

COMO ESTÁ A MOBILIDADE INDEPENDENTE DOS ALUNOS NO BRASIL?

Aline de Melo Nascimento
Arthur Rodolfo Gomes de Oliveira
Yaeko Yamashita
Universidade de Brasília
Programa de Pós Graduação em Transportes

RESUMO

Em 1990 foi realizada na Inglaterra e Alemanha uma estudo onde o objetivo era explorar a mobilidade independente infantil - que é o grau em que crianças de diferentes idades estão autorizadas a fazerem viagens para a escola e outros destinos não acompanhados por adultos. Utilizando a mesma metodologia, realizou-se uma pesquisa de campo selecionando um município em cada uma das cinco regiões do Brasil. O propósito deste estudo foi determinar os níveis de mobilidade independente e os padrões de viagem dos alunos e assim, comparar alguns parâmetros com o estudo realizado em 1990 nesses dois países. O resultado mostrou que os pais que participaram dessa pesquisa tiveram permissão para ir à escola desacompanhados, quando eram crianças, em média um pouco mais cedo que seus filhos. As estatísticas indicam que o espaço urbano está cada vez mais hostil e isso é um grande limitador da autonomia e qualidade de vida infantil.

ABSTRACT

In 1990, a research was developed in England and in Germany where its aim was to explore children's independent mobility – that is the degree to which children of different ages are allowed to make trips to school and other destinations unaccompanied by adults. A survey was conducted using the same methodology in one city in each of the five regions of Brazil. The purpose of this study was to determine the levels of children's independent mobility and travel patterns of students and compare this result with the study done in 1990. The result showed that parents who participated in this study were allowed to go unaccompanied to school on average a little earlier than their children. Statistics showed that the urban space is getting increasingly hostile. This certainly is, a limitation of the children' autonomy and quality of life.

PALAVRAS-CHAVE: *Mobilidade independente, mobilidade sustentável, padrões de viagem.*

1. INTRODUÇÃO

No início da década de 1970 foi dirigido um estudo em grande escala no PSI – *Policy Studies Institute* que tinha por objetivo analisar os padrões de mobilidade pessoal dos diferentes grupos sociais na Grã-Bretanha. Essa pesquisa foi centrada em crianças das escolas primárias e secundárias, bem como em seus pais que foram questionados sobre a idade em que impuseram restrições à mobilidade pessoal de seus filhos e as suas razões para fazê-lo. A Grã-Bretanha foi dividida em cinco partes, e em cada uma dessas partes foi feita a pesquisa em uma escola de ensino fundamental. A pesquisa foi capaz de identificar padrões de comportamento do subúrbio de Londres até o interior de uma vila rural (PSI, 2009).

Os resultados do estudo mostraram que cerca de metade das viagens das crianças foram feitas a pé e que são crescentes as restrições impostas as suas viagens independentes. A análise das respostas dadas pelos pais revelou que os fatores que influenciam suas pretensões para a concessão de "licença" aos filhos, para se locomover por conta própria, estavam ligados principalmente às preocupações com o risco de lesões nas estradas e, em menor medida, sobre o perigo de contato com estranhos. Dois relatórios do PSI incorporando os resultados foram publicados: *Personal mobility and transport policy* (1973) e *Transport realities and planning policy* (1976) (PSI, 2009).

Adams e Hillman (1989) foram motivados a retomar este tema pela reivindicação da Divisão de Segurança do Departamento de Transportes Rodoviários, que acreditava que a queda substancial das fatalidades em rodovias com crianças durante os últimos 20 anos foi uma indicativa do sucesso da sua política. Este estudo demonstrou queda na independência das crianças em comparação com as duas décadas anteriores. Um exemplo disso é que em 1971, 80% das crianças entre 7 e 8 anos de idade viajaram para a escola sem serem acompanhados por um adulto, mas, em 1990, essa proporção caiu para 9% (PSI, 2009).

Pesquisas similares foram feitas na Alemanha para proporcionar uma comparação cultural. Os resultados confirmaram que a principal razão para a queda substancial das fatalidades em rodovias com crianças não foi devido à implementação da política de segurança rodoviária e sim o aumento de restrições a autonomia das crianças fora de casa. Um relatório sobre as conclusões do estudo foi publicado pelo PSI em 1990, chamado *One False Move: A Study of Children's Independent Mobility* (PSI, 2009).

O Brasil também apresenta altos índices de acidentes, falta de políticas de segurança para as crianças e adolescentes e o crescimento do número de veículos. Dessa forma, este estudo tenta verificar como anda a autonomia ou como se dá a mobilidade destes, principalmente em relação ao deslocamento para as escolas. A frequência à escola é uma atividade compulsória e rotineira, sendo uma forma fácil de conseguir avaliar as condições de mobilidade. Para tanto foi realizado uma pesquisa de campo em um município de cada uma das cinco regiões do Brasil. É importante destacar que essas cidades foram escolhidas pela oportunidade de realização da coleta de dados para identificar as condições de mobilidade das crianças e adolescentes.

