dos óbitos de crianças e adolescentes nos ATT, na condição de pedestre ou ciclista (WAISELFISZ, 2012).

Para a OMS, os acidentes de trânsito são evitáveis, cabendo às autoridades tomar medidas para solucionar a questão da segurança viária de uma maneira holística. Essas ações requerem o envolvimento de vários setores como transporte, fiscalização, saúde e educação por meio de intervenções planejadas, objetivando a melhoria da segurança nos veículos e na infraestrutura viária, bem como intervenções de segurança dos usuários, especialmente os mais vulneráveis. Além dessas medidas, a OMS orienta que os países se esforcem na melhoria à assistência pós-acidente para as vítimas e na execução de intervenções que visam o comportamento do usuário tais como a criação e aplicação de leis relativas aos principais fatores de risco e sensibilização do público através de ações educativas (WHO, 2015).

No Brasil, a proposta governamental de educação para o trânsito foi baseada no paradigma da transversalidade (BRASIL, 1997). Os Temas Transversais são uma proposta didático-pedagógica que consiste na abordagem de um conjunto de assuntos que se organizam em eixos temáticos transversalizados às disciplinas tradicionais, ao longo da formação do estudante (ARAÚJO, 2000). Isso estimula a discussão sobre as possíveis metodologias, atividades e incorporação de assuntos pertinentes à segurança viária nas escolas brasileiras. Para desenvolver o senso de segurança das crianças no trânsito é preciso ter alguns conhecimentos sobre o posicionamento do corpo humano, lateralidade, órgãos do sentido, conhecimentos sobre meio ambiente, dentre outros conteúdos da área de ciências. Já os conhecimentos de Língua Portuguesa e Matemática aparecerão ao se trabalhar análises de textos relacionados ao tema ou problemas matemáticos com análises de dados de acidentes ou contagem de veículos. Localização, leitura de mapas, identificação de percursos são temas que podem ser abordados na geografia. O Trânsito trabalhado de maneira transversal tem como especificidade o fato de, além dos conhecimentos inerentes a ele, outros conhecimentos de áreas distintas nele convergirem e assim, ser possível integrar suas propostas educativas em todas as disciplinas curriculares tradicionais, sem a necessidade de criar uma nova disciplina curricular (TORRES, 2013).

O presente estudo visa apresentar a fundamentação pedagógica da educação para o trânsito como tema transversal. Utilizamos a pesquisa bibliográfica, baseada em uma revisão não sistemática da literatura relacionada aos temas transversais e sua relação com o trânsito.

Resultados e discussão

A atuação da Comissão Internacional sobre Educação (CI) no final do século XX é tida como um grande avanço para a educação ao redor do mundo, pois foi a partir deste momento que o processo educativo ao longo da vida foi organizado em torno de quatro conceitos fundamentais da educação, chamados de “Quatro Pilares da Educação”, considerados pelos especialistas como fundamentais na vida de um

sujeito. “Aprender a Conhecer”, tipo de aprendizagem que visa não tanto à aquisição de um repertório de saberes criptografados, mas antes, o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento; “Aprender a Fazer”, mais ligado à formação profissional, como ensinar o aluno a colocar em prática o que foi assimilado; “Aprender a Viver Juntos” tem com o objetivo desenvolver o conhecimento a respeito dos outros, sua história, tradições e espiritualidade, levando as pessoas a tomar consciência das semelhanças e da correlação entre os seres humanos do planeta; E “Aprender a Ser”, que confirma a necessidade de cada um se conhecer e compreender melhor o mundo em que vive. Juntos, os Quatro Pilares da Educação objetivam que a mesma apareça como uma experiência global, para que o aluno, enquanto ser humano e membro de uma sociedade, leve o que aprendeu ao longo de sua vida, nos planos cognitivo e prático (UNESCO, 2012).

Alinhado às recomendações da UNESCO e aos Quatro Pilares da Educação, o Ministério da Educação (MEC), publicou em seguida à atual Lei de Diretrizes e Bases (LDB), principal referencial da educação formal no Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) introduzindo como marco pedagógico os Temas Transversais (TT) no Brasil. *Ética, meio ambiente, pluralidade cultural, saúde e orientação sexual* receberam pelo MEC o título de *Temas Transversais*, indicando a metodologia proposta para a inclusão de cada um no currículo, o tratamento didático que contemplasse sua complexidade e dinâmica, dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais. Ao publicar os PCN, o MEC apontou diretrizes cujos objetivos eram o de ajudar o aluno a encarar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor de seus direitos e deveres, bem como servir de referencial para o trabalho dos professores (BRASIL, 1997).

O debate sobre a transversalidade apareceu em vários países por questionamentos de alguns grupos de educadores como uma tendência de experiências nacionais e internacionais onde as questões sociais se incorporaram na própria concepção teórica das áreas curriculares, além da indagação sobre qual deve ser o papel da escola dentro de uma sociedade plural e globalizada (ARAÚJO, 2000 p.11). Baseada na teoria cognitiva construtivista de Jean Piaget, a reforma da educação espanhola em 1990, ofereceu subsídios para a inclusão de temas específicos, chamados *Los Temas Transversales* no currículo espanhol. Os temas *educação moral e cívica, educação para a paz, educação para a saúde, educação*

para a igualdade de oportunidades entre os sexos, educação ambiental, educação sexual, educação do consumidor e educação para o trânsito se tornaram eixos geradores de conhecimento, a partir das experiências dos alunos com o objetivo de conectar as disciplinas tradicionais (LACALLE, 1997).

