

*Caracterização e Avaliação do Transporte  
Escolar do Brasil*  
*Volume I*



Centro Colaborador de Apoio  
ao Transporte Escolar



12/2018

## **Expediente**

### **Universidade Federal de Goiás - UFG**

#### ***Reitor***

Prof. Dr. Edward Madureira Brasil

### **Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT**

#### ***Diretor***

*Prof. Dr. Júlio Cesar Vallandro Soares*

#### ***Coordenador do Projeto***

Prof. Dr. Willer Luciano Carvalho

#### ***Equipe de Técnica***

Prof. Dr. Marcos Paulino Roriz Junior  
Prof. Dr. Paulo Henrique Cirino Araújo  
Profa. M.Sc. Poliana de Sousa Leite  
Prof. Dr. Ronny Marcelo A. Medrano  
Profa. Dra. Waleska de Fátima Monteiro  
Profa. Dra. Yaeko Yamashita  
Beatriz Oliveira Leles de Faria  
Bruna Borges Azevedo  
Bruno Fernandes Freire  
Gabriela Teixeira de Sousa Borges  
João Paulo Batista de Sousa  
Jordana Alves Felipe  
Letícia Gonçalves Silva  
Lorena Furtado Borges  
Maurício Barbosa da Cruz  
Paulo Júnio Moura Rosa  
Sara Santos de Almeida

### **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação-FNDE**

#### ***Presidente***

Silvio de Sousa Pinheiro

#### ***Diretor da Diretoria de Ações Educacionais – DIRAE***

José Fernando Uchôa Costa Neto

#### ***Coordenadora-Geral de Apoio à Manutenção Escolar– CGAME***

Maria Nazaré Marinheiro Nicéas de Albuquerque

***Coordenador de Apoio ao Caminho da Escola – COACE***

Djailson Dantas de Medeiros

***Coordenador de Apoio ao Transporte do Escolar – COATE***

Gabriel Marques Andreozzi

***Equipe de Técnica***

David Antônio Lustosa de Oliveira

Judite Ramos da Silva

Silvério Moraes da Cruz

## Sumário

Lista de Figuras .....	5
Lista de Tabelas.....	8
Apresentação .....	10
1. Introdução .....	13
2. Aspectos Teóricos da Avaliação Socioeconômica de Políticas Públicas .....	16
2.1. Análises <i>ex-post</i> e <i>ex-ante</i> .....	16
2.2. O Modelo do Ciclo de Políticas .....	18
2.3. Análise de Impacto e Efeito de Tratamento (AIET) .....	20
2.3.1. O Modelo de Resultados Potenciais .....	22
3. Metodologia .....	25
3.1. Indicadores de Percepção dos Gestores.....	26
3.2. Indicadores de Percepção dos Diretores.....	32
3.3. Indicadores de Percepção dos Conselheiros dos CACS/Fundeb.....	33
4. Descrição do Espaço Amostral .....	35
4.1. Espaço Amostral Gestores .....	35
4.1.1. Análise Regional .....	38
4.1.2. Análise Estadual.....	39
4.2. Espaço Amostral CACS/Fundeb.....	40
4.2.1. Análise Regional .....	43
4.2.2. Análise Estadual.....	44
4.3. Espaço Amostral Diretores.....	45
4.3.1. Análise Regional .....	48
4.3.2. Análise Estadual.....	48
5. Caracterização do Transporte Escolar - Análise Descritiva da Pesquisa <i>Web</i> .....	49
5.1. Caracterização do Transporte Escolar – Avaliação Gestores.....	49
5.1.1. Indicadores de Cobertura do Transporte Escolar Rural .....	49
5.1.2. Indicadores de Cobertura do Transporte Escolar Urbano .....	54
5.1.3. Indicadores Característicos do Transporte Escolar Rural .....	57
5.1.4. Indicadores Característicos do Transporte Escolar Urbano .....	62
5.1.5. Indicadores do Modo de Transporte Escolar.....	67
5.1.6. Indicadores Característicos da Frota do Transporte Escolar Rodoviário .....	69

---

5.1.7.	Indicadores Característicos do Transporte Escolar Aquaviário .....	77
5.2.	Caracterização do Transporte Escolar – Avaliação Diretores .....	80
5.3.	Caracterização do Transporte Escolar – Avaliação Conselho de Acompanhamento e Controle Social (CAC/S/Fundeb).....	85
6.	Evolução do Transporte Escolar.....	94
6.1.	Forma de Operação do Serviço .....	94
6.2.	Propriedade dos Veículos.....	96
6.3.	Tipificação Veicular.....	101
6.3.1.	Veículos Rodoviários .....	101
6.3.2.	Veículos Aquaviários .....	109
6.3.3.	Bicicleta.....	112
6.3.4.	Veículos Adaptados para Pessoas com Deficiência .....	114
6.4.	Idade da Frota.....	114
6.4.1.	Idade da Frota Rodoviária .....	114
6.4.2.	Idade da Frota Aquaviária .....	120
6.5.	Veículos do Programa Caminho da Escola .....	120
7.	Considerações Finais.....	122
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	126

## Lista de Figuras

Figura 4.1: Espacialização da Pesquisa Gestores – Brasil .....	36
Figura 4.2: Espacialização da Pesquisa Gestores – Norte.....	36
Figura 4.3: Espacialização da Pesquisa Gestores – Nordeste.....	37
Figura 4.4: Espacialização da Pesquisa Gestores – Centro Oeste.....	37
Figura 4.5: Espacialização da Pesquisa Gestores – Sudeste.....	37
Figura 4.6: Espacialização da Pesquisa Gestores – Sul.....	38
Figura 4.7: Análise de Regresso – Pesquisa Gestores.....	40
Figura 4.8: Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Brasil.....	41
Figura 4.9: Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Norte .....	41
Figura 4.10: Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Nordeste.....	41
Figura 4.11: Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Centro Oeste .....	42
Figura 4.12: Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Sudeste.....	42
Figura 4.13: Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Sul.....	42
Figura 4.14: Análise de Regresso – Pesquisa CACS/Fundeb .....	45
Figura 4.15: Espacialização da Pesquisa Diretores – Brasil .....	46
Figura 4.16: Espacialização da Pesquisa Diretores – Norte.....	46
Figura 4.17: Espacialização da Pesquisa Diretores – Nordeste.....	46
Figura 4.18: Espacialização da Pesquisa Diretores – Centro Oeste.....	47
Figura 4.19: Espacialização da Pesquisa Diretores – Sudeste.....	47
Figura 4.20: Espacialização da Pesquisa Diretores – Sul.....	47
Figura 5.1: Percentual médio de municípios que oferecem Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	53
Figura 5.2: Percentual médio de estudantes transportados por outro município diferente do seu município sede, nos estados e regiões do Brasil.....	53
Figura 5.3: Percentual médio de municípios que oferecem Transporte Escolar Urbano nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	56
Figura 5.4: Percentual médio de municípios que oferecem Transporte Escolar Urbano para estudantes de municípios vizinho, nos estados e regiões do Brasil.....	57
Figura 5.5: Número médio de estudantes rurais que vão a pé para as escolas, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	59
Figura 5.6: Número médio de estudantes que vão para as escolas de bicicleta, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	59
Figura 5.7: Mapas da distribuição geográfica do número de estudantes beneficiários do Transporte Escolar Rural provenientes de assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas, por estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	61
Figura 5.8: Mapa do número médio municipal de estudantes das zonas urbanas que vão a pé para as escolas, nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	65
Figura 5.9: Mapas do número médio municipal de estudantes das zonas urbanas que vão de bicicleta para as escolas e percentual médio de municípios que apresentam ciclovias nas áreas de acesso às escolas, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	66

Figura 5.10: Mapas do percentual de municípios que apresentam transporte urbano coletivo e do percentual de estudantes da rede pública que utilizam esse sistema de transporte, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	66
Figura 5.11: Mapas do percentual de municípios que apresentam algum subsídio ou subsídio de 50% aos estudantes de zona urbana, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	67
Figura 5.12: Mapas do percentual de municípios que possuem bicicletas do Programa Caminho da Escola, nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	69
Figura 5.13: Mapas do número médio municipal de ônibus, micro-ônibus, vans e kombi adaptados para Pessoas com Deficiência (PCD), nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	73
Figura 5.14: Mapas do percentual médio municipal de alunos do país transportados por lanchas/voadeira e barcos de madeira, nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	78
Figura 5.15: Mapas do percentual médio municipal de alunos do país transportados por barcos de alumínio, canoas motorizadas e a remo, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	80
Figura 5.16: Mapas do percentual médio de diretores que declararam a presença de infraestrutura de embarque/desembarque nas escolas, por estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	83
Figura 5.17: Mapas do percentual médio de diretores que declararam a presença de monitores nos veículos do Transporte Escolar que atendem as escolas, por estados e regiões do Brasil, em 2018.....	84
Figura 5.18: Mapas do percentual médio de diretores que declararam que o Transporte Escolar afeta o desempenho dos estudantes, por estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	85
Figura 5.19: Mapas do percentual médio de conselheiros que declararam que a ausência de capacitação é um dos principais desafios enfrentados pelos CACS/Fundeb, por estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	91
Figura 5.20: Mapas do percentual médio de conselheiros que declararam que a ausência de transparência municipal é um dos principais desafios enfrentados pelos CACS/Fundeb, por estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	92
Figura 5.21: Mapas do percentual de conselheiros que declararam que a dificuldade de acesso aos documentos do Transporte Escolar é um dos principais desafios enfrentados pelos CACS, por estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	93
Figura 6.1: Tipo de Operação – 2007.....	95
Figura 6.2: Tipo de Operação – 2018.....	95
Figura 6.3: Propriedade dos veículos - Brasil. ....	96
Figura 6.4: Propriedade dos veículos - Norte.....	97
Figura 6.5: Propriedade dos veículos - Nordeste. ....	98
Figura 6.6: Propriedade dos veículos – Centro Oeste. ....	99
Figura 6.7: Propriedade dos veículos – Sudeste.....	100
Figura 6.8: Propriedade dos veículos – Sul.....	101
Figura 6.9: Veículos rodoviários utilizados no Transporte Escolar em 2007 - Brasil.....	102
Figura 6.10: Veículos rodoviários utilizados no Transporte Escolar em 2018 - Brasil.....	102
Figura 6.11: Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 - Brasil. ....	103
Figura 6.12: Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Norte.....	104