Este artigo está estruturado em 5 seções. A primeira apresenta conceitos relacionados à Mobilidade Urbana. A segunda define o que seria a mobilidade independente infantil. A terceira apresenta as etapas da metodologia de campo. A quarta descreve a pesquisa de campo realizada em cinco municípios. Por fim, a quinta seção faz uma análise dos dados da pesquisa de campo avaliando a mobilidade independente infantil e compara alguns resultados com os resultados obtidos na pesquisa feita na Inglaterra e na Alemanha em 1990.

2. MOBILIDADE URBANA

Existem várias definições e acepções acerca do termo mobilidade. Para os fins do campo de ação da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, esta é um atributo associado à cidade; corresponde à facilidade de deslocamento de pessoas e bens na área urbana. Face à mobilidade, os indivíduos podem ser pedestres, ciclistas, usuários de transporte coletivo ou motoristas; podem utilizar-se do seu esforço direto (deslocamento a pé) ou recorrer aos meios de transporte não motorizados (bicicletas, carroças, cavalos) e motorizados (coletivos e individuais) (Brasil, 2006b).

A mobilidade, muito além de ser uma questão apenas das condições de deslocamento e de uso de meios de transporte, traduz relações dos indivíduos com o espaço – seu local de vida – com os objetos e meios empregados para que o deslocamento aconteça e com outros indivíduos (Brasil, 2006b). A mobilidade também pode ser afetada por outros fatores, como a renda do indivíduo, a

idade, o sexo, a capacidade para compreender as mensagens, a capacidade para utilizar veículos e os equipamentos do transporte, podendo implicar em redução de movimentação permanente ou temporária. (Brasil, 2004).

Enfim, uma política de mobilidade que respeite princípios universais e de benefício à maioria da população, tem seus resultados traduzidos em um maior dinamismo urbano, numa maior e melhor circulação de pessoas, de bens e de mercadorias, valorizando a característica principal do urbano, que é ser um espaço de congregação e de cruzamento de diferenças, da criação do novo num ambiente dinâmico e público (Brasil, 2004).

2.1 Elementos da Mobilidade

Tratar da mobilidade urbana como uma política pública é associar, de forma eficiente e eficaz, ações integradas e integradoras que estabelecem regras e normas para o uso do solo, os transportes públicos motorizados e os meios de transportes não motorizados de deslocamento, principalmente o caminhar (Brasil, 2006a). As questões relacionadas à mobilidade urbana são de especial interesse, uma vez que as limitações e dificuldades impostas aos deslocamentos refletem em inúmeras deseconomias para as cidades, afeta de forma direta a qualidade de vida de seus cidadãos e são determinantes para a exclusão social e inequidade. No entanto, fatores sociais, econômicos e ambientais associados à mobilidade de pessoas e de bens foram desconsiderados até o presente momento no planejamento e na gestão dos transportes urbanos cujo foco concentrou-se fundamentalmente no acesso físico aos meios de transporte (Costa *et al*, 2006).

As cidades constituem-se no palco das contradições econômicas, sociais e políticas e o sistema viário é um espaço em permanente disputa entre diferentes atores. A existência de barreiras econômicas, sociais e, sobretudo, as físicas (arquitetônicas) atingem de forma mais contundente as populações mais pobres e menos protegidas, onde a circulação e a acessibilidade ao espaço urbano são drasticamente reduzidas, impedindo o deslocamento de pessoas com deficiência e outras que possuem dificuldades de locomoção (Brasil, 2006a).

2.2 Mobilidade Sustentável

A mobilidade urbana sustentável pode ser definida como resultado do conjunto de políticas de transporte e de circulação que visam à priorização dos modos não-motorizados e coletivos de transporte, de forma efetiva, o qual não gere segregações espaciais, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável (Brasil, 2006b).

O uso do transporte não motorizado pode gerar inúmeros benefícios, se manifestando como melhoria na qualidade de vida dos seus usuários. Litman (1999) comenta sobre esses vários aspectos, como o aumento da interação social e do lazer, exercícios e aumento da saúde e do bem estar, economia financeira e mobilidade. Isso se traduz para a comunidade como o aumento da saúde pública e comunidades mais saudáveis, aumento da interação da sociedade como resultado de ruas mais seguras, aumento da atração e acesso dos turistas, redução do congestionamento do tráfego e redução da poluição do ar e do ruído gerados pelo uso do veículo motorizado. As soluções de transporte devem refletir as condições, as necessidades e as preferências dos usuários (Starkey *et al*, 2002).

3. MOBILIDADE INDEPENDENTE INFANTIL

O estudo de Mobilidade independente infantil é relativamente novo, sendo mais aprofundado por PSI (2009). As crianças, logo que aprendem a andar, procuram afirmar suas independências. Aos poucos elas vão adquirindo mais independência, até que recebem uma ‘licença’ ou ‘permissão’ para visitar amigos, vizinhos ou fazerem tarefas que não implicam em uma travessia de vias, ruas ou avenidas. A aquisição de cada vez mais autonomia por meio de uma maior mobilidade independente é um aspecto do crescimento. Esta promove a auto-estima em crianças, lhes permitindo fazer as coisas por conta própria. Com o passar dos anos, as crianças recebem permissão para cruzar vias sozinhas, ir para as escolas desacompanhadas, para ir a lugares mais distantes e, em seguida, usar ônibus ou até andar de bicicleta nas vias principais. No início da adolescência, são muitas vezes julgados por seus pais sobre a existência de habilidades para conviver com o trânsito e saber responder de maneira sensata e segura. Em sua adolescência, quase todos aqueles que estão fisicamente aptos tem ‘licenças’ para se locomover por conta própria, dentro dos limites impostos pelos pais em relação a sua segurança (Hilman *et al*, 1990).