No Brasil, as propostas curriculares oficiais eram, até 1997, organizadas em disciplinas e/ou áreas. Através dos PCN, optou-se por dar um tratamento específico para cada área em função da sua importância instrumental, contemplando a integração entre elas. Neste sentido, buscando considerar didaticamente a complexidade e dinâmica em relação às questões sociais que seriam relevantes e inspirados na reforma da educação espanhola, os temas transversais foram incorporados ao currículo brasileiro dando-lhes a mesma importância das áreas convencionais: *ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual e pluralidade cultural*, foram as questões sociais que definiram os temas transversais brasileiros (BRASIL, 1997). Neste contexto, os especialistas entendiam que seria importante a inserção de temas que fossem capazes de discutir questões para além das tradicionais e sua utilização crítica na perspectiva da participação social e política:

[...] a inserção no mundo do trabalho e do consumo, o cuidado com o próprio corpo e com a saúde, passando pela educação sexual, e a preservação do meio ambiente são temas que ganham um novo estatuto, num universo em que os referenciais tradicionais, a partir dos quais eram vistos como questões locais ou individuais, já não dão conta da dimensão nacional e até mesmo internacional que tais temas assumem, justificando, portanto, sua consideração. Nesse sentido, é papel preponderante da escola propiciar o domínio dos recursos capazes de levar à discussão dessas formas e sua utilização crítica na perspectiva da participação social e política (BRASIL, 1997, p27).

A inserção de questões sociais no currículo escolar não foi, nessa época, uma preocupação inédita. No início do século XX, educadores já usavam expressões como *ensino global, centros de interesse, métodos de projetos, método dos complexos e escola em comunidade de vida*, termos estes precursores da concepção da transversalidade (IPF, 2015). Entre os mais famosos estudiosos da área estão os franceses Jean-Ovide Decroly e Célestin Freinet, que através do Método *Centros de Interesse* partiam da ideia da globalização do ensino para romper com a rigidez dos programas escolares. Para eles, existem seis centros de

interesse que poderiam substituir os planos de estudo que hoje são construídos com base em disciplinas: *a criança e a família, a criança e a escola, a criança e o mundo animal, a criança e o mundo vegetal, a criança e o mundo geográfico e a criança e o universo* (DUBREUCQ, 2010; LOUIS, 2010).

Os soviéticos Pier Blonsky e Nadja Krupslaia defendiam o *Método dos Complexos* que busca levar à prática coletiva o princípio da escola produtiva. Sua essência estava na concentração do aprendizado em torno de três grandes grupos chamados de complexos: *a Natureza, o Trabalho Produtivo e as Relações Sociais* (MENEZES e SANTOS, 2001). Para os norte-americanos John Dewey e William Kilpatrick todas as atividades escolares devem ser realizadas através de projetos, sem necessidade de uma organização especial. Dewey, filósofo e pensador da educação no final do século XIX, entende que o ensino deve se fundamentar em atividades de interesse que atenda os propósitos dos alunos impulsionados pelos seus próprios ideais, definindo uma meta a ser atingida por eles. Discípulo de Dewey, o pedagogo Kilpatrick um dos principais defensores da educação progressiva, parte da importância da intenção entre o objeto de estudo e o aprendizado, possibilitando a globalização entre os métodos e conteúdos disciplinares e interdisciplinares (KILPATRICK, 1918). Dewey e Kilpatrick definiram como *Método dos Projetos* a prática educativa que parte dos problemas reais do dia-a-dia do aluno, dividindo-o em quatro grupos: *de produção, de consumo, para resolver algum problema e para aperfeiçoar uma técnica aprendida*. Alegam que as ideias só possuem valor se servirem de mecanismo para a resolução de problemas reais. O projeto segue uma sequência natural de passos: imaginar alguma coisa projetá-la claramente recorrendo à informação e à pesquisa, executá-la e julgá-la (WESTBROOK, 2010).

Os Temas Transversais caracterizam-se por um conjunto de assuntos que organizam o trabalho didático-pedagógico em eixos temáticos integrados às disciplinas (áreas ditas tradicionais) estando presentes em todas elas, fornecendo um elo entre o conhecimento científico e o dia a dia dos alunos (BRASIL, 1997). Entretanto, de acordo com o documento do MEC, é importante salientar que a possibilidade de inserção dos temas transversais nas diferentes áreas (matemática, língua portuguesa, história, geografia, ciências naturais, arte e educação física) não acontece de maneira uniforme e, portanto, não devem ser tratados igualmente. A

grande abrangência dos temas exige adaptações para que possam corresponder às reais necessidades de cada região ou mesmo de cada escola.