---

Figura 6.13: Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Nordeste. ....	105
Figura 6.14: Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Centro Oeste. ....	106
Figura 6.15: Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Sudeste. ....	107
Figura 6.16: Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Sul. ....	108
Figura 6.17: Veículos aquaviários utilizados no Transporte Escolar em 2007 - Brasil. ....	109
Figura 6.18: Tipos de veículos aquaviários utilizados no Transporte Escolar em 2018. ....	109
Figura 6.19: Participação dos veículos aquaviários - 2007 e 2018 - Brasil ....	110
Figura 6.20: Distribuição do uso de bicicleta por Região. ....	113
Figura 6.21: Distribuição do uso de bicicleta por local de residência dos alunos. ....	113
Figura 6.22: Idade da Frota Rodoviária por Região do País. ....	115
Figura 6.23: Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Norte. ....	117
Figura 6.24: Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Nordeste. ....	118
Figura 6.25: Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Centro Oeste. ....	118
Figura 6.26: Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Sudeste. ....	119
Figura 6.27: Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Sul. ....	120



## Lista de Tabelas

Tabela 4.1: Números Finais da Pesquisa.....	35
Tabela 4.2: Números Pesquisa Gestores .....	36
Tabela 4.3: Números Pesquisa Gestores por Região.....	38
Tabela 4.4: Representação Regional da Pesquisa Gestores.....	38
Tabela 4.5: Representação Estadual da Pesquisa Gestores .....	39
Tabela 4.6: Números Pesquisa CACS/Fundeb.....	40
Tabela 4.7: Números Pesquisa CACS/Fundeb por Região .....	43
Tabela 4.8: Representação Regional da Pesquisa CACS/Fundeb .....	43
Tabela 4.9: Representação Estadual da Pesquisa CACS/Fundeb.....	44
Tabela 4.10: Números Pesquisa Diretores por Região .....	48
Tabela 4.11: Representação Estadual da Pesquisa Diretores .....	48
Tabela 5.1: Indicadores de Cobertura da Política de Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	50
Tabela 5.2: Indicadores de Cobertura da Política de Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018 – Frota .....	52
Tabela 5.3: Indicadores de Cobertura da Política de Transporte Escolar Urbano nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	54
Tabela 5.4: Indicadores de Cobertura da Política de Transporte Escolar Urbano nos estados e regiões do Brasil, em 2018 – Frota .....	55
Tabela 5.5: Indicadores característicos da Política de Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	58
Tabela 5.6: Indicadores do percentual de estudantes provenientes de assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas atendidos pela Política de Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	60
Tabela 5.7: Indicadores característicos da Política de Transporte Escolar Urbano, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	63
Tabela 5.8: Indicadores característicos da Política de Transporte Escolar Urbano e dos seus subsídios, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	64
Tabela 5.9: Oferta de serviços gratuitos de Transporte Escolar rodoviário e aquaviário, nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	68
Tabela 5.10: Percentual de municípios que utilizam ônibus, micro-ônibus, vans e kombi, nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	70
Tabela 5.11: Percentual de municípios que utilizam caminhões, caminhonetes, carros de passeio e animais de tração, nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	72
Tabela 5.12: Percentual de municípios que utilizam ônibus, micro-ônibus, vans e kombi de frota terceirizada, nos estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	74
Tabela 5.13: Percentual de municípios que utilizam caminhões, caminhonetes, carros de passeio e motocicleta de frota terceirizada, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	75
Tabela 5.14: Idade média dos ônibus, micro-ônibus e carros de passeio pertencentes a frota municipal do Transporte, nos estados e regiões do Brasil, em 2018.....	76

Tabela 5.15: Número de municípios que possuem lanchas voadeiras, barcos de madeira e alumínio, canoas motorizadas e a remo, por estados e regiões do Brasil, em 2018.....	77
Tabela 5.16: Idade média das lanchas/voadeiras e barcos de madeira, por estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	79
Tabela 5.17: Percentual médio de respostas emitidas por diretores de escolas, de zonas urbanas e rurais, por estados e regiões do Brasil, em 2018.....	81
Tabela 5.18: Percentual médio da avaliação de diretores sobre participação dos pais nas discussões sobre o Transporte Escolar, por estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	82
Tabela 5.19: Percentual médio de CACS/Fundeb por faixa etária, por estados e regiões do Brasil, em 2018 .....	86
Tabela 5.20: Percentual de CACS/Fundeb por níveis de escolaridade, por estados e regiões do Brasil, em 2018* .....	87
Tabela 5.21: Percentual médio de CACS/Fundeb por indicação de órgão dirigente, por estados e regiões do Brasil, em 2018(*) .....	89
Tabela 5.22: Percentual da periodicidade de reunião dos CACS/Fundeb, por estados e regiões do Brasil, em 2018(*).....	90
Tabela 6.1: Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos, por Região .....	96
Tabela 6.2: Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Norte .....	97
Tabela 6.3: Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Nordeste .....	98
Tabela 6.4: Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Centro - Oeste ...	99
Tabela 6.5: Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Sudeste .....	100
Tabela 6.6: Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Sul .....	100
Tabela 6.7: Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 - Brasil.....	103
Tabela 6.8: Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 - Norte. ....	104
Tabela 6.9: Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 - Nordeste.....	105
Tabela 6.10: Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 – Centro Oeste.....	106
Tabela 6.11: Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 – Sudeste. ....	107
Tabela 6.12: Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 – Sul. ....	108
Tabela 6.13: Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Norte. ....	110
Tabela 6.14: Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Nordeste. ....	111
Tabela 6.15: Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Centro Oeste.....	111
Tabela 6.16: Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Centro Oeste.....	111
Tabela 6.17: Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Sudeste.....	112
Tabela 6.18: Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Sul. ....	112
Tabela 6.19: Participação das bicicletas em 2007 e 2018 - Brasil. ....	112
Tabela 6.20: Porcentagem de Veículos Adaptados para Pessoas com Deficiência.....	114
Tabela 6.21: Comparação da idade da frota rodoviária em 2007 e 2018. ....	115
Tabela 6.22: Evolução da idade média da frota rodoviária por Estado.....	116
Tabela 6.23: Participação dos Veículos Rodoviários do Caminho da Escola na Frota.....	121
Tabela 6.24: Participação dos Veículos Aquaviários do Caminho da Escola na Frota.....	121

## Apresentação

O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE é uma autarquia do Ministério da Educação - MEC e tem a missão de prover recursos e executar ações para o desenvolvimento da Educação. Entre essas ações estão as políticas voltadas para o Transporte Escolar dos alunos da rede pública de educação, destacando-se o Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar – PNATE e o Programa Caminho da Escola.

O Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar – PNATE, foi instituído pela lei nº 10.880, em 9 de junho de 2004, no âmbito do Ministério da Educação, com execução a cargo do FNDE, e tem, entre seus objetivos oferecer Transporte Escolar aos alunos da educação básica pública, residentes em área rural, por meio de assistência financeira, em caráter suplementar, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.

O PNATE consiste na transferência automática de recursos financeiros, sem necessidade de convênio, para custear despesas com a manutenção de veículos escolares pertencentes aos municípios ou estados, além da contratação de serviços terceirizados de transporte, tendo como base o quantitativo de alunos transportados e informados no censo escolar realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep/MEC), relativo ao ano anterior ao do atendimento.

Assim, a partir de 2004, o custeio do Transporte Escolar, destinado aos alunos da educação básica pública, residentes em área rural, conta também com a participação da União e passa a ser executado mediante regulamentação específica que estabelece os critérios para o repasse de recursos do Programa.

O Programa Caminho da Escola foi instituído por Resolução do Conselho Deliberativo do FNDE, Resolução/FNDE/CD/nº 03, de 28 de março de 2007, o qual foi posteriormente disciplinado pelo Decreto da Presidência da República nº 6768 de fevereiro de 2009. O Programa Caminho da Escola tem por objetivos: renovar e padronizar a frota utilizada no Transporte Escolar, garantir segurança e qualidade nos veículos, garantir o acesso e permanência dos alunos e reduzir a evasão escolar.

Esse programa é voltado a estudantes residentes, prioritariamente, em áreas rurais e ribeirinhas, mediante a oferta de ônibus, lanchas e bicicletas fabricados com especificações adequadas para o tráfego nestas regiões. Além disso, traz consigo a possibilidade de redução dos custos de aquisição dos veículos necessários ao Transporte Escolar. A participação no programa se dá por meio de adesão ao pregão eletrônico para registro de preços realizado pelo próprio FNDE.

Diante do grande esforço do FNDE em desenvolver e implementar tais políticas públicas, lhe recai a responsabilidade por manter e aprimorar continuamente as mesmas, com a finalidade de garantir a qualidade dos programas e permitir que os mesmos atinjam seus objetivos e promovam o acesso e a permanência dos estudantes da rede pública de ensino, nas escolas.

Neste contexto, foi criado pelo FNDE o Centro Colaborador de Apoio ao Transporte Escolar – CECATE, no qual Instituições de Ensino Superior se tornam parceiras da autarquia no sentido de apoiar no desenvolvimento de estudos e ações que promovam a melhoria das políticas públicas.

Diante disso, foi firmado um Termo de Execução Descentralizada, de número TED Simec 6372, processo número 23400.000554/2017-56, entre o FNDE e a Universidade Federal de Goiás - UFG, por meio do curso de graduação em Engenharia de Transportes, da Faculdade de Ciências e Tecnologia - FCT.

O projeto encontra-se cadastrado na UFG com número PI01834-2017 e no SEI/UFG como processo número 23070.102449/2017-30, e é denominado “Ações para o Desenvolvimento do Transporte Escolar no Brasil”. Tal projeto tem, dentro de seus objetivos, realizar a avaliação das duas políticas públicas do FNDE voltadas para o Transporte Escolar, o Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar e o Caminho da Escola.

Dessa forma, o presente relatório apresenta a caracterização do Transporte Escolar brasileiro com base nos 2.361 municípios que responderam integralmente ao questionário disponibilizado na Internet, bem como a visão dos diferentes atores

(gestores municipais, diretores das escolas e conselheiros dos Conselhos de Acompanhamento e Controle Social - CACS/Fundeb). No entanto, é importante salientar que os dados apresentados tratam de declarações realizadas pelos diferentes municípios, ou seja, são dados declaratórios, e como tal, pode haver inconsistências que nem sempre são passíveis de identificação.

Além deste volume que caracteriza o estado atual do Transporte Escolar, nos volumes II e III se encontram apresentadas as análises específicas dos impactos do Programa Caminho da Escola e do Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar – PNATE, respectivamente.