Grande parte da literatura sobre a independência da criança centra-se sobre a questão da dependência física e dinâmica. A responsabilidade é essencial para o desenvolvimento da autoestima. As formas concretas como o mundo fora do lar pode interferir no desenvolvimento das crianças estão pouco documentadas (Hilman *et al*, 1990). Os psicólogos de crianças salientam a importância de facilitar o desenvolvimento da autonomia das crianças, lhes permitindo novas liberdades quando as mesmas estão prontas para lidar com estas. Há um distanciamento gradual da criança aos pais, desde uma dependência total do nascimento até o ponto no qual a criança/adolescente é capaz de tomar suas próprias decisões. Se a criança tem oportunidades insuficientes para a independência em seus primeiros anos, ela continua dependente por mais tempo do que seria normal. Se ela não é capaz de aproveitar das oportunidades de ação independente e quando elas surgem, ela é "superprotegida", seus horizontes podem ser estreitados e ela pode encontrar dificuldades quando não está mais protegida (Hilman *et al*, 1990).

4. METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO

O formulário de pesquisa aqui adotado é adaptado daquele utilizado nas pesquisas de campo da Inglaterra e da Alemanha sobre a mobilidade independente infantil. Nessa seção serão apresentados procedimentos metodológicos, baseados na fundamentação da mobilidade sustentável e mobilidade independente infantil, que irão orientar a coleta e a análise de dados para sua posterior avaliação. Assim, a metodologia adotada neste trabalho é composta por 5 etapas, conforme apresentada abaixo:

Etapa 1 – Definição da área de estudo: A área de estudo desse projeto está centrada nas escolas primárias e secundárias de cinco municípios, em de cada região do Brasil. A Tabela 1 a seguir lista os municípios em que esta pesquisa foi realizada:

Tabela 1: Municípios que participaram da pesquisa

Região	Município
Sudeste	Mangaratiba – Distrito de Muriqui - RJ
Sul	Castro - PR
Centro - Oeste	Taguatinga - DF
Nordeste	Santa Rita - MA
Norte	Marabá - PA

Etapla 2: Definição da amostra: Nessa etapa serão definidos os atores que participarão da pesquisa e a quantidade de participantes. Para tanto, esta etapa se divide em: (i) definição da população alvo: os alunos de 7 a 15 anos e os pais desses respectivos alunos; (ii) técnicas de amostragem: Amostragem por julgamento e intencional não probabilística; e (iii) quantificação da amostra: Assim como na Inglaterra e na Alemanha, o Brasil foi dividido em cinco regiões e em cada uma foi selecionado um município conforme conveniência do pesquisador. Em cada município foi selecionado uma escola primária e uma secundária conforme o critério do pesquisador. Em cada escola, foram aplicados os questionários nas turmas de segundo ao nono ano. Cada turma tinha em média 30 alunos.

Etapla 3: Elaboração do Instrumento de Pesquisa: Adequação dos formulários adotados nas pesquisas realizadas na Inglaterra e na Alemanha. São dois questionários: (i) aplicado aos alunos, onde o foco foi verificar como eles vão para a escola; e (ii) entregue aos alunos para que repassassem aos seus pais e recolhido na escola no dia seguinte, com o objetivo de identificar como os seus filhos vão para a escola e como eles mesmos iam para escola quando eles eram crianças.

Os instrumentos de pesquisa tentaram buscar respostas para seguintes perguntas: no questionário dos alunos foi perguntado a idade e sexo; como e com quem ele foi para a escola no dia da pesquisa; se o aluno tinha permissão para atravessar vias, ruas ou avenidas movimentadas por conta própria e, se não o fizesse, se gostaria de fazê-lo; se tem bicicleta e se tem permissão para andar de bicicleta em vias, ruas ou avenidas movimentadas; e, finalmente, se ele tem permissão para andar de ônibus por conta própria.

No questionário dos pais foi perguntado o nível de preocupação em relação ao risco de acidente de trânsito quando os filhos atravessam uma via, rua ou avenida movimentada; se eles permitem que seus filhos possam ir à escola desacompanhados e em que idade eles permitiram ou irão permitir isso; a idade em que os eles mesmos tiveram permissão para ir à escola desacompanhados quando eram crianças; se eles permitem que seus filhos saiam depois de anoitecer e, se não, qual o principal motivo para isso.