Araújo (2000, p13-14) analisa a relação entre os conteúdos transversais e os tradicionais, defendendo que “os conteúdos curriculares tradicionais formam o eixo longitudinal do sistema educacional e, em torno dessas áreas de conhecimento, devem circular, ou perpassar, transversalmente esses temas mais vinculados ao cotidiano da sociedade”. Diante dessa concepção, o autor sugere três formas diferentes de compreensão da relação entre os conteúdos transversais e os tradicionais. Uma primeira forma segundo o autor seria a de uma relação intrínseca onde não devem existir distinções claras entre os conteúdos tradicionais e os transversais. O conteúdo de matemática, por exemplo, estaria intrinsecamente ligado à construção da cidadania, ou da ética. A segunda forma seria a de uma relação pontual, que aconteceria por meio de módulos ou projetos específicos. Usando o mesmo exemplo da matemática, o professor, em determinados momentos deixaria de trabalhar apenas a sua disciplina incorporando um dos temas transversais em suas aulas. E, por fim, uma terceira forma seria a de uma relação de integração interdisciplinar entre conteúdos tradicionais e os temas transversais, em que os temas transversais passariam a ser centro das preocupações do currículo. O professor de matemática integraria o conteúdo específico de sua área não só aos temas transversais, mas também aos demais conteúdos curriculares (ARAÚJO, 2000).

Para Moreno (2000, p20), os temas transversais possuem uma especificidade que os diferencia das disciplinas curriculares. A autora analisa a origem das matérias curriculares, qualificando-as de milenares, saberes estes que a humanidade têm se dedicado há séculos e dado forma ao nosso pensamento, formando também nossa herança cultural. Questiona se a escolha de disciplinas como física, astronomia, biologia, matemática, história e gramática, iniciada e definida no campo do conhecimento com os sofistas gregos como campos temáticos mais importantes e merecedores de esforços intelectuais, refletiam os interesses da maioria da sociedade ou apenas de uma pequena elite. Argumenta ainda que a sociedade ocidental continua tratando os temas helênicos como se fossem a única temática possível, desinteressando-se da problemática cotidiana atual, como a violência, questões ambientais e outros temas:

Ninguém ignora que as matérias ensinadas na atualidade nas instituições de educação primária e secundária originaram-se na temática que preocupou os varões abastados da Grécia clássica. Os avanços científicos que ocorreram ao longo dos séculos modificaram as perguntas atualmente suscitadas e as suas respostas. Novas disciplinas nasceram, e os campos de estudo ampliaram-se incrivelmente; além disso, surgiu uma potente tecnologia que transformou a vida cotidiana das pessoas, obtendo uma alta valoração social. Mas será que por isso podemos considerar que o espírito imperante nas origens das atuais disciplinas científicas está completamente erradicado? Será que conservamos apenas algumas palavras criadas pelos antigos para nomear nossas disciplinas (Matemática, Física, Filosofia...)? Tenho minhas dúvidas. (MORENO, 2000, p29).

Em outra publicação, Moreno e Sastre (1995) complementam que os temas transversais constituem o centro das preocupações sociais e são eles o eixo em torno do qual as temáticas das áreas curriculares devem girar, propondo uma nova concepção de transversalidade por meio de um conceito de ensino totalmente diferente. Não se trata de acrescentar uma nova disciplina aos programas escolares que já existem e estão sobrecarregados, mas de reorganizar os ensinamentos de acordo com uma visão de conjunto. Os temas poderiam diversificar-se em centros de interesse em torno dos quais os conteúdos das áreas curriculares seriam trabalhados:

Se os temas transversais forem tratados como novos conteúdos adicionados a acrescentar aos já existentes, cumprirão apenas a função de sobrecarregar os programas e dificultar a tarefa do corpo docente, sem qualquer benefício para os estudantes, pois isto pressupõe tratar uma nova temática com velhos procedimentos, eliminando assim todo valor inovador que ela possa ter. (MORENO e SASTRE, 1995, p36-37).

Busquets e Leal (2000) descrevem a metodologia de trabalho aplicada de maneira transversal discutindo as questões relacionadas à saúde moderna. Para as autoras, no contexto escolar oferecido pelos temas transversais, é possível propor metas educativas cujo eixo estruturador seja baseado nas necessidades vitais e sociais das pessoas, dentre elas a saúde e qualidade de vida. Esse eixo proporcionaria por meio de uma abordagem construtivista da aprendizagem uma

nova dimensão às matérias curriculares e integraria as necessidades e interesses infantis, bem como suas formas de pensamento e representação da realidade.

Sastre e Fernández (2000) discutem a importância da aprendizagem a partir da igualdade de oportunidades para ambos os sexos. As autoras sustentam que este tema pode ser trabalhado de maneira transversal, impregnando os conteúdos com Matemática, Geografia, História, Artes Plásticas e Ciências Sociais. Destacam o quanto a parcialidade em que o currículo está baseado repercute negativamente na formação social, afetiva e cognitiva da personalidade dos alunos. Com um foco diferente, mas seguindo essa mesma lógica, Cainzos (2000) discute a estruturação da sociedade de consumo e a forma de se trabalhar interdisciplinarmente conteúdos inerentes à sociedade, como por exemplo, a publicidade, os serviços públicos de uma cidade e os mecanismos da imprensa. Para o autor, a educação do consumidor como tema transversal pode mostrar-se inovadora, desde que o consumo, junto com outros temas transversais passe a ser o eixo vital e estruturador da educação na escola. Entretanto, complementa o autor, que esses conteúdos não devem ser pensados no contexto de uma disciplina apenas, devendo atravessar a atividade educativa em seu conjunto, atingindo os conteúdos das diversas áreas do conhecimento.