## 1. Introdução

Em um contexto de políticas educacionais voltadas para o acesso gratuito, afim de não excluir nenhum estudante, necessita-se estudar e avaliar os programas voltados para serviços suplementares, tais como o Transporte Escolar. Nesse sentido, o Governo Federal junto aos estados, Distrito Federal e municípios, por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento a Educação -FNDE, autarquia vinculado ao Ministério da Educação -MEC, tem desenvolvido a Política Nacional de Transporte Escolar. Essa Política Nacional, no âmbito de programas como o Caminho da Escola e o Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar -PNATE, cada vez mais, tem sido alvo de discussão, afinal ainda é persistente o número de estudantes que deixam as escolas por falta de acesso (FNDE, 2018; PINHEIRO, 2013; FEIJÓ, 2013).

O PNATE é um programa configurado por assistências financeiras automáticas, em caráter suplementar, por meio de repasses diretos em conta corrente específica aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, sem necessidade de convênios. Esse programa foi instituído pela Lei no 10.880, de 9 de junho de 2004, cujo principal objetivo é garantir o acesso e a permanência dos alunos de ensino fundamental e público nas escolas. Além disso, o referido programa foi ampliado e, a partir da Medida Provisória no 455/2009 – aquela que garante a obrigatoriedade da educação para os alunos de 4 aos 17 anos, buscou-se beneficiar todos os estudantes da educação básica residentes em zonas rurais que, em qualquer circunstância, necessitavam de transporte para o acesso à escola. De acordo com Moura e Cruz (2014), esse fato foi fundamental para ampliar o direito a educação, especialmente no campo.

Embora o PNATE seja um importante auxílio voltado para as despesas com manutenção, seguros, licenciamento e demais serviços de mecânica, o Programa Caminho da Escola também foi bastante importante, em especial para renovar e padronizar a frota escolar. De acordo com o FNDE (2018), o Caminho da Escola é um programa voltado prioritariamente para alunos residentes em zonas rurais e ribeirinhas, almejando segurança e qualidade no deslocamento dos alunos às escolas públicas.

Em números, a Política Nacional de Transporte Escolar, incluindo outras políticas suplementares à educação, de acordo com o FNDE (2017), já repassou cerca de 406 milhões de reais. Ainda, segundo as informações prestadas por cerca de 2.000 gestores do Transporte Escolar, entrevistados em 2018, o número de beneficiários ultrapassa 2,3 milhões de estudantes. Somado a esses números, ressalta-se que a adesão desses programas tem alcançado praticamente todos os municípios brasileiros.

Nesse contexto de expansão ao acesso do Transporte Escolar, este trabalho buscou avaliar aspectos de cobertura, qualidade e eficiência da Política Nacional de Transporte Escolar. De forma específica, em mais outros dois cadernos, buscou-se analisar os impactos socioeconômicos dos Programas Caminho da Escola e PNATE, quanto aos seus objetivos básicos. A importância deste estudo é mapear e detalhar todas as características do Transporte Escolar no Brasil, tanto nas zonas rurais e urbanas, quanto aos modos de transporte rodoviário e aquaviário.

Em geral, estudou-se o Transporte Escolar, rodoviário e aquaviário, nos municípios brasileiros, sob a ótica dos gestores municipais, diretores escolares e membros dos Conselhos de Acompanhamento e Controle Social - CACS do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - Fundeb, nas seguintes dimensões:

- Características de planejamento e execução do Transporte Escolar rural municipal;
- Características de planejamento e execução do Transporte Escolar urbano municipal;
- Características do Transporte Escolar rodoviário municipal;
- Características do Transporte Escolar aquaviário municipal;
- Características municipais do Programa Caminho da Escola;
- Características da manutenção dos veículos do Programa Caminho da Escola;
- Características municipais do Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar, e;
- Características dos aspectos regulatórios e da legislação do Transporte Escolar.



Além desta introdução, este trabalho apresenta uma segunda seção com os aspectos teóricos que subsidiam todas as análises empíricas realizadas, especialmente aquelas que recaíram sobre a Avaliação de Políticas Públicas. Em uma terceira seção, explicitou-se os procedimentos metodológicos de coleta e tratamento de dados, bem como suas fontes. Na quarta e na penúltima seção foram apresentados os resultados da pesquisa com os gestores, diretores e conselheiros dos CACS/Fundeb, tanto da caracterização atual do Transporte Escolar quanto de relações com períodos anteriores. Finalmente, a última seção compõe as considerações finais deste volume.



## 2. Aspectos Teóricos da Avaliação Socioeconômica de Políticas Públicas

Com a finalidade de analisar os programas e políticas referentes ao Transporte Escolar, necessita-se, inicialmente, de algumas considerações teóricas. Todas essas teorias abordaram aspectos do processo de avaliação de políticas públicas e também do impacto delas. No caso específico da educação, tradicionalmente, a literatura utiliza o Modelo de Ciclo de Políticas de Stephan Ball (BOWE, BALL e GOLD, 1992; MAINARDES, 2006). Após o respectivo entendimento, a partir do Modelo e Resultados Potenciais, detalhou-se os procedimentos teóricos que norteiam a Análise de Impacto e Efeito de Tratamento (AIET), técnicas adotadas para estimar os impactos dos programas (PEIXOTO *et al.*, 2012). Entretanto, apesar da ampla utilização dessas teorias, necessita-se introduzir os conceitos de análises *ex-post* e *ex-ante*, muito importantes para justificar as escolhas empíricas e estatísticas adotadas.

### 2.1. Análises *ex-post* e *ex-ante*

Durante o processo de avaliação de políticas públicas, especificamente de programas com objetivos específicos, a escolha do método não deve desconsiderar suas especificidades, tanto de cobertura quanto de escolha dos agentes beneficiários. Esses métodos, em grande medida, apesar de necessitarem de um detalhamento de dados, oferecem aos financiadores, gestores e fiscalizadores dos programas e política públicas um valioso arcabouço de ferramentas para o cômputo do impacto destas ações (PEIXOTO *et al.*, 2012; ANGRIST e PISCHKE, 2008).

No processo de introdução aos métodos de Avaliação de Impacto e Efeito de Tratamento (AIET), técnicas que subsidiaram todas as análises deste estudo, esta seção recai sobre as abordagens teóricas correspondentes. Nesse propósito, antes dos modelos teóricos, o do Ciclo de Políticas e o de Resultados Potenciais, necessita-se detalhar os tipos metodológicos, o *ex-ante* e o *ex-post*. As avaliações *ex-ante* são baseadas em modelos sobre o comportamento dos agentes e as análises *ex-post* são pautadas em dados específicos amostrados para a AIET. Em detalhes, nos próximos parágrafos, essas análises serão adequadamente exploradas (PEIXOTO *et al.*, 2012).

As avaliações do tipo *ex-ante* são elaboradas com base na construção de um modelo teórico sobre o comportamento dos agentes e também dos condicionantes econômicos no qual as Políticas Públicas estão inseridas. Esses modelos teóricos são geralmente estruturais, isto é, em suas formas funcionais são representativos do comportamento econômico dos indivíduos (HECKMAN *et al.*, 1998). Por meio de equações e suas formas funcionais reduzidas, as análises *ex-ante* procuram refletir as ações ou o processo decisório dos agentes, definindo indicadores de resultados potenciais. Para mais detalhes, vide Bourguignon e Ferreira (2003).

Ainda, nas análises *ex-ante*, utilizam-se dados de fontes secundárias ao programa, sempre com o intuito de estimar os efeitos potenciais. Durante e após a estimação, mudam-se os valores de alguns parâmetros, e, por meio de simulações, avaliam-se possíveis mudanças significativas nas variáveis de interesse (PEIXOTO *et al.*, 2012). A justificativa desses procedimentos não seria outra, senão revelar como os impactos do programa podem variar para diferentes hipóteses. Exatamente sobre esse conjunto de hipóteses adotadas, tanto aquelas que recaem sobre os parâmetros dos modelos quanto aquelas voltadas para o comportamento dos agentes, diversas vezes não-testáveis, é que se estabelecem as limitações das análises *ex-ante*.

Por outro lado, mas, ainda neste contexto, as análises *ex-post* são conduzidas por métodos empíricos. Em situações contrastantes as análises *ex-ante*, empregadas antes da intervenção ou da política pública, as avaliações *ex-post* são utilizadas durante ou após. Na literatura especializada, as análises *ex-post* são conhecidas como “*model free*”, e, em essência, deixam os dados explicarem por si só a situação avaliada. Apesar de úteis para estimar a eficiência das intervenções socioeconômicas, as avaliações *ex-post* se limitam aos objetivos específicos dos Programas ou Políticas Públicas e não permitem simular uma variedade de cenários possíveis (PEIXOTO *et al.*, 2012).

A saber, de acordo com Tood e Wolpin (2006), as abordagens *ex-post* e *ex-ante* não são excludentes, e, necessariamente, podem ser combinadas. De acordo com os autores é possível prever o impacto de um programa, abordagem *ex-ante*, e compará-lo com o impacto específico estimado pela abordagem *ex-post*.

## 2.2. O Modelo do Ciclo de Políticas

Nesta subseção serão apresentados alguns fundamentos teóricos do Modelo de Ciclo de Políticas, para a análise de programas e políticas públicas voltadas para a educação (BOWE, BALL e GOLD, 1992; MAINARDES, 2006). Essa abordagem teórica tem sido utilizada como referencial para trabalhos específicos de educação, especialmente aqueles que recaem sobre avaliação de políticas públicas e programas educacionais (LOONEY, 2001; VIDOVICH e O'DONOGUE, 2003; LOPES, 2004).

De acordo com Mainardes (2009), especialmente para o Brasil, não se identifica, na literatura específica, trabalhos voltados para fundamentações teóricas na área de educação, seja ela em que nível for considerada. Assim, como na maioria dos trabalhos da mesma natureza, optou-se por apresentar as fundamentações teóricas propostas por Stephan Ball, todas voltadas para a análise de políticas públicas educacionais (BALL, 1998; MAINARDES, 2009).

Esse Modelo de Ciclo de Políticas (MCP) compreende as políticas educacionais como um ciclo contínuo, sob a ótica da influência, da produção de texto, da prática, dos resultados e da estratégia política (BALL, 1998; MAINARDES, 2009). Assim, por meio dessas cinco abordagens, especificou-se os seguintes eixos temáticos:

- i) *Contexto da influência*: nesta etapa ocorre a elaboração e desenho da política e dos discursos políticos. Ainda, por meio de conceitos, definem-se os propósitos sociais da política educacional.
- ii) *Contexto da produção de texto*: nesta fase são confeccionados os documentos oficiais que descrevem a política educacional. De acordo com Mainardes (2006), neste contexto são definidos os grupos que controlam as representações da política e suas diversas interpretações.
- iii) *Contexto da prática*: nesta etapa são definidos os indivíduos e escolas participantes da política pública, de modo direto. Neste contexto, Mainardes (2006) revela que políticas são, independentemente de seus processos de

implementação, consideradas sujeitas à interpretação e envolvem disputas de ideias, interesses, dentre outros.