Etapla 4: Coleta de Dados: É aplicação dos instrumentos de pesquisa e a obtenção das informações pretendidas. Contudo, antes de tal aplicação foi necessária a realização de algumas etapas preliminares: (i) definição dos roteiros e cronogramas de pesquisa; e (ii) preparação da logística de viagem para a área de estudo. Em todas as escolas foram aplicados questionários para os alunos e entregue os questionários dos pais para os alunos para que possa ser recolhido no dia seguinte. A quantidade de questionários em cada escola não foi a mesma devido a variação de alunos em cada escola.

Etapla 5: Análise de Dados: Os dados obtidos com os instrumentos de pesquisa foram sistematizados em um banco, com realização de testes de qualidade da informação em relação a coerência e consistência dos dados. Uma vez os dados aferidos, as análises foram realizadas a fim de responder a grande questão do nível de mobilidade independente das crianças comparado com os resultados obtidos na Inglaterra e na Alemanha.

5. PESQUISA DE CAMPO

Assim como nos estudos feitos na Alemanha e na Inglaterra, o estudo no Brasil foi feito nas cinco regiões: Norte, Sul, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste. Comparativamente, o Brasil é aproximadamente 24 vezes maior que a Alemanha e 35 vezes maior que o Reino Unido enquanto a população do Brasil é 2,5 vezes a população da Alemanha e 3 vezes a população do Reino Unido. Isso significa que temos no Brasil uma população mais dispersa num território muito maior. A Tabela 2 mostra um resumo das características das zonas urbanas onde esse estudo foi realizado. As características das zonas urbanas podem interferir muito na opção de modo de transporte dos alunos.

Tabela 2: Características dos Municípios

Cidade	População - 2010 (hab)	Área (km²)	PIB per capita - 2008 (R\$)	Matrículas -	Escolas -	Frota - 2010		
				Ensino Fundamental - 2009	Ensino Fundamental - 2009	Frota Total	Ônibus	Micro-ônibus
<i>Mangaratiba - RJ</i>								
¹	36.456	353.083	14.237,34	6.881	30	7.978	129	84
<i>Castro - PR</i> ¹	67.084	2.531.507	15.239,26	13.309	48	26.803	228	133
<i>Santa Rita - MA</i> ¹	32.366	706.381	2.680,51	5.496	54	2.709	7	6
<i>Marabá - PA</i> ¹	233.669	15.128.368	17.974,31	47.479	227	56.977	392	237
<i>Taguatinga - DF</i> ²	223.452 ⁽²⁰⁰⁴⁾	105	n.d.	36.348	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

¹IBGE 2011, ²CODEPLAN 2010, n.d. – dado não disponível

Observa-se que os municípios mais populosos são Taguatinga e Marabá e que Marabá é também o maior município e o possuidor do maior número de escolas. Porém deve-se atentar ao fato de que a pesquisa foi realizada em um dos seus distritos (Muriqui) e que não foi possível obter essas informações do distrito. O município eu possui a menor quantidade de matrículas e de escolas é o município de Santa Rita. Ele também possui uma frota muito pequena em comparação aos demais. Os municípios objetos dessa análise também foram caracterizados em função das facilidades de transporte existentes, o resultado é apresentado na Tabela 3. Os dados relacionados nessa tabela foram informados pelo município. Com isto é possível separar as cidades onde um tipo de transporte não ocorre por restrição à mobilidade infantil ou se isso ocorre pela inexistência do tipo de transporte.

Tabela 3: Locomoção nos municípios

Município	Possuem transporte público intramunicipal?	Possuem transporte escolar?	Possuem ciclovias?
<i>Castro - PR</i>	<i>Sim</i>	<i>Sim (rural)</i>	<i>Não</i>
<i>Marabá - PA</i>	<i>Sim</i>	<i>Sim</i>	<i>Sim</i>
<i>Santa Rita - MA</i>	<i>Sim</i>	<i>Sim (rural)</i>	<i>Não</i>
<i>Taguatinga - DF</i>	<i>Sim</i>	<i>Sim (rural) / Passe livre (urbano)</i>	<i>Não</i>
<i>Mangaratiba - RJ</i>	<i>Não</i>	<i>Sim</i>	<i>Sim</i>

6. A MOBILIDADE INDEPENDENTE INFANTIL: COMO ESTÁ?

A análise aqui realizada tem como objetivo estudar como ocorrem os deslocamentos dos alunos e o grau de autonomia ou independência na mobilidade. Com isso, se pode confirmar se no Brasil

também a concessão de "licença" aos seus filhos para se locomover por conta própria estão ligados com as preocupações, com a segurança e com os riscos de acidentes. Ao total foram 1629 formulários recolhidos, dos quais 993 foram respondidos pelos alunos e 636 pelos seus pais. Com a cooperação dos dirigentes escolares e professores das turmas pesquisadas, foi possível obter 100% de retorno dos alunos. Já o retorno de questionário dos pais das turmas de 2º ao 5º ano foi de 68,4% e 60,1% das turmas de 6º ao 9º ano. A Tabela 4 contém uma breve descrição da amostra.