A comparação entre interdisciplinaridade e transversalidade gera algumas discussões do ponto de vista conceitual. Ambas as propostas fundamentam-se na crítica às disciplinas tradicionais, considerando que existem inter-relações entre os diferentes objetos de conhecimento. A interdisciplinaridade questiona a segmentação disciplinar entre os diferentes campos de conhecimento, referindo-se a uma relação entre disciplinas que produziria uma abordagem que levasse em conta a inter-relação e a influência entre elas. Já a transversalidade diz respeito principalmente ao estabelecimento, na prática educativa, de uma relação entre aprender pela realidade de conhecimentos teoricamente sistematizados, abrindo espaço para a inclusão de saberes extraescolares (BRASIL, 1997). Ambas buscam a totalidade do conhecimento, criticando os males da fragmentação do saber. Fazenda (1993) afirma que:

A interdisciplinaridade é um termo utilizado para caracterizar a colaboração existente entre disciplinas diversas ou entre setores

heterogêneos de uma mesma ciência. (...) caracteriza-se por uma intensa reciprocidade nas trocas, visando um enriquecimento mútuo (FAZENDA, 1993).

Gusdorf (1977) questiona as reformas curriculares universitárias que defendem o caráter interdisciplinar das instituições de ensino, porém, conforme o autor, o que ocorre na prática é apenas a junção de várias faculdades ou especialistas em um mesmo local cada qual com suas linguagens particulares sentados um ao lado dos outros.

Em contraponto à análise dos conceitos e implantação da transversalidade e interdisciplinaridade, especialistas discutem sobre o espaço destinado às áreas convencionais classicamente ministradas pela escola. Ao se trabalhar com a transversalidade, não significaria eliminar as disciplinas convencionais ou dar menos importância a elas? Leão (1962) critica a interdisciplinaridade, ressaltando a racionalidade da ciência. Para o autor, a ciência nasceu na era moderna por meio de transformações históricas na busca de uma uniformização de suas estruturas com o conceito central de funcionalidade. Entretanto no ponto de vista dos autores dos PCN, dizer que essas disciplinas não são suficientes não significa afirmar que não sejam necessárias:

É preciso ressaltar a importância do acesso ao conhecimento socialmente acumulado pela humanidade. Porém, há outros temas diretamente relacionados com o exercício da cidadania, há questões urgentes que devem necessariamente ser tratadas, como a violência, a saúde, o uso dos recursos naturais, os preconceitos, que não têm sido diretamente contemplados por essas áreas. Esses temas devem ser tratados pela escola, ocupando o mesmo lugar de importância (BRASIL, 1997, p23).

Embora os PCN tenham sido implementados como um marco importante na reforma curricular brasileira é perceptível pelas críticas frequentes de estudiosos do assunto que poucas mudanças na prática docente aconteceram com o passar dos anos. A aplicabilidade da transversalidade desde a escolha dos temas e implantação dentro das escolas tem sido questionada especialmente pela forma como as escolas e professores lidam com os temas transversais. Para Goodson (1999), as reformas que visam tais mudanças no currículo, encontram dificuldades em sua implementação principalmente em relação aos aspectos estruturais de organização

e dos conteúdos curriculares. Para o autor, esse modelo de ensino segmentado e centrado nas disciplinas age de forma a marginalizar os modelos alternativos, como é o caso dos temas transversais.

Roldão (2001 p.120) questiona o discurso sobre mudanças pedagógicas que buscam o direcionamento na modernização, mas que pouco têm se mostrado efetivo, mantendo a estrutura básica organizacional da escola intocada. Marques (2006) faz uma crítica aos professores que pela própria cultura pedagógica continuam focados na ideia da dispersão curricular por disciplinas e pela forma como os temas transversais estão sendo trabalhados nas escolas. Marinho, Silva e Ferreira (2015) reforçam que os temas transversais têm sido trabalhados como conhecimentos menores, de maneira periférica e marginal e isso faz com que os conteúdos consolidados e disciplinas específicas ganhassem destaque ao longo dos anos.

Nessa mesma linha de pensamento, Silva, Martins e Barbosa (2015) centram-se na questão das metodologias tradicionais de ensino onde geralmente as práticas ministradas pelos professores resumem-se à explanação de conceitos técnicos, exercícios de repetição e aplicação de provas como instrumento de avaliação, o que na visão dos autores, limita os conhecimentos trazidos pelos alunos e restringe a possibilidade de acrescentá-los a outras formas de informação. Para Lomônaco (2004), os temas transversais foram reconhecidos, porém a transversalidade de fato, parece ter sido rejeitada, sendo que na prática são trabalhados mais frequentemente em forma de projetos, que na visão do autor, torna-se preocupante quando os temas são trabalhados apenas eventualmente.