- iv) *Contexto de resultados*: neste contexto formam a política pública os aspectos que envolvem justiça, igualdade e liberdade individual. Essa etapa demarca as definições de impactos e interações com possíveis desigualdades. Portanto, a análise dos efeitos é mais adequada do que a projeção em resultados finais. De acordo com a literatura especializada, os efeitos podem ser categorizados de forma ampla e específica, sendo que os efeitos gerais da intervenção educacional se caracterizam como atributos específicos do processo de mudança. Enquanto isso, todos os efeitos específicos, muitas vezes testáveis, de forma ex-post, apresentam resultados externos mais limitados do que os efeitos gerais do conjunto de políticas.
- v) *Contexto da estratégia política*: esse último processo aglomera um conjunto de atividades políticas e sociais capazes de intervir sobre as desigualdades da política analisada (MAINARDES, 2009).

De acordo com Busnardo e Lopes (2010), trabalho que compõe a literatura nacional que utiliza do Ciclo de Políticas de Ball, em consonância com Mainardes e Stremel (2010), o papel da educação na reprodução cultural das relações de classe, que, segundo o modelo, configuram as políticas educacionais como cópias de ideias e abordagens localmente testadas e experimentadas (BALL, 1998).

Somado a esse contexto, atenta-se para o fato de que as avaliações de políticas educacionais brasileiras, em essência, são carentes de fundamentação teórica (MAINARDES, 2009). Nesse sentido, autores como Dias e López (2006) validam essa abordagem do Ciclo de Políticas, especialmente por ela apresentar caráter flexível, e, muitas vezes, tem sido exposta como instrumento heurístico.

No caso específico do Transporte Escolar, quando compreendido como política pública complementar a educação, sua avaliação requer, como citado pelos autores, ações gerais e específicas. Sobre a análise mais abrangente, presta-se a caracterizá-lo quanto aos seus

aspectos de cobertura e conjunto de políticas adotadas. Entretanto, no que tange uma avaliação específica, necessita-se voltar aos programas específicos de Transporte Escolar, como exemplo, o Programa Caminho da Escola e o Programa Nacional de Transporte Escolar. Sob a ótica do Modelo de Ciclo Político, os efeitos específicos desses programas podem, em geral, revelar efeitos pontuais sobre todos os beneficiários.

Ainda, conforme o exposto na próxima subseção, o conteúdo apresentado no quarto contexto, o de resultados, pode ser explorado por meio de técnicas específicas de Análise de Impacto. Nesse sentido, buscou-se, antes do seu uso como procedimento metodológico, uma descrição teórica do Modelo de Resultados Potencias (PEIXOTO *et al.*, 2012).

### **2.3. Análise de Impacto e Efeito de Tratamento (AIET)**

A Análise de Impacto e Efeito de Tratamento - AIET, analisada sob a ótica da abordagem *ex-post*, tem como problemática principal estimar o impacto de um programa ou política pública. Necessariamente, busca-se comparar os indivíduos participantes desta intervenção socioeconômica em dois momentos, um anterior e outro posterior a intervenção. Nessa abordagem, ressalta-se a dificuldade desse procedimento, pois é necessário observar os beneficiários em uma situação contrafactual. Essa situação é impossível de ser observada, por que, diversas vezes, na ausência do programa ou da política pública, são desconhecidos os resultados sobre o grupo beneficiário. (PEIXOTO *et al.*, 2012; ANGRIST E PISCHKE, 2008).

Assim, se os indivíduos sempre estarão em uma das duas situações mutuamente excludentes, de tratamento ou não-tratamento, necessita-se encontrar um grupo de indivíduos que represente, de forma adequada, a situação de não-tratamento, conhecido como grupo de controle ou contrafactual do grupo tratado (PEIXOTO *et al.*, 2012). O processo de escolha deste grupo, sempre feita por parte do avaliador, abrange a adoção de hipóteses e a especificação de procedimentos cujo principal objetivo é minimizar o viés de autosseleção.

Para evitar esse viés de autosseleção, a literatura especializada comumente busca a utilização de dois procedimentos, que, em muitas circunstâncias, não resolve o problema. A primeira estratégia (I) é pautada na comparação entre o que ocorre com o grupo de tratamento, antes e depois da intervenção. A segunda estratégia (II) estabelece uma comparação do grupo que escolhe passar pelo programa com um grupo que não decide participar da intervenção. Para essa análise, a seguir, especificam-se as circunstâncias I e II:

- I. Suponha uma política pública analisada em dois momentos, o primeiro seria exatamente a implantação do programa e um segundo que retrataria um período subsequente a essa implantação. Basicamente, o cálculo do impacto seria a diferença líquida do indicador de objetivo da política, no momento final e inicial dessa intervenção. Entretanto, questiona-se se o grupo de tratamento antes da intervenção, de fato, seria um adequado contrafactual para a situação de não-tratamento depois do respectivo programa. Essa diferença simples geralmente é tendenciosa, afinal muitos outros fatores também podem ter afetado o indicador de objetivo do programa. Convencionalmente, esses fatores precisam ser controlados, e, então, busca-se o impacto depurado da política (PEIXOTO *et al.*, 2012; ANGRIST e PISCHKE, 2008).
  
- II. Em muitas circunstâncias, outra estratégia adotada pelos avaliadores de políticas públicas é apenas extrair a diferença entre o grupo de tratamento e o grupo de não tratados. Da mesma forma que na situação anterior, ressalta-se que o fato do grupo de não tratados não ter passado pela política pública não significa que ele será um adequado retrato do que teria acontecido com o grupo de tratamento, na ausência da intervenção. Sendo assim, de acordo com Foguel (2010), a ausência do tratamento não gera, automaticamente, a situação contrafactual ou o grupo de tratamento. Esse fato é explicado pelas características observáveis e não observáveis dos indivíduos beneficiários e não-beneficiários. Afinal, mesmo que esses dois grupos sejam parecidos em características observáveis, por exemplo, renda e escolaridade, eles podem diferir em aspectos não-observáveis, como motivação, esforço e outros. Por essa razão, a diferença entre os grupos também

seria tendenciosa, uma vez que as diferenças nas características não observáveis entre os grupos poderiam estar misturadas ao efeito do programa (PEIXOTO *et al.*, 2012; ANGRIST e PISCHKE, 2008).

Mediante essas situações, para uma adequada AIET são necessários métodos que sejam capazes de isolar o efeito dos programas, das políticas públicas ou das intervenções, daqueles fatores que simultaneamente afetaram a variável de resultado. Para subsidiar esse problema, de forma teórica, adotou-se o arcabouço de Resultados Potenciais (PEIXOTO *et al.*, 2012; ANGRIST e PISCHKE, 2008).

### 2.3.1. O Modelo de Resultados Potenciais

Suponha que  $Y_i$  seja a variável de resultado para o  $i$ -ésimo indivíduo, assumindo duas situações,  $Y_i(1)$  quando o indivíduo estiver na condição de tratado e  $Y_i(0)$  caso ele não seja tratado. Dessa forma, assumindo essas duas circunstâncias, cada uma delas pode ser associada a um resultado potencialmente distinto, para um mesmo indivíduo (PEIXOTO *et al.*, 2012; BERTRAND *et al.*, 2004). Para observar o impacto da intervenção no  $i$ -ésimo indivíduo, estima-se a seguinte diferença:

$$\beta_i = Y_i(1) - Y_i(0) \quad (1)$$

em que cada um dos indivíduos apresenta um par de resultados potenciais  $[Y_i(1), Y_i(0)]$  e um vetor composto por variáveis observáveis pelo avaliador, denotado por  $X_i$ . Nessa abordagem, especifica-se um modelo de geração de valores dos resultados potenciais, por meio de um esquema de equações lineares:

$$Y_i(1) = X_i' \alpha + \beta_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$Y_i(0) = X_i' \alpha + \varepsilon_i \quad (3)$$

em que  $\varepsilon_i$  é um componente de erro aleatório, composto por características não observáveis pelo avaliador; e  $\alpha$  e  $\beta$  parâmetros estimáveis. Ainda, suponha que  $T_i$  seja uma variável que expressa tratamento pela política ou programa avaliado, assumindo valores binários de 1 e 0, quando o indivíduo participar ou não da intervenção, respectivamente. Assim, descreve-se o modelo de Resultados Potenciais pela seguinte equação:



$$Y_i = T_i Y_i(1) + (1 - T_i) Y_i(0) = Y_i(0) + T_i (Y_i(1) - Y_i(0)) \quad (4)$$

Dessa forma, na ausência de participação no programa, o efeito sobre  $Y_i$  será  $Y_i(0)$ , e, no caso de contrário, no valor  $Y_i(0)$  é acrescentado a diferença expressa por  $(Y_i(1) - Y_i(0))$ . Em busca dos efeitos potenciais, substitui-se, na equação 4, as especificações das equações 2 e 3:

$$Y_i = X_i' \alpha + \beta_i T_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

em que o estimador  $\beta_i$  é o efeito individual da política pública, sob hipótese de que esse impacto é idêntico para todos os indivíduos participantes, e, na média,  $\beta_i = \beta$  (PEIXOTO *et al.*, 2012).

O principal problema desse tipo de abordagem é o fato da variável  $T_i$  apresentar alguma correlação com as variáveis não observáveis, omitidas no  $\varepsilon_i$  (ANGRIST e PISCHKE, 2008). Esse problema é decorrente das características específicas dos beneficiários, especialmente aquelas inatas, tais como empenho e motivação, estarem correlacionadas com a participação individual na política pública ( $T_i$ ). A principal consequência é a estimação incorreta do parâmetro  $\beta_i$ , conhecida como viés de autosseleção (PEIXOTO *et al.*, 2012).