Tabela 4: Descrição da Amostra

Turmas	Total de questionário dos alunos	Idade média dos alunos (anos)	Sexo dos alunos		Total de questionário dos pais
2º ao 5º ano	424	8,83	Feminino	48%	290
			Masculino	44%	
			Não responderam	8%	
6º ao 9º ano	569	12,83	Feminino	49%	346
			Masculino	42%	
			Não responderam	9%	

6.1 Locomoção a pé por conta própria

Foram selecionados somente dois aspectos da pesquisa para medir a mobilidade independente infantil. O primeiro diz respeito a 'licenças' ou 'permissões' que, as crianças obtêm de seus pais para se locomoverem a pé, por conta própria, para atravessarem ruas e irem de casa à escola sozinhas. O segundo aspecto diz respeito a 'licenças' ou 'permissões' de mobilidade mecanizada para as crianças com idade inferior a 16 anos para andar de bicicleta nas vias públicas e utilização de ônibus. É esperado que o número de 'permissões' que os alunos recebem aumentem com a idade. Segundo Hilman *et al* (1990), adolescentes com idade entre 11 e 15 anos gozam de uma independência muito maior do que as crianças, que normalmente estudam do 2º ao 5º ano. Esses resultados são descritos na Tabela 5 e comparados aos obtidos na Inglaterra e Alemanha por Hilman *et al* (1990).

Tabela 5: Mobilidade Independente

País	Turmas	Locomoção a pé predominantemente por conta própria		Mobilidade mecanizada para crianças com idade inferior a 16 anos		
		Atravessar ruas sozinho (%)	Ir de casa para a escola sozinho (%)	Possuem bicicleta (%)	Podem andar com suas bicicletas nas vias públicas* (%)	Utilização de ônibus (%)
Brasil (2010)	2º ao 5º ano	31	31	62	36	18
Inglaterra (1990)		51	35	91	25	15
Alemanha (1990)		75	91	86	34	31
Brasil (2010)	6º ao 9º ano	71	41	51	80	13
Inglaterra (1990)		97	87	76	77	84
Alemanha (1990)		96	99	88	81	87

*Porcentagem de alunos que já possuem bicicletas e que podem andar com elas nas vias públicas

Como esperado, a 'licença' ou 'permissão' obtida pelos alunos aumenta com a idade, os alunos das turmas de 6º ao 9º ano gozam de mais independência do que os alunos das turmas de 2º ao 5º ano, com exceção no caso da locomoção motorizada por ônibus, que decresceu com o aumento

da idade. Esse decréscimo pode ser em parte justificado pela gratuidade dada em alguns municípios para crianças de até 10 anos. A locomoção motorizada por ônibus foi também a que apresentou o menor percentual de utilização em ambos os grupos estudados no Brasil. Observa-se também que a porcentagem de ‘permissão’ em praticamente todas as modalidades é menor no Brasil do que nos outros dois países, exceto na categoria andar de bicicleta em vias públicas.

Verifica-se que na Inglaterra esses percentuais são quase sempre menores comparados com os da Alemanha, sendo os do Brasil menores ainda. Isso mostra que a locomoção a pé por conta própria, que representa a autonomia ou independência na mobilidade infantil, é muito maior na Alemanha para as crianças de 2º ao 5º ano. Os números apresentados são conseqüências das decisões tomadas pelos pais nos seus discernimentos quanto à questão da maturidade da criança e o seu meio ambiente.

Outro item do questionário dos alunos perguntava se ele gostaria de ter permissão para atravessar vias, ruas ou avenidas movimentadas por conta própria, caso não tivesse. Observou-se que 36% das turmas de 2º ao 5º ano e 68% das turmas de 6º ao 9º ano que não possuíam permissão, não gostam ou não desejam ter a permissão para fazer isso. Isso pode ser interpretado como insegurança dos alunos ou ainda de não se sentirem aptos para realizarem essa atividade.

6.2 Padrões de viagem

Foram examinados também os padrões de viagem dos alunos para a escola. Os meios mais utilizados por eles em sua jornada escolar podem ser visto na Figura 1 para os alunos do 2º ao 5º ano e na Figura 2 para os alunos do 6º ao 9º ano.