Embora os motivos para a escolha dos temas na publicação dos PCN tenham girado em função da urgência social, abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e favorecimento da compreensão da realidade e da participação social (BRASIL, 1997), é inevitável que algumas questões ganhem mais importância em determinadas regiões do que outras. O Brasil é um país de dimensões continentais com realidades e necessidades sociais diversas. Sob a denominação de *Temas Locais*, os PCN contemplaram outros temas que seriam de interesse específico de uma determinada realidade a serem definidos no âmbito estadual, municipal ou até mesmo da escola. Ou seja, uma vez que o

estado, município ou escola reconhece um problema local que seja relevante e urgente, este poderá receber o mesmo tratamento dado aos temas transversais. Neste sentido, os PCN citam como exemplo o trânsito - um problema que atinge uma parcela significativa da população - e que ganha significado principalmente nos grandes centros urbanos:

[...] pense-se, por exemplo, no direito ao transporte associado à qualidade de vida e à qualidade do meio ambiente, ou o desrespeito às regras de trânsito e a segurança de motoristas e pedestres (o trânsito brasileiro é um dos que, no mundo, causa maior número de mortes). Assim, visto de forma ampla, o tema trânsito remete à reflexão sobre as características de modos de vida e relações sociais.
[...] muitas cidades têm elevadíssimos índices de acidentes com vítimas no trânsito, o que faz com que suas escolas necessitem incorporar a educação para o trânsito em seu currículo (BRASIL, 1997, p.45).

Para Pavarino Filho (2004 p.65) não se pode partir do argumento ingênuo de que os problemas do trânsito são resultado da falta de informação meramente e que as mudanças acontecerão pelo repasse de um conjunto de normas por parte de especialistas. Uma educação para o trânsito transformadora não pode abrir mão de ser crítica e questionadora. Mais do que aceitar as normas é preciso discutir a sua razão de ser – condição esta para o respeito genuíno. O autor vê no contexto da transversalidade os elementos mais significativos quanto às orientações, possibilidades e métodos de trabalho para interferir nos rumos da educação para o trânsito:

A transversalização, em consonância com a perspectiva da interdisciplinaridade, se apresenta assim como uma (ainda que não a única) alternativa de ação.

[...] A inserção do tema trânsito, nesses moldes, pressupõe uma visão mais abrangente do seu significado, o que implica em entender trânsito para além do mero tráfego de veículos automotores em centros urbanos e da análise de acidentes. Isso não se dá sem certo conflito, pois desconstruir conceitos arraigados não constitui empresa fácil (PAVARINO FILHO, 2004 p. 65-6).

Iniciativas educacionais geralmente estão fundamentadas ideologicamente, legalmente e pedagogicamente e não deveria ser diferente com a educação para o

trânsito. No Brasil, a discussão a respeito deste assunto no âmbito governamental não ultrapassa as questões legais, sem a explicação necessária que dê suporte a essas determinações.

O trânsito como tema transversal

A origem da palavra Trânsito vem do Latim *Transitus*, participio passado de *Transire* que significa cruzar, ir através, mudar de posição, deslocar-se. O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) define como 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” (SOBRINHO, 2012 p.6). Para Rozestraten (1981 p. 141-2) o comportamento no trânsito é um campo que envolve grande complexidade de fatores compreendendo as reações das pessoas que se movimentam, independentemente de sua idade, condição socio-econômica, nível de instrução, sexo ou profissão e requer a interlocução de diversas áreas do saber, definindo trânsito como o conjunto de deslocamentos de pessoas e veículos nas vias públicas dentro de um sistema convencional de normas.

A educação para o trânsito visa informar, mobilizar, prevenir e alertar a população alvo a adotar comportamentos que lhe tragam mais segurança e qualidade de vida (CONTRAN, 2004). Tem como objetivo, desenvolver competências através da prática e experiência, além de reforçar atitudes para uma maior consciência do risco, da segurança pessoal e da segurança dos outros usuários das vias (COM, 2007). Educar para o trânsito abarca o conjunto de conhecimentos relacionados à circulação de todos os modais, os direitos e deveres dos cidadãos, o respeito às regras estabelecidas pela legislação vigente e principalmente a utilização do espaço em comum com segurança, respeito, cooperação e mínima exposição a situações de risco (DENATRAN, 2009). Quando realizada no ambiente escolar, a educação para o trânsito se apresenta como um conjunto de medidas educativas específicas para crianças e jovens que não tem idade suficiente para adquirir a carteira de habilitação como menciona Elvik *et al* (2009).

O conteúdo da Política Nacional de Trânsito (PNT) denota um foco, um interesse particular em que as ações educativas sejam integradas e coordenadas ao invés de isoladas e pontuais. De acordo com o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) é preciso que o processo seja contínuo e, sobretudo, que as metodologias de aplicação utilizadas sejam capazes de se adequar às diferentes faixas etárias (CONTRAN, 2004). Pavarino Filho (2004 p. 59-60) entende que a educação quando relacionada ao trânsito desperta ideias variáveis entre a transmissão formal do conhecimento relacionado às leis, convenções e técnicas de segurança até a internalização de normas de civilidade, que para o autor, estão próximos a uma “etiqueta viária”. Complementa que, mais importante que um incerto consenso sobre a definição de educação para o trânsito é saber em que ela se fundamenta, qual o seu sentido, possibilidades e a quais interesses ela atende.