Dentre as abordagens teóricas e as técnicas de estimação adotadas, o objetivo primeiro tem sido contornar o viés de autosseleção, e, necessariamente, oferecer uma estimativa não-tendenciosa de  $\beta_i$  (ANGRIST e PISCHKE, 2008). Para compreendê-lo de forma adequada, especificam-se as seguintes médias populacionais:

- i)  $D_{11} = E[Y_i(1)|T_i = 1]$  – efeito médio da intervenção sobre o grupo de tratamento, em caso de participação no programa;
- ii)  $D_{10} = E[Y_i(0)|T_i = 1]$  – efeito médio da intervenção sobre o grupo de controle, em caso de participação no programa;
- iii)  $D_{01} = E[Y_i(1)|T_i = 0]$  – efeito médio da intervenção sobre o grupo de tratamento, em caso de não participação no programa;
- iv)  $D_{00} = E[Y_i(0)|T_i = 0]$  – efeito médio da intervenção sobre o grupo de controle, em caso de não participação no programa;



em que  $D_{11}$  e  $D_{00}$  são situações observáveis, tanto sobre o grupo de tratamento quanto no grupo de controle. Entretanto,  $D_{01}$  e  $D_{10}$  expressam situações contrafatuais. Por meio dessas médias, em busca do objetivo principal da área de avaliação de Políticas Públicas, especifica-se o Efeito Médio do Programa sobre os Tratados (EMPT):

$$D' = E[Y_i(1)|T_i = 1] - E[Y_i(0)|T_i = 0] = D_{11} - D_{00} \quad (6)$$

em que  $D'$  é a diferença estimada entre o grupo de tratamento e o grupo de controle. Como já se explicou anteriormente,  $D_{00}$  não necessariamente funciona como um adequado contrafactual. Para resolver isso, assume-se que  $E[Y_i(0)|T_i = 0] = E[Y_i(0)|T_i = 1]$ . Dessa forma, por outra abordagem, especifica-se:

$$D' = \{E[Y_i(1)|T_i = 1] - E[Y_i(0)|T_i = 0]\} - \{E[Y_i(0)|T_i = 1] - E[Y_i(0)|T_i = 1]\} \quad (7)$$

$$D' = \{E[Y_i(1)|T_i = 1] - E[Y_i(0)|T_i = 1]\} + \{E[Y_i(0)|T_i = 1] - E[Y_i(0)|T_i = 0]\} \quad (8)$$

$$D' = \{D_{11} - D_{10}\} + \{D_{10} - D_{00}\} = EMPT + V \quad (9)$$

em que  $D' \neq EMPT$ , por causa da existência do viés de autosseleção medido por  $V = \{E[Y_i(0)|T_i = 1] - E[Y_i(0)|T_i = 0]\}$ . Muitas vezes, esse termo está atrelado à decisão individual de participar do programa (ANGRIST e PISCHKE, 2008).

Teoricamente, todas as vezes que  $D_{10} = D_{00}$ , infere-se que o grupo não tratado é um adequado grupo contrafactual do grupo de tratamento, na ausência da intervenção. Dessa forma, o viés de autosseleção seria nulo e o EMPT não seria estimado de forma tendenciosa, o que, em geral, na literatura especializada, é reconhecido como “padrão-ouro” da Avaliação de Programas e Políticas Públicas (PEIXOTO *et al.*, 2012).

Em última instância, para a avaliação das Políticas Públicas de Transporte Escolar, necessariamente, neste trabalho, foram adotadas técnicas que, por critério, buscam minimizar o viés de autosseleção e estimar os efeitos médios da política sobre os tratados. Essas técnicas serão, posteriormente, explicadas e recairão sobre modelos estatísticos e econométricos de Aleatorização, de Escore de Propensão e Diferença em Diferenças.

### 3. Metodologia

A metodologia utilizada nesta pesquisa recai sobre procedimentos empíricos de Avaliação de Políticas Públicas. Em um primeiro momento, aplicou-se um questionário, por meio de formulário *web*, em gestores do Transporte Escolar, diretores escolares e conselheiros dos CACS/Fundeb de todos os 5.570 municípios do país. Essas informações subsidiaram as análises que caracterizam o Transporte Escolar, bem como possibilitaram extrair as percepções dos atores envolvidos nos programas Caminhos da Escola e PNATE. Em um segundo momento, dados secundários foram utilizados nos volumes II e III desta pesquisa, aquelas que avaliam os efeitos socioeconômicos dos programas Caminho da Escola e PNATE, respectivamente. Em geral, esses dados foram provenientes do Censo Escolar, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (INEP) e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Nesta seção são explicados os procedimentos de pesquisa, especialmente aqueles que desdobram nos questionários aplicados, nos atores já mencionados. Em geral, esses formulários buscaram caracterizar as percepções dos gestores municipais, diretores escolares e conselheiros dos CACS/Fundeb, quanto aos seguintes aspectos:

- Características de planejamento e execução do Transporte Escolar rural municipal;
- Características de planejamento e execução do Transporte Escolar urbano municipal;
- Características do Transporte Escolar rodoviário municipal;
- Características do Transporte Escolar aquaviário municipal;
- Características municipais do Programa Caminho da Escola;
- Características da manutenção dos veículos do Programa Caminho da Escola;
- Características municipais do Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar, e;
- Características dos aspectos regulatórios e da legislação do Transporte Escolar

Os dados oferecem, em geral, informações de cobertura, do número de beneficiários, dos tipos de transportes e veículos utilizados, da frota e também dos Programas

Caminho da Escola e PNATE. Esses últimos dados serão expostos, tratados e analisados nos volumes II e III desta pesquisa.

A partir dos formulários aplicados, elaborou-se uma série de indicadores que descrevem a Política de Transporte Escolar, e, basicamente, eles foram agrupados por três grupos. O primeiro que reflete a percepção dos gestores municipais, ou seja, aqueles atores que atuam no planejamento e também estabelecem relação com a execução do serviço. O segundo grupo retrata a percepção dos diretores escolares, afinal são os responsáveis por receber os estudantes com segurança e, conseqüentemente, percebem os impactos deste serviço sobre o rendimento escolar. Por último, as respostas advindas dos conselheiros dos CACS/Fundeb são importantes para refletir a percepção daqueles que fiscalizam a execução da política de Transporte Escolar. Da mesma maneira como foi explicada a estratégia de estratificação das percepções dos atores, detalham-se os indicadores.

### 3.1. Indicadores de Percepção dos Gestores

Os indicadores selecionados, após a aplicação dos questionários, são os seguintes:

1. Percentual de municípios que oferecem o Transporte Escolar Rural;
2. Percentual de municípios que oferecem o Transporte Escolar Rural com presença de monitores;
3. Percentual de municípios que oferecem o Transporte Escolar Rural com normativa de distância mínima;
4. Percentual de municípios que oferecem o Transporte Escolar Rural com normativa de distância mínima superior a quatro quilômetros;
5. Percentual de municípios que oferecem serviços de Transporte Escolar por meio de convênios para o transporte de alunos de municípios vizinhos;
6. Percentual de municípios que oferecem serviços de Transporte Escolar por meio de convênios para o transporte de alunos de municípios vizinhos, para escolas municipais;
7. Percentual de municípios que oferecem serviços de Transporte Escolar por meio de convênios para o transporte de alunos de municípios vizinhos, para escolas estaduais;
8. Percentual de municípios que oferecem serviços de Transporte Escolar por meio de convênios para o transporte de alunos de municípios vizinhos, para escolas federais;
9. Frota própria: percentual de alunos rurais transportados para escolas municipais;
10. Frota própria: percentual de alunos rurais transportados para escolas estaduais;
11. Frota própria: percentual de alunos rurais transportados para escolas federais;
12. Frota terceirizada: percentual de alunos rurais transportados para escolas municipais;
13. Frota terceirizada: percentual de alunos rurais transportados para escolas estaduais;
14. Frota terceirizada: percentual de alunos rurais transportados para escolas federais;
15. Número médio de alunos de outros municípios transportados;

16. Percentual de municípios que oferecem serviços de Transporte Escolar para estudantes de assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas;
17. Percentual de alunos transportados de assentamentos;
18. Percentual de alunos transportados de comunidades indígenas;
19. Percentual de alunos transportados de comunidades quilombolas;
20. Percentual de estudantes rurais que vão a pé para as escolas;
21. Percentual de estudantes rurais que vão de bicicleta para as escolas;
22. Percentual de municípios que oferecem o Transporte Escolar Urbano;
23. Percentual de municípios que oferecem o Transporte Escolar Urbano com normativa de distância mínima;
24. Percentual de municípios que oferecem o Transporte Escolar Urbano com normativa de distância mínima superior a quatro quilômetros;
25. Frota própria: percentual de alunos urbanos transportados para escolas municipais;
26. Frota própria: percentual de alunos urbanos transportados para escolas estaduais;
27. Frota própria: percentual de alunos urbanos transportados para escolas federais;
28. Frota terceirizada: percentual de alunos urbanos transportados para escolas municipais;
29. Frota terceirizada: percentual de alunos urbanos transportados para escolas estaduais;
30. Frota terceirizada: percentual de alunos urbanos transportados para escolas federais;
31. Percentual de municípios com alunos de municípios vizinhos que utilizam o Transporte Escolar Urbano;
32. Percentual de municípios com alunos de municípios vizinhos que utilizam o Transporte Escolar Urbano para escolas municipais;
33. Percentual de municípios com alunos de municípios vizinhos que utilizam o Transporte Escolar Urbano para escolas estaduais;
34. Percentual de municípios com alunos de municípios vizinhos que utilizam o Transporte Escolar Urbano para escolas federais;
35. Percentual de estudantes urbanos que vão a pé para as escolas;
36. Percentual de estudantes urbanos que vão de bicicleta para as escolas;
37. Percentual de municípios com ciclovias nas áreas de acesso das escolas;
38. Percentual de municípios com Transporte Coletivo Urbano convencional;
39. Percentual de municípios que o serviço de Transporte Coletivo Urbano convencional é utilizado por estudantes da rede pública, dentre os municípios com Transporte Coletivo Urbano;
40. Percentual de municípios que o serviço de Transporte Coletivo Urbano convencional é utilizado por estudantes da rede pública, com algum subsídio;
41. Percentual de municípios que o serviço de Transporte Coletivo Urbano convencional é utilizado por estudantes da rede pública, com subsídio de 50%;
42. Percentual de municípios que oferecem gratuitamente Transporte Escolar Rodoviário;
43. Percentual de municípios que oferecem gratuitamente Transporte Escolar Aquaviário;
44. Percentual de municípios que oferecem gratuitamente Transporte Escolar Rodoviário e Aquaviário;
45. Percentual de municípios que possuem bicicletas do Programa Caminho da Escola;
46. Percentual de municípios que utilizam o ônibus como Transporte Escolar Rodoviário;
47. Percentual de municípios que utilizam o micro-ônibus como Transporte Escolar Rodoviário;
48. Percentual de municípios que utilizam vans como Transporte Escolar Rodoviário;
49. Percentual de municípios que utilizam kombi como Transporte Escolar Rodoviário;
50. Percentual de municípios que utilizam caminhões como Transporte Escolar Rodoviário;
51. Percentual de municípios que utilizam camionetes como Transporte Escolar Rodoviário;
52. Percentual de municípios que utilizam carros de passeio como Transporte Escolar Rodoviário;
53. Percentual de municípios que utilizam motocicletas como Transporte Escolar Rodoviário;