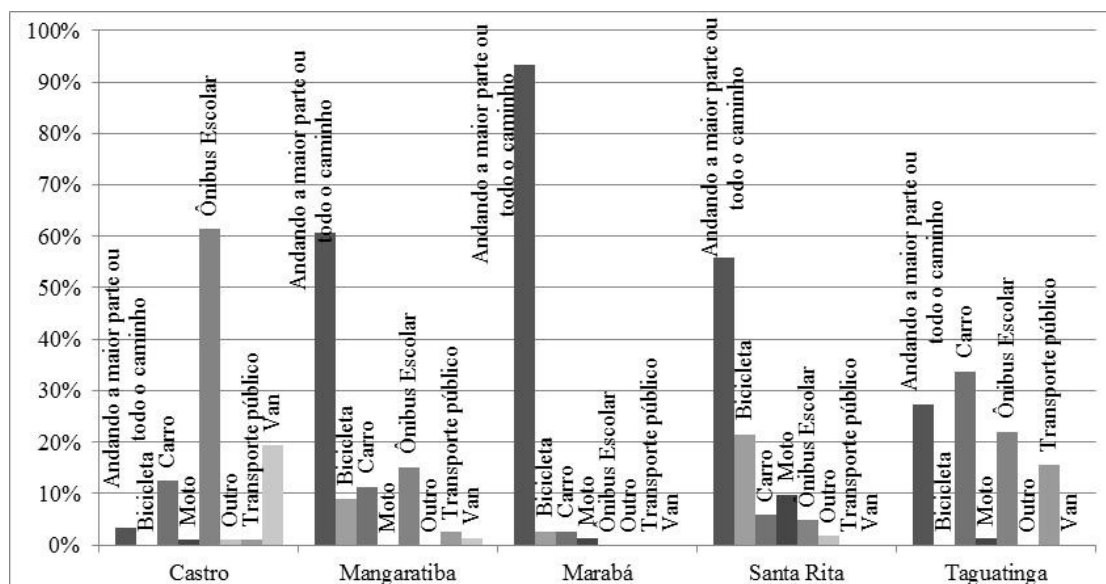


Figura 1: Meios de locomoção utilizados pelos alunos de 2º a 5º ano para ir à escola

Em Marabá mais de 90% dos alunos entrevistados vão para a escola andando a maior parte do caminho ou todo o caminho. Em Mangaratiba e em Santa Rita também é observado um alto

percentual de alunos que vão para a escola andando, superior a 50%. O uso de bicicletas não é significativo nas cidades de Castro e em Taguatinga, sendo que Santa Rita apresentou o maior percentual de alunos que utilizam esse tipo de transporte, pouco mais de 20%, mesmo não sendo relatado a existência de ciclovias.

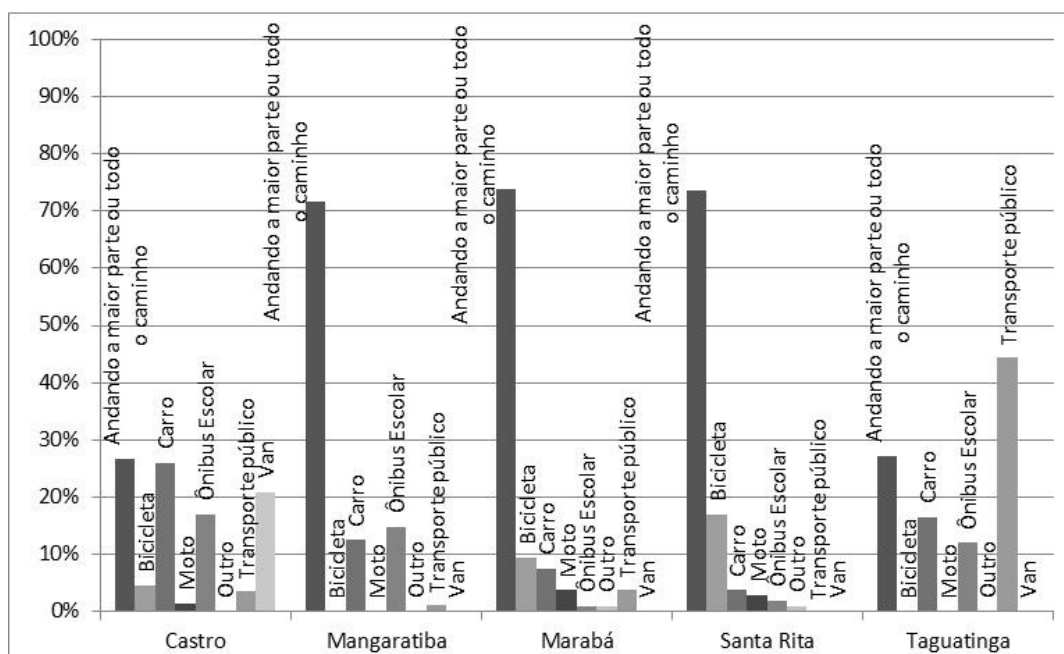


Figura 2: Meios de locomoção utilizados pelos alunos de 6º a 9º ano para ir à escola

Em Marabá mais de 90% dos alunos do 6º ao 9º ano entrevistados vão para a escola andando a maior parte do caminho ou todo o caminho. Em Mangaratiba e em Santa Rita também é observado um alto percentual de alunos que vão para a escola andando, superior a 50%. O uso de bicicletas não é significativo nas cidades de Castro e em Taguatinga, sendo que Santa Rita apresentou o maior percentual de alunos que utilizam esse tipo de transporte, pouco mais de 20%.

Observa-se que no segundo gráfico, a porcentagem de alunos de 6º ao 9º que vai a pé para a escola aumentou bastante em relação aos alunos de 2º a 5º ano nos municípios de Mangaratiba e Santa Rita. O contrário acontece no município de Marabá, onde o modo a pé diminui e a porcentagem de bicicleta, carro, moto e transporte público aumentam.