De acordo com a Comissão Europeia de Segurança no Trânsito (COM), a política de segurança viária deve integrar os objetivos importantes de outras políticas públicas sendo necessária uma abordagem coerente, integrada e holística, que leve em conta as sinergias com outros objetivos políticos, além de ser desenvolvida em um contexto mais alargado nas escolas e que, em geral, as medidas educativas que combinam o *conhecimento*, *competências* e *atitudes* são consideradas melhores que as medidas centradas exclusivamente em um destes três componentes (COM, 2010). Vaa, Fyhri e Michael (2012) entendem que as intervenções mais promissoras em matéria de mudança de atitude são aquelas caracterizadas como sistemáticas, coerentes com a realidade dos alunos e preparadas com conteúdos que incentivam e abordam comportamentos concretos. Através dessas intervenções, demonstrar por que determinada atitude é perigosa e por que determinados comportamentos considerados mais seguros são justificados dentro de um contexto de segurança no trânsito.

A Educação Básica bem-sucedida suscita o desejo de continuar a aprender. Pesquisas realizadas pela UNESCO em diferentes países sobre a participação posterior dos adultos nas atividades educativas e culturais defendem que ela está relacionada com o nível de escolaridade das pessoas ocorrendo um fenômeno cumulativo. Ou seja, quanto mais formado se é, mais desejo se tem de formação. Esta tendência é observada tanto em países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento (UNESCO, 2012). É razoável supor que este mesmo fenômeno

cumulativo se dê também com os conhecimentos adquiridos em relação ao trânsito na medida em que os alunos recebem progressivamente competências pertinentes à segurança através de um conjunto de programas ajustados à sua idade biológica. Considerando a capacidade das crianças de internalizar precocemente as normas sociais e as regras de acordo com seu desenvolvimento cognitivo e psicossocial (MERCHÁN, PÉREZ e ARISTIZÁBAL, 2010), pode-se hipotetizar que quanto antes for oferecido informações sobre os meios seguros de utilização do espaço que acontece no trânsito, mais cedo as crianças estarão preparadas para um sistema que ainda é imperfeito e por isso, perigoso.

O Código de Trânsito Brasileiro determina que a educação para o trânsito seja um direito de todos e constitui dever prioritário para os componentes do Sistema Nacional de Trânsito (SNT), além de estabelecer que a educação para o trânsito deva ser realizada nos espaços formais de ensino em todos os níveis:

A educação para o trânsito será promovida na pré-escola e nas escolas de 1º, 2º e 3º graus, por meio de planejamento e ações coordenadas entre os órgãos e entidades do Sistema Nacional de Trânsito e de Educação, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nas respectivas áreas de atuação (BRASIL, 1997, p25-8).

Diante da dificuldade de implementação da educação para o trânsito nas escolas, o DENATRAN aprovou as Diretrizes Nacionais da Educação para o Trânsito na pré-escola e no ensino fundamental. Esta iniciativa objetivou orientar e oferecer um referencial pedagógico para dar suporte à prática visando a inclusão do trânsito como tema transversal. (DENATRAN, 2009).

Na lógica da transversalidade, as questões relacionadas à educação para o trânsito deveriam ser alvo de discussão e atenção desde muito cedo na escola. Para saber o que é trânsito, como se proteger e se deslocar de uma maneira segura, é preciso ter alguns conhecimentos sobre o posicionamento do corpo humano, lateralidade, órgãos do sentido, conhecimentos sobre meio ambiente, dentre outros conteúdos da área de ciências. Os conhecimentos de Língua Portuguesa e Matemática aparecerão ao se trabalhar análises de textos relacionados ao tema ou problemas matemáticos com análises de dados de acidentes ou contagem de

veículos. Localização, leitura de mapas, identificação de percursos são temas que podem ser trabalhados na geografia. As questões relacionadas à segurança no trânsito são temas debatidos diariamente na imprensa, redes sociais, através de informações onde os alunos poderão ler, interpretar e discutir. Portanto, o tema Trânsito trabalhado de maneira transversal tem como especificidade o fato de, além de conhecimentos inerentes a ele, nele convergirem conhecimentos de áreas distintas (TORRES, 2013).

Conclusão

Os esforços governamentais dos órgãos relacionados ao trânsito confluíram para a decisão administrativa da utilização da transversalidade do tema trânsito em todos os níveis dos espaços formais de ensino integrado às áreas ditas tradicionais, de forma a estar presente em todas elas.