54. Percentual de municípios que utilizam veículos de tração animal como Transporte Escolar Rodoviário;
55. Número médio de ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
56. Número médio de micro-ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
57. Número médio de vans, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
58. Número médio de kombi, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
59. Número médio de carros de passeio, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
60. Número médio de veículos de tração animal, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
61. Número médio de caminhões, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
62. Número médio de camionetes, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
63. Número médio de motocicletas, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
64. Frota própria: Percentual de municípios que possuem bicicletas do Programa Caminho da Escola;
65. Frota própria: Percentual de municípios que utilizam o ônibus como Transporte Escolar Rodoviário;
66. Frota própria: Percentual de municípios que utilizam o micro-ônibus como Transporte Escolar Rodoviário;
67. Frota própria: Percentual de municípios que utilizam vans como Transporte Escolar Rodoviário;
68. Frota própria: Percentual de municípios que utilizam kombi como Transporte Escolar Rodoviário;
69. Frota própria: Percentual de municípios que utilizam caminhões como Transporte Escolar Rodoviário;
70. Frota própria: Percentual de municípios que utilizam camionetes como Transporte Escolar Rodoviário;
71. Frota própria: Percentual de municípios que utilizam carros de passeio como Transporte Escolar Rodoviário;
72. Frota própria: Percentual de municípios que utilizam motocicletas como Transporte Escolar Rodoviário;
73. Frota terceirizada: Percentual de municípios que utilizam o ônibus como Transporte Escolar Rodoviário;
74. Frota terceirizada: Percentual de municípios que utilizam o micro-ônibus como Transporte Escolar Rodoviário;
75. Frota terceirizada: Percentual de municípios que utilizam vans como Transporte Escolar Rodoviário;
76. Frota terceirizada: Percentual de municípios que utilizam kombi como Transporte Escolar Rodoviário;
77. Frota terceirizada: Percentual de municípios que utilizam caminhões como Transporte Escolar Rodoviário;
78. Frota terceirizada: Percentual de municípios que utilizam camionetes como Transporte Escolar Rodoviário;
79. Frota terceirizada: Percentual de municípios que utilizam carros de passeio como Transporte Escolar Rodoviário;
80. Frota terceirizada: Percentual de municípios que utilizam motocicletas como Transporte Escolar Rodoviário;
81. Frota terceirizada: Percentual de municípios que utilizam veículos de tração animal como Transporte Escolar Rodoviário;
82. Frota própria: Número médio de ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;

83. Frota própria: Número médio de micro-ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
84. Frota própria: Número médio de vans, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
85. Frota própria: Número médio de kombi, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
86. Frota própria: Número médio de carros de passeio, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
87. Frota própria: Número médio de veículos de tração animal, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
88. Frota própria: Número médio de caminhões, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
89. Frota própria: Número médio de camionetes, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
90. Frota própria: Número médio de motocicletas, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
91. Frota terceirizada: Número médio de ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
92. Frota terceirizada: Número médio de micro-ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
93. Frota terceirizada: Número médio de vans, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
94. Frota terceirizada: Frota terceirizada: Número médio de kombi, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
95. Frota terceirizada: Número médio de carros de passeio, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
96. Frota terceirizada: Número médio de veículos de tração animal, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
97. Frota terceirizada: Número médio de caminhões, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
98. Frota terceirizada: Número médio de camionetes, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
99. Frota terceirizada: Número médio de motocicletas, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
100. Idade média de ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
101. Idade média de micro-ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
102. Idade média de vans, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
103. Idade média de kombi, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
104. Idade média de carros de passeio, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
105. Idade média de veículos de tração animal, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
106. Idade média de caminhões, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
107. Idade média de camionetes, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
108. Idade média de motocicletas, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
109. Veículo mais antigo: Idade média de ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
110. Veículo mais antigo: Idade média de micro-ônibus, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
111. Veículo mais antigo: Idade média de vans, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
112. Veículo mais antigo: Idade média de kombi, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
113. Veículo mais antigo: Idade média de carros de passeio, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
114. Veículo mais antigo: Idade média de veículos de tração animal, utilizados para o Transporte Escolar, por município;



115. Veículo mais antigo: Idade média de caminhões, utilizados para o Transporte Escolar, por município;
116. Veículo mais antigo: Idade média de camionetes, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
117. Veículo mais antigo: Idade média de motocicletas, utilizadas para o Transporte Escolar, por município;
118. Capacidade média de alunos transportados por ônibus;
119. Capacidade média de alunos transportados por micro-ônibus;
120. Capacidade média de alunos transportados por vans;
121. Capacidade média de alunos transportados por kombi;
122. Capacidade média de alunos transportados por carros de passeio;
123. Capacidade média de alunos transportados por camionetes;
124. Capacidade média de alunos transportados por caminhões;
125. Capacidade média de alunos transportados por veículos com tração animal;
126. Número médio de alunos transportados por ônibus;
127. Número médio de alunos transportados por micro-ônibus;
128. Número médio de alunos transportados por vans;
129. Número médio de alunos transportados por kombi;
130. Número médio de alunos transportados por carros de passeio;
131. Número médio de alunos transportados por camionetes;
132. Número médio de alunos transportados por caminhões;
133. Número médio de alunos transportados por veículos com tração animal;
134. Número médio de alunos com deficiência (PCD) transportados por ônibus;
135. Número médio de alunos com deficiência (PCD) transportados por micro-ônibus;
136. Número médio de alunos com deficiência (PCD) transportados por vans;
137. Número médio de alunos com deficiência (PCD) transportados por kombi;
138. Número médio de alunos com deficiência (PCD) transportados por carros de passeio;
139. Número médio de alunos com deficiência (PCD) transportados por camionetes;
140. Número médio de alunos com deficiência (PCD) transportados por caminhões;
141. Número médio de alunos com deficiência (PCD) transportados por veículos com tração animal;
142. Número médio de rotas municipais atendidas por ônibus;
143. Número médio de rotas municipais atendidas por micro-ônibus;
144. Número médio de rotas municipais atendidas por vans;
145. Número médio de rotas municipais atendidas por kombi;
146. Número médio de rotas municipais atendidas por caminhões;
147. Número médio de rotas municipais atendidas por camionetes;
148. Número médio de rotas municipais atendidas por veículos de passeio;
149. Número médio de rotas municipais atendidas por veículos de tração animal;
150. Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por ônibus;
151. Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por micro-ônibus;
152. Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por vans;
153. Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por kombi;
154. Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por caminhões;
155. Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por camionetes;
156. Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por veículos de passeio;

157. Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por veículos de tração animal;
158. Menor rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por ônibus;
159. Menor rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por micro-ônibus;
160. Menor rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por vans;
161. Menor rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por kombi;
162. Menor rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por caminhões;
163. Menor rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por camionetes;
164. Menor rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por veículos de passeio;
165. Menor rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por veículos de tração animal;
166. Maior rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por ônibus;
167. Maior rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por micro-ônibus;
168. Maior rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por vans;
169. Maior rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por kombi;
170. Maior rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por caminhões;
171. Maior rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por camionetes;
172. Maior rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por veículos de passeio;
173. Maior rota: Quilometragem média municipal percorrida para o Transporte Escolar Rodoviário por veículos de tração animal;
174. Número de municípios que possuem Transporte Aquaviário por lanchas/voadeiras;
175. Número de municípios que possuem Transporte Aquaviário por barcos de madeira;
176. Número de municípios que possuem Transporte Aquaviário por barcos de alumínio;
177. Número de municípios que possuem Transporte Aquaviário por canoas motorizadas;
178. Número de municípios que possuem Transporte Aquaviário por canoas a remo;
179. Número médio municipal de lanchas/voadeiras;
180. Número médio municipal de barcos de madeira;
181. Número médio municipal de barcos de alumínio;
182. Número médio municipal de canoas motorizadas;
183. Número médio municipal de canoas a remo;
184. Frota própria: Número médio municipal de lanchas/voadeiras;
185. Frota própria: Número médio municipal de barcos de madeira;
186. Frota própria: Número médio municipal de barcos de alumínio;
187. Frota própria: Número médio municipal de canoas motorizadas;
188. Frota própria: Número médio municipal de canoas a remo;



189. Frota terceirizada: Número médio municipal de lanchas/voadeiras;
190. Frota terceirizada: Número médio municipal de barcos de madeira;
191. Frota terceirizada: Número médio municipal de barcos de alumínio;
192. Frota terceirizada: Número médio municipal de canoas motorizadas;
193. Frota terceirizada: Número médio municipal de canoas a remo;
194. Número médio municipal de lanchas/voadeiras, adquiridas pelo Caminho da Escola;
195. Número médio municipal de lanchas/voadeiras, adaptadas a PNE;
196. Número médio municipal de barcos de madeira, adaptadas a PNE;
197. Número médio municipal de barcos de alumínio, adaptadas a PNE;
198. Número médio municipal de canoas motorizadas, adaptadas a PNE;
199. Número médio municipal de canoas a remo, adaptadas a PNE;
200. Idade média municipal de lanchas/voadeiras;
201. Idade média municipal de barcos de madeira;
202. Idade média municipal de barcos de alumínio;
203. Idade média municipal de canoas motorizadas;
204. Idade média municipal de canoas a remo;
205. Veículo mais novo: Idade média municipal de lanchas/voadeiras;
206. Veículo mais novo: Idade média municipal de barcos de madeira;
207. Veículo mais novo: Idade média municipal de barcos de alumínio;
208. Veículo mais novo: Idade média municipal de canoas motorizadas;
209. Veículo mais novo: Idade média municipal de canoas a remo;
210. Veículo mais antigo: Idade média municipal de lanchas/voadeiras;
211. Veículo mais antigo: Idade média municipal de barcos de madeira;
212. Veículo mais antigo: Idade média municipal de barcos de alumínio;
213. Veículo mais antigo: Idade média municipal de canoas motorizadas;
214. Veículo mais antigo: Idade média municipal de canoas a remo.