As cidades visitadas têm certas peculiaridades. O ônibus escolar em Castro em geral leva os alunos da zona rural para a escola na zona urbana. Existe uma alta porcentagem de pais que preferem pagar um transporte particular a deixar seus filhos utilizarem ônibus escolar. O motivo indicado por alguns professores seria medo de *bullying*. Já em Muriqui, a sua pequena proporção justifica a falta de transporte coletivo público e ônibus escolar dentro do distrito. A utilização tanto de transporte público como de ônibus escolar seria feita por crianças que residem em outros distritos ou outras regiões e que estudam em escolas no distrito. Taguatinga foi o único lugar pesquisado em que a maioria das crianças de 2º ao 5º ano foi de carro para escola e que a maioria dos alunos de 6º ao 9º ano foi de transporte público. Nesse município existe utilização de passe

livre pelos alunos. Esse resultado se deve provavelmente por causa da oferta do passe livre e também pelo grande número da frota de ônibus.

6.3 A Questão da Mobilidade Independente

A mobilidade independente foi verificada analisando se os pais permitem que seus filhos possam ir à escola desacompanhados, como também verificando a média da idade que eles permitiram ou que irão permitir com que seu filho faça isso de forma independente. Comparativamente, é apresentada a média da idade com que os pais tiveram permissão para ir à escola desacompanhados quando eram crianças. O resultado está na Tabela 6.

Tabela 6: Mobilidade Independente

Turma	Pais que permitem seus filhos de irem à escola desacompanhados (%)	Média de anos que eles permitiram isso	Pais que não permitem seus filhos de irem à escola desacompanhados (%)	Média de anos que eles irão permitir isso	Pais que não responderam a pergunta do questionário (%)	Idade em que os pais tiveram permissão para ir à escola desacompanhados quando crianças
2º ao 9º ano	60	10,13	35	13,68	5	9,79

Os pais que participaram dessa pesquisa tiveram permissão para ir à escola desacompanhados, quando eram crianças, em média um pouco mais cedo, praticamente pode se dizer que não mudou. Os resultados dessa pesquisa apontam indicativos de uma cidade pequena do interior, que são mais pacatas e seguras. Talvez esses números seriam diferentes em grandes cidades uma vez que as estatísticas mostram como os centros urbanos estão cada vez mais violentos, levando a uma super proteção das crianças por parte da família.

Outra análise realizada foi verificar se os pais permitem que seus filhos saiam depois de anoitecer, na tentativa de identificar a segurança do ambiente em que vivem. O resultado pode ser identificado nas Figuras 3 e 4.

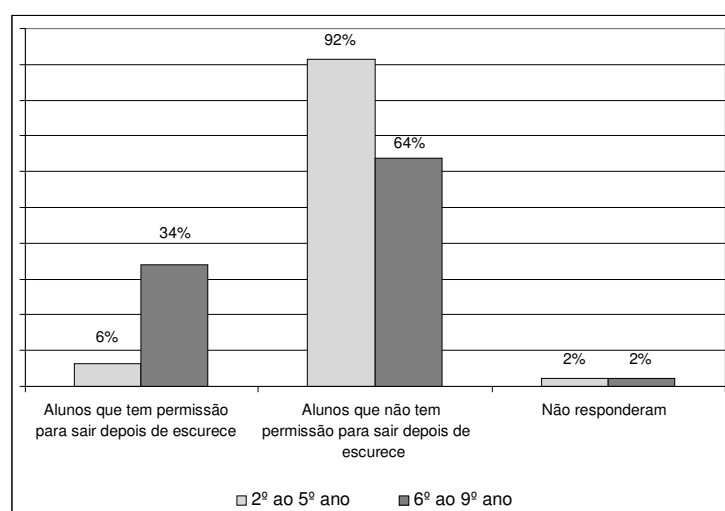


Figura 3: Permissão dos pais para que seus filhos saiam depois de escurecer

Nota-se que 92% dos pais das turmas de 2º ao 5º ano e 64 % dos pais das turmas de 6º ao 9º ano não permitem que seus filhos saiam depois de anoitecer. A última análise a ser apresentada relaciona o uso de celulares pelos filhos e se isso deixavam os pais mais confiantes para permitirem a saída destes desacompanhados. Aproximadamente 36% deles afirmaram que seu filho possuía um celular, enquanto 58% deles afirmaram que não. Somente 6% das respostas foram incompatíveis ou em branco. Para os pais que afirmaram que sim, a Figura 4 seguinte mostra o resultado da pergunta se ter um celular os deixavam mais confortáveis para deixar seus filhos saírem sozinhos.