Medidas educativas têm sido defendidas como um meio de ensinar as crianças a lidar com o ambiente trânsito e embora sua fundamentação pedagógica, ideológica e legal esteja clara e incisivamente estabelecida, a sua implementação encontra limitações significativas dificultando o alcance dos objetivos esperados. Ainda que os Parâmetros Curriculares Nacionais sejam referência quando se trata dos temas transversais, estes orientam, superficialmente, os Projetos Político Pedagógicos das escolas e a proposta de efetivar o trânsito como tema transversal muitas vezes é dispensada ou sequer pensada pelos profissionais. Normalmente a proposta de trabalho da educação para o trânsito centra-se no comportamento, cujo objetivo está direcionado à redução dos acidentes. No entanto, educar para o trânsito não é apenas prevenir acidentes, mas está relacionado também a trabalhar aspectos relacionados à civilidade, vida urbana e a responsabilidade social. Além desses elementos de formação mais abrangentes, convergem para o trânsito conhecimentos de áreas distintas, que podem ser desenvolvido no contexto de outras disciplinas. Por exemplo, para saber como se deslocar de uma maneira segura, será importante ter conhecimentos sobre o posicionamento do corpo humano, lateralidade, órgãos do sentido, conhecimentos relacionados ao meio

ambiente, dentre outros conteúdos da área de ciências e educação física. Os conhecimentos de Língua Portuguesa e Matemática aparecerão ao se trabalhar análises de textos ou problemas matemáticos relacionados ao tema. Localização, leitura de mapas, identificação de percursos são temas que podem ser trabalhados na geografia.

Se a educação básica bem-sucedida suscita o desejo de continuar a aprender e uma associação entre o nível de escolaridade dos indivíduos e sua participação em novas atividades educativas e culturais exista, iniciar precocemente a preparação dos indivíduos para o enfrentamento dos riscos de um sistema inseguro – o trânsito – trará, potencialmente, benefícios imediatos e acumulados ao longo da vida. Esses benefícios, não necessariamente serão a redução da mortalidade, mas mudanças no comportamento observado a curto, médio e longo prazo. E, considerando a capacidade das crianças de internalizar precocemente as normas sociais e as regras de acordo com seu desenvolvimento cognitivo e psicossocial, pode-se hipotetizar que quanto antes forem treinadas para esse ambiente, mais cedo as crianças estarão preparadas para um sistema que ainda é imperfeito e por isso, perigoso.

Este artigo pretendeu contribuir para o debate e nos auxiliar na compreensão do papel da educação para o trânsito como tema transversal e sua função social na construção de uma sociedade mais sensibilizada a respeito de uma cultura de segurança no trânsito.

Referências Bibliográficas do Apêndice

ARAÚJO, U. F. de. Apresentação à edição brasileira. In: BUSQUETS, M. D. et al (Org.). **Temas Transversais em educação**. São Paulo: Ática. 6ª ed., 2000, p.9-17.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 02 de nov. 2015.

_____. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. **Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente**, Brasília: Casa Civil, 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm>. Acesso em: 20 de abr. 2016.

_____. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**, Brasília: Casa Civil, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 24 de abr. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997. **Instituiu o Código de Trânsito Brasileiro**, Brasília: Casa Civil, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9503.htm>. Acesso em: 15 de maio 2015.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Salud Brasil 2014: un análisis de la morbimortalidad por causas externas**. Brasília: Ministério da saúde do Brasil, 2015.

BUSQUETS, M. D.; LEAL, A. A educação para a saúde. In: BUSQUETS, M. D. et al (Org.). **Temas Transversais em educação**. São Paulo: Ática. 6ª edição. p.61-103. 2000.

CAINZOS, M. O consumo como tema transversal. In: BUSQUETS, M. D. et al (Org.). **Temas Transversais em educação**. São Paulo: Ática. 6ª edição. p.105 -144. 2000.

COMISSÃO EUROPEIA (COM). **Rumo a um espaço europeu de segurança rodoviária: orientações para a política de segurança rodoviária de 2011 a 2020**. Bruxelas, 2010.

_____. **Supreme: melhores práticas de segurança rodoviária nos Estados Membros**. União Europeia: DG TREN, 2007.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO (CONTRAN). Resolução nº 166, de 2004. **Aprova as Diretrizes da Política Nacional de Trânsito**. Brasília: CONTRAN, 2004.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS (DATASUS). **Acidentes de Transporte**. Base de dados do Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>>. Acesso em: 25 maio 2016.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO (DENATRAN). Portaria nº 147, de 2009. **Aprova as Diretrizes Nacionais da Educação para o Trânsito na pré-escola e no Ensino Fundamental**. Brasília, 2009.

DUBREUCQ, F. **Jean-Ovide Decroly**. Coleção Educadores. Recife: Massangana, 2010.

ELVIK, R. et al. **The handbook of road safety measures**. United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited, 2ª ed., 2009.

FAZENDA, I. C. A. **Práticas Interdisciplinares na Escola**. São Paulo: Cortez, 1993.

GOODSON, I. A crise da mudança curricular: algumas advertências sobre iniciativas de reestruturação. In: SILVA, L. H. **Século XXI: Qual conhecimento? Qual currículo?** Petrópolis: Vozes, 1999, p. 109-126.

GUSDORF, G. **Present, passe avenir de la recherche interdisciplinaire**. Rev. Int. de Sciences Sociales. P. 627-648, 1977.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA (IPEA). Relatório sobre custos sociais em acidentes de trânsito 2014. Disponível em: <www.ipea.gov.br>. Acesso em 09 de maio de 2016.