### 3.2. Indicadores de Percepção dos Diretores

Os indicadores selecionados, após a aplicação dos questionários, são os seguintes:

215. Veículo mais antigo: Idade média municipal de canoas a remo;
216. Percentual médio de respostas de diretores de escolas municipais, por estado;
217. Percentual médio de respostas de diretores de escolas estaduais, por estado;
218. Percentual médio de respostas de diretores de escolas federais, por estado;
219. Percentual médio de respostas de diretores de escolas urbanas, por estado;
220. Percentual médio de respostas de diretores de escolas rurais, por estado;
221. Percentual médio de diretores que alegaram que o Transporte Escolar afeta o desempenho do aluno em sala de aula;
222. Percentual médio de diretores que alegaram que os pais participam da discussão municipal sobre o Transporte Escolar;
223. Percentual médio de diretores que avaliam a participação dos pais na discussão sobre o Transporte Escolar como péssima;
224. Percentual médio de diretores que avaliam a participação dos pais na discussão sobre o Transporte Escolar como ruim;
225. Percentual médio de diretores que avaliam a participação dos pais na discussão sobre o Transporte Escolar como regular;

226. Percentual médio de diretores que avaliam a participação dos pais na discussão sobre o Transporte Escolar como boa;
227. Percentual médio de diretores que avaliam a participação dos pais na discussão sobre o Transporte Escolar como ótima;
228. Percentual médio de diretores que não souberam avaliar a participação dos pais na discussão sobre o Transporte Escolar;
229. Percentual médio de diretores que afirmaram existir a presença de monitores nos veículos que atendem a sua escola;
230. Percentual médio e diretores que afirmaram existir infraestrutura de embarque/desembarque do Transporte Escolar em suas escolas.

### **3.3. Indicadores de Percepção dos Conselheiros dos CACS/Fundeb**

Os indicadores selecionados, após a aplicação dos questionários, são os seguintes:

231. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com idade inferior a 18 anos;
232. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com idade entre 21 e 30 anos;
233. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com idade entre 31 e 40 anos;
234. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com idade entre 41 e 50 anos;
235. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com idade entre 51 e 60 anos;
236. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com idade acima de 60 anos;
237. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com ensino fundamental incompleto;
238. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com ensino fundamental completo;
239. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com ensino médio incompleto;
240. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com ensino médio completo;
241. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com ensino superior incompleto;
242. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com ensino fundamental completo;
243. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com pós-graduação lato sensu incompleta;
244. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com pós-graduação lato sensu completa;
245. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com pós-graduação stricto sensu incompleta, em nível de mestrado;
246. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com pós-graduação stricto sensu completa, em nível de mestrado;
247. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com pós-graduação stricto sensu incompleta, em nível de doutorado;
248. Percentual médio de conselheiros dos CACS/Fundeb com pós-graduação stricto sensu completa, em nível de doutorado;
249. Percentual médio de mulheres compondo o CACS/Fundeb;
250. Percentual médio de CACS/Fundeb com representantes escolhidos por indicação de dirigentes de órgãos federais;
251. Percentual médio de CACS/Fundeb com representantes escolhidos por indicação de dirigentes de órgãos estaduais ou distritais;
252. Percentual médio de CACS/Fundeb com representantes escolhidos por indicação de dirigentes de órgãos municipais;
253. Percentual médio de CACS/Fundeb com representantes escolhidos por indicação de entidades de classe organizada;
254. Percentual médio de CACS/Fundeb com representantes escolhidos por indicação de entidades sindicais;

255. Percentual médio de CACS/Fundeb com representantes escolhidos por processo seletivo;
256. Percentual médio de CACS/Fundeb que os conselheiros se reúnem semanalmente;
257. Percentual médio de CACS/Fundeb que os conselheiros se reúnem quinzenalmente;
258. Percentual médio de CACS/Fundeb que os conselheiros se reúnem mensalmente;
259. Percentual médio de CACS/Fundeb que os conselheiros se reúnem bimestralmente;
260. Percentual médio de CACS/Fundeb que os conselheiros se reúnem semestralmente;
261. Percentual médio de CACS/Fundeb que os conselheiros se reúnem anualmente;
262. Percentual médio de CACS/Fundeb que os conselheiros se reúnem com regularidade;
263. Percentual de CACS/Fundeb que afirma que a ausência de transparência por parte dos municípios é um desafio enfrentados pelos conselheiros;
264. Percentual de CACS/Fundeb que afirmam que dificuldades de acesso aos documentos do Transporte Escolar é um dos principais desafios enfrentados pelos conselheiros;
265. Percentual de CACS/Fundeb que afirmam que a ausência de capacitação é um dos principais desafios enfrentados pelos conselheiros;

Após a elaboração dos 265 indicadores listados, eles foram estudados quanto a estatísticas descritivas, todas dimensionadas por estados e regiões, bem como para todo o Brasil. Esses dados foram organizados em tabelas e também mapas geográficos, tanto por regiões quanto por estados. Segundo Olabuenaga e Ispizúa (1989), o processo de categorização deve ser entendido em sua essência como um processo de redução de dados. As categorias representam o resultado de um esforço de síntese de uma comunicação, destacando neste processo seus aspectos mais importantes.

## 4. Descrição do Espaço Amostral

A pesquisa conduzida, por meio de formulários *web*, em espaço virtual, foi lançada no dia 15 de junho de 2018, com data de término marcada para o dia 15 de agosto de 2018. Para a maior abrangência possível, prorrogou-se o prazo para o dia 31 de agosto de 2018. Esse fato, certamente, ampliou a participação dos municípios nesse processo de avaliação das políticas públicas do Transporte Escolar.

De acordo com o explicado anteriormente, a pesquisa foi realizada com três públicos distintos, sendo eles, os gestores municipais do Transporte Escolar, os representantes dos Conselhos de Acompanhamento e Controle Social – CACS/Fundeb, e os diretores das escolas públicas.

Ao final da pesquisa, foram obtidas 877 e 2.361 respostas dos gestores municipais incompletas e completas, respectivamente. Quanto aos diretores escolares, foram coletadas 4.382 e 7.628 respostas incompletas e completas, respectivamente. Também foram verificadas 299 e 2.097 respostas incompletas e completas dos CACS/Fundeb, respectivamente (Tabela 4.1).

**Tabela 4.1:** Números Finais da Pesquisa

Questionário	Respostas Incompletas	Respostas Completas
Gestor	877	2361
Diretor	4382	7628
CACS/Fundeb	299	2097

Fonte: Elaborada pelos autores

Pode-se observar que ocorreu um número importante de participantes que iniciaram o preenchimento da pesquisa e não a finalizara. No entanto, os números atingidos mostraram-se representativos. É importante destacar que todos os Estados da Federação, e o Distrito Federal, tiveram representantes dentro da pesquisa.

### 4.1. Espaço Amostral Gestores

Os números atingidos na coleta de dados demonstram que 42% dos municípios apresentaram informações sobre o Transporte Escolar, advindas dos questionários

aplicados aos gestores municipais. Essa informação apresenta relevância estatística, com níveis de 98% de confiança, no que se refere à inferência estatística (Tabela 4.2).

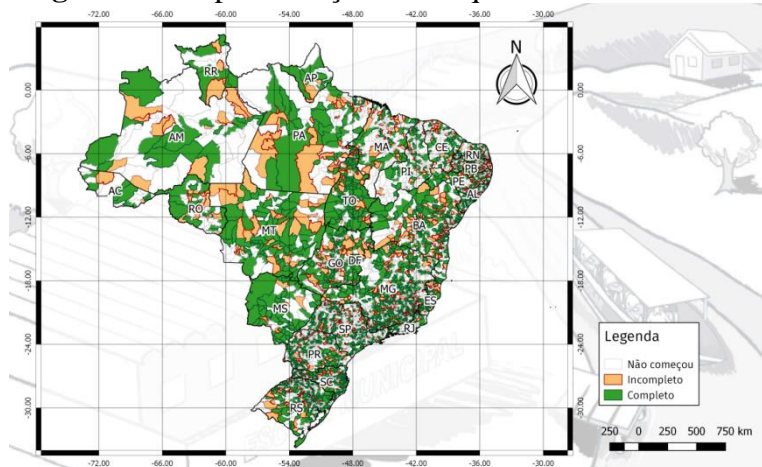
**Tabela 4.2: Números Pesquisa Gestores**

Total de Municípios	Respostas	%	Nível de Confiança	Erro Amostral
5570	2361	42,4	98%	±2%

Fonte: Elaborada pelos autores

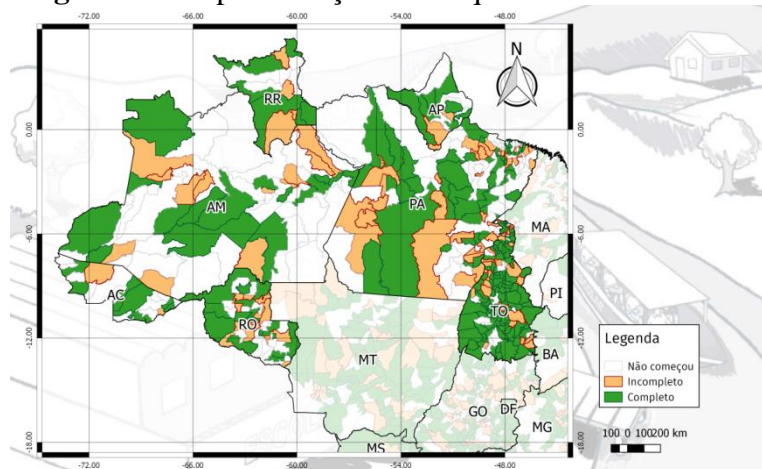
A Figura 4.1 apresenta a distribuição espacial dos municípios que participaram da pesquisa dos gestores, tanto aqueles que não finalizaram, como aqueles que completaram a pesquisa. As Figuras, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 e 4.6 apresentam com mais detalhes essa distribuição por região do país.