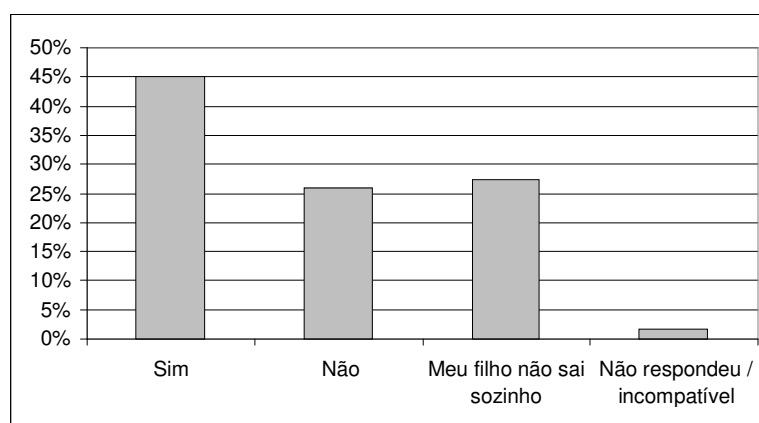


Figura 4: Segurança com o uso do celular

Observa-se que o uso do celular para 45% dos pais os deixou mais seguros em permitir que seus filhos saíam sozinhos. A tecnologia pode ser cada vez mais usada com o propósito de melhorar a segurança e a qualidade de vida das pessoas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil é um país marcado por profundas desigualdades e por uma enorme diversidade sócio-espacial (Brasil, 2004). Por isso, seguir a metodologia utilizada nesses dois países e dividir o Brasil em cinco regiões e em cada região e fazer a pesquisa em um único município de cada região e em uma escola primária e uma secundária neste município acaba por não representar a totalidade desta região. Em função dos recursos e do tempo disponível não foi possível utilizar uma amostra maior. Entretanto, foi possível observar que as ‘licenças’ ou ‘permissões’ que, em devido tempo, as crianças obtêm de seus pais para se locomover está relacionado com a preocupação dos pais sobre a segurança dos seus filhos. Os pais são os principais responsáveis na determinação do nível de mobilidade independente infantil.

Uma pesquisa mais ampla, com amostras maiores, é susceptível de gerar resultados que poderiam informar sobre as mudanças na autonomia das crianças e as suas consequências mais amplas. É também provável colocar algumas perguntas desafiadoras para os tomadores de decisões políticas, e para sociedade como um todo, de como podemos criar ambientes favoráveis ao desenvolvimento físico e social da criança, melhorar suas perspectivas de saúde e qualidade de vida e, conseqüentemente, poderia ajudar na elaboração de políticas públicas. De acordo com

Menezes (2006), para inverter a situação, é necessário que a cidade seja bem planejada e inspiradora de confiança, permitindo uma mobilidade fácil, econômica, segura e confortável. É necessário para isso: desenvolver redes para pedestres e ciclistas que sejam contínuas, seguras e confortáveis, sem barreiras arquitetônicas, integradas numa rede de transportes públicos de fácil acesso e com corredores exclusivos, quando necessário; uma boa distribuição de jardins e espaços de jogo e recreio de acesso facilitado e boas condições de visibilidade e vigilância, inseridos nessas redes para pedestres ou de transportes públicos. Poderiam ainda interligar as redes de pedestres / transportes públicos / bicicletas, os setores habituais entre os quais se deslocam as famílias: residência, escola e equipamentos sociais, trabalho, comércio local, lazer; separando ou protegendo adequadamente essas redes do trânsito de automóvel geral. Uma boa distribuição de jardins e espaços de jogo e recreio de acesso facilitado e boas condições de visibilidade e vigilância, inseridos nessas redes para pedestres ou de transportes públicos seria recomendável.

O grande desafio atual é a construção de cidades cada vez mais inclusivas, em que levem em consideração não somente os interesses de uma parte da população, mais sim as necessidades das famílias e dos cidadãos como um todo. Isso poderia refletir em um espaço urbano menos hostil e assim melhorar a autonomia e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério das Cidades (2004) – *Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável* – Caderno MCidades nº 6. Brasília: Ministério das Cidades, 2004.
- BRASIL. Ministério das Cidades. (2006a) *Brasil acessível – Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana*. Caderno 2 – Construindo a Cidade Acessível. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades, 2006.
- BRASIL. Ministério das Cidades (2006b) *Curso Gestão Integrada da Mobilidade Urbana*. Brasília: Ministério das Cidades, 2006.
- CNM - Confederação Nacional de Municípios (2010). Disponível em <<http://www.cnm.org.br>> Acesso em: 08 de julho de 2010
- COSTA, M.S.; MACEDO M. H.; SILVA A. N. R. (2006) *A Construção do Novo Paradigma da Mobilidade Urbana em Cidades Brasileiras*. 2º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento, Urbano, Regional, Integrado, Sustentável. Braga: PLURIS, Universidade do Minho, 2006.
- HILMAN, M.; ADAMS, J; WHITELEGG, J. (1990) *One False Move - A Study of Children's Independent Mobility*. Policy Studies Institute, London.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2009) Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/home>> Acesso em: 15 de abril de 2010.
- LITMAN, T. *Quantifying the Benefits of Nonmotorized Transport for Achieving TDM Objectives*. Victoria Transport Policy Institute VTPI, 1999.
- MENEZES, H. C. (2006) *A Cidade para o Cidadão. O Planejamento de Pormenor em Questão*. APSI - Associação para a Promoção da Segurança Infantil. Disponível em < <http://projectos.ordemdosarquitectos.pt/>> Acesso em: 20 de julho de 2010.
- PSI – Policy Studies Institute (2009) *Independent Mobility as a Critical Aspect of Children's Development and Quality of Life*. London.
- STARKEY, P.; ELLIS, S.; HINE, J. e TERNELL, A. (2002). *Improving Rural Mobility: Options for Developing Motorized and Non-motorized Transport in Rural Areas*. World Bank Technical Paper No 525. Washington, D.C.