INSTITUTO PAULO FREIRE (IPF). **Inter-Transdisciplinaridade e Transversalidade**. Disponível em: <http://www.inclusao.com.br/projeto_textos_48.htm>. Acesso em: 23 out. 2015.

KILPATRICK, W. H. **The Project method: the use of proposeful act in the educative process**, 1918. Disponível em: <<http://www.tcrecord.org/content.asp?contentid=3606>>. Acesso em: 16 out. 2015.

LACALLE, A. M. **Los temas transversales del currículo educativo actual**. Madrid: Universidad Complutense. Rev. Complutense de Educación, vol. 8, nº 2., 1997.

LEÃO, E. C. **Para uma crítica da interdisciplinaridade**. In: Tempo Brasileiro, v.1, n.1, out/dez 1962.

LOMÔNACO, A. F. S. **Concepções de saúde e cotidiano escolar: o viés do saber e da prática**. Associação Nacional de pós-graduação e pesquisa em educação. Caxambu: ANPED, 2004. Disponível em: <www.anped.org.br/reunioes/27/gt06/t063.pdf> . Acesso em: 04 jan. 2015.

LOUIS, L. **Célestin Freinet**. Coleção Educadores. Recife: Massangana, 2010.

MARINHO, J. C. B.; SILVA, J. A.; FERREIRA, M. **A educação em saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes**. Manguinhos: Rev. História, Ciências e Saúde. Vol. 22, n.2, 2015, p.429-443.

MARQUES, R. Transversalidade na educação: em torno de um conceito. In: HAMIDO, G. et al. (Org.) **Transversalidade em educação e em saúde**. Porto: Porto Editora, 2006, p.15-18.

MENEZES, E. T.; SANTOS, T. H. **Método dos complexos**. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/metodo-dos-complexos/>>. Acesso em: 16 de nov. 2016.

MERCHÁN, M. E. P; PÉREZ, R. E. G; ARISTIZÁBAL, O. P. N. **Conocimientos y prácticas relacionadas con la seguridad peatonal en escolares de quinto grado de instituciones educativas oficiales**. Manizales: Rev. Hacia Promoción de la salud, vol.15 nº 2, 2010.

MORENO, M.; SASTRE, G. **Los temas transversales: Claves de la formación integral. Una enseñanza mirando hacia delante.** Editorial Santillana. p. 10-43, Buenos Aires, 1995.

MORENO, M. **Temas Transversais: um ensino voltado para o futuro.** In: BUSQUETS, M.D et al (Org.) **Temas Transversais em educação.** São Paulo: Ática. 6ª edição, 2000, p.19-59.

PAVARINO FILHO, R. V. **Aspectos da educação de trânsito decorrentes das proposições das teorias da segurança:** problemas e alternativas. São Paulo: Revista dos Transportes Públicos – ANTP. Ano 26, n.103, 2004, p.49-72.

ROLDÃO, M. do C. A mudança anunciada da escola ou um paradigma de escola em ruptura? In: ALARCÃO I. **Escola reflexiva e nova racionalidade.** Porto Alegre: Artmed, 2001, p.115-134.

ROZESTRATEN, R. J. A. **Psicologia do trânsito:** o que é e para que serve. Ribeirão Preto: FFCL/USP. Rev. Psicologia: Ciência e Profissão. Vol. 1 nº 1 1981.

SASTRE, G.; FERNÁNDEZ, T. Como aprender a partir da igualdade de oportunidades. In: BUSQUETS, M. D. et al (Org.) **Temas Transversais em educação.** São Paulo: Ática. 6ª edição, 2000, p.145-198.

SILVA, W. C.; MARTINS, P. C. S.; BARBOSA, I. S. **Temas Transversais, oficinas pedagógicas e aprendizagem significativa:** uma discussão acerca do ensino de ciências na Amazônia. Manaus: Rev. Areté, v.8, n. 15, 2015 p. 89-99.

THOMSON, J. A et al. **Child development and the aims of road safety education: a review and analysis.** In: Road Safety Research Report, n.1. Glasgow: *The Department of Transport*, 1996.

TORRES, R. **A Escola e o Trânsito.** Livro do professor. Curitiba: Ekipsul, 1ª edição, 2013.

UNESCO. Organização das nações unidas para a educação, a ciência e a cultura. **Educação:** um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, 2012.

VAA, T.; FYHRI, A.; MICHAEL, W. J. **Traffic education in Denmark: From cradle to wheel.** Oslo: *Institute of Transport Economics Norwegian. Centre for Transport Research*, 2012, 201p.

WASELFISZ, J. J. **Mapa da Violência 2012. Crianças e adolescentes do Brasil.** Rio de Janeiro: Flasco Brasil 1ª edição, 2012.

WESTBROOK, R. B.; TEIXEIRA, A. **John Dewey.** Coleção Educadores. Recife: Massangana, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global status report on road safety.** Geneva: WHO, 2015.

_____. *World report on violence and health: summary*. Geneva: WHO, 2002.

Folha de aprovação