**Figura 4.1: Espacialização da Pesquisa Gestores – Brasil**



Fonte: Elaborada pelos autores

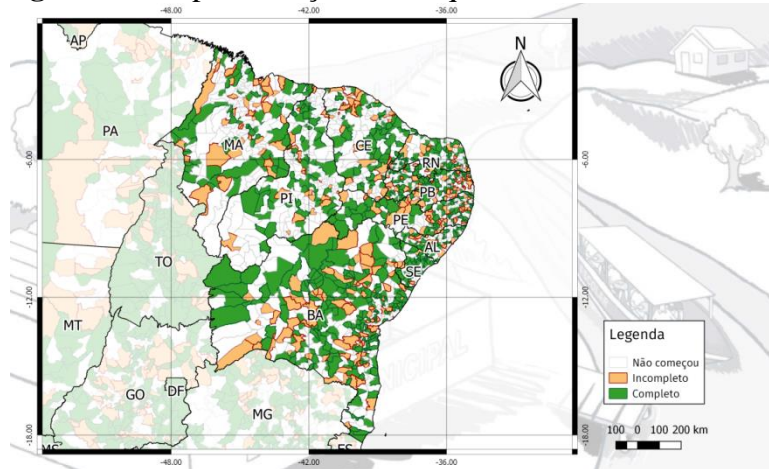
**Figura 4.2: Espacialização da Pesquisa Gestores – Norte**



Fonte: Elaborada pelos autores

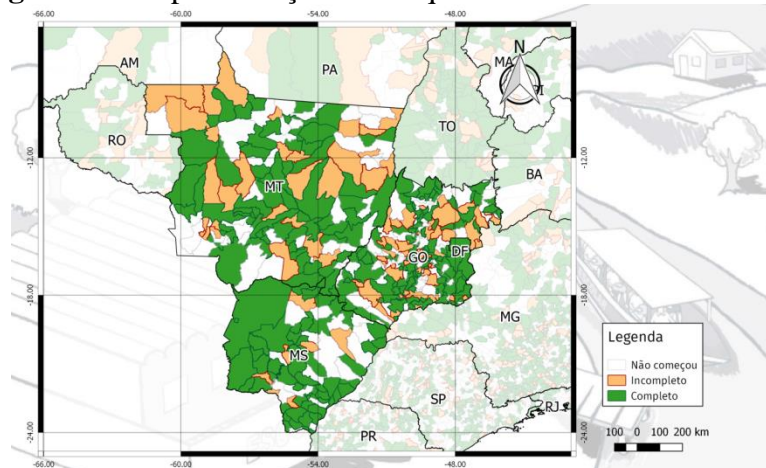


**Figura 4.3:** Espacialização da Pesquisa Gestores – Nordeste



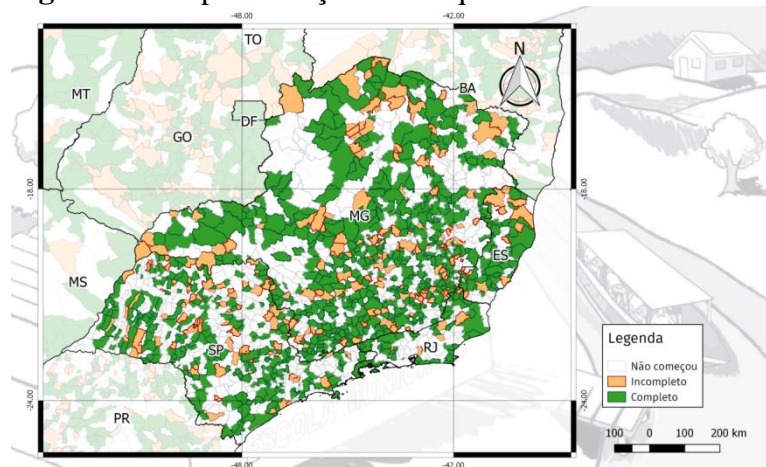
Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.4:** Espacialização da Pesquisa Gestores – Centro Oeste

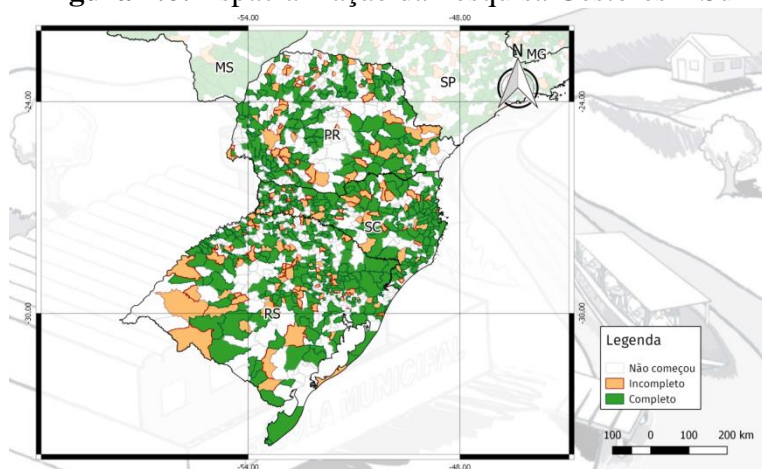


Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.5:** Espacialização da Pesquisa Gestores – Sudeste.



Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.6:** Espacialização da Pesquisa Gestores – Sul


Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4.1.1. Análise Regional

Ao avaliar a distribuição regional da pesquisa com os gestores, verifica-se que também foi obtido um nível de confiança de 95%, com um erro amostral de  $\pm 5\%$  (Tabela 4.3).

**Tabela 4.3:** Números Pesquisa Gestores por Região

Região	Total de Municípios	Respostas	%	Nível de Confiança	Erro Amostral
Norte	450	199	44,2	95%	$\pm 5\%$
Nordeste	1794	675	37,63	95%	$\pm 3\%$
Centro Oeste	467	243	52,3	97%	$\pm 5\%$
Sul	1191	537	45,9	98%	$\pm 4\%$
Sudeste	1668	707	42,39	98%	$\pm 3\%$

Fonte: Elaborada pelos autores

Quando se analisa a distribuição por região do país dos municípios que participaram da pesquisa, comparando com a distribuição do total de municípios por região, verifica-se um equilíbrio entre esses percentuais, mostrando que não houve concentração das respostas em uma ou outra região. Isso mostra que houve um arranjo equivalente entre o total de municípios existentes e os participantes (Tabela 4.4).

**Tabela 4.4:** Representação Regional da Pesquisa Gestores

Região	Total de Municípios	Total de Participantes	% relativa municípios	% relativa participantes	Diferença
Norte	450	199	8,1	8,5	0,4
Nordeste	1794	675	32,2	28,6	-3,6
Centro Oeste	467	243	8,4	10,3	1,9
Sul	1191	537	21,4	22,7	1,3
Sudeste	1668	707	29,9	29,9	0,0

Fonte: Elaborada pelos autores

Pode-se observar na Tabela 4.4 que a distribuição dos municípios que participaram da pesquisa, por regiões geográficas, ficou equivalente à distribuição dos municípios de cada região do país. A maior diferença verificada foi de apenas 3,6%.

#### 4.1.2. Análise Estadual

Ao avaliar a distribuição por estado da federação, verifica-se que a distribuição dos municípios que participaram da pesquisa ficou equivalente à distribuição dos municípios de cada estado em relação ao total do país (Tabela 4.5).

**Tabela 4.5:** Representação Estadual da Pesquisa Gestores

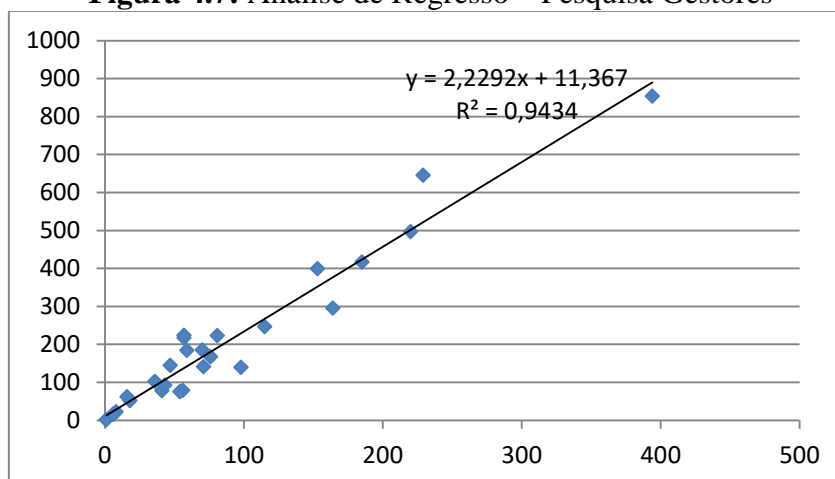
Estado	Resp. Completas	Total de Municípios no Estado	(%) Completo	Real	Obtido	Dif.
Acre	8	22	36,36%	0,39%	0,34%	0,06%
Alagoas	36	102	35,29%	1,83%	1,52%	0,31%
Amapá	6	16	37,50%	0,29%	0,25%	0,03%
Amazonas	16	62	25,81%	1,11%	0,68%	0,44%
Bahia	185	417	44,36%	7,49%	7,84%	-0,35%
Ceará	59	184	32,07%	3,30%	2,50%	0,80%
Distrito Federal	1	1	100,00%	0,02%	0,04%	-0,02%
Espírito Santo	41	78	52,56%	1,40%	1,74%	-0,34%
Goiás	115	246	46,75%	4,42%	4,87%	-0,45%
Maranhão	57	217	26,27%	3,90%	2,41%	1,48%
Mato Grosso	71	141	50,35%	2,53%	3,01%	-0,48%
Mato Grosso do Sul	56	79	70,89%	1,42%	2,37%	-0,95%
Minas Gerais	394	853	46,19%	15,31%	16,69%	-1,37%
Pará	47	144	32,64%	2,59%	1,99%	0,59%
Paraíba	81	223	36,32%	4,00%	3,43%	0,57%
Paraná	153	399	38,35%	7,16%	6,48%	0,68%
Pernambuco	70	185	37,84%	3,32%	2,96%	0,36%
Piauí	57	224	25,45%	4,02%	2,41%	1,61%
Rio de Janeiro	43	92	46,74%	1,65%	1,82%	-0,17%
Rio Grande do Norte	76	167	45,51%	3,00%	3,22%	-0,22%
Rio Grande do Sul	220	497	44,27%	8,92%	9,32%	-0,40%
Rondônia	18	52	34,62%	0,93%	0,76%	0,17%
Roraima	6	15	40,00%	0,27%	0,25%	0,02%
Santa Catarina	164	295	55,59%	5,30%	6,95%	-1,65%
São Paulo	229	645	35,50%	11,58%	9,70%	1,88%
Sergipe	54	75	72,00%	1,35%	2,29%	-0,94%
Tocantins	98	139	70,50%	2,50%	4,15%	-1,66%

Fonte: Elaborada pelos autores



Como pode ser observado na Tabela 4.5, o maior valor de diferença foi de 1,88% para o estado de São Paulo. Essa pequena variação no percentual pode ser confirmada pela análise de regressão entre o percentual de municípios por Estado, e o percentual de municípios que participaram da pesquisa por estado (Figura 4.7).

**Figura 4.7:** Análise de Regresso – Pesquisa Gestores



Fonte: Elaborada pelos autores

Como pode ser observado na análise de regressão, o modelo aponta para uma forte correlação ( $R^2 = 0,9434$ ). Dessa forma, verifica-se que a distribuição dos municípios participantes da pesquisa é equivalente à distribuição dos municípios nos estados.

## 4.2. Espaço Amostral CACS/Fundeb

Os números atingidos com os conselheiros dos Conselhos de Acompanhamento e Controle Social - CACS/Fundeb mostram um resultado com alto nível de segurança, 98% e com um erro amostral de  $\pm 2\%$  (Tabela 4.6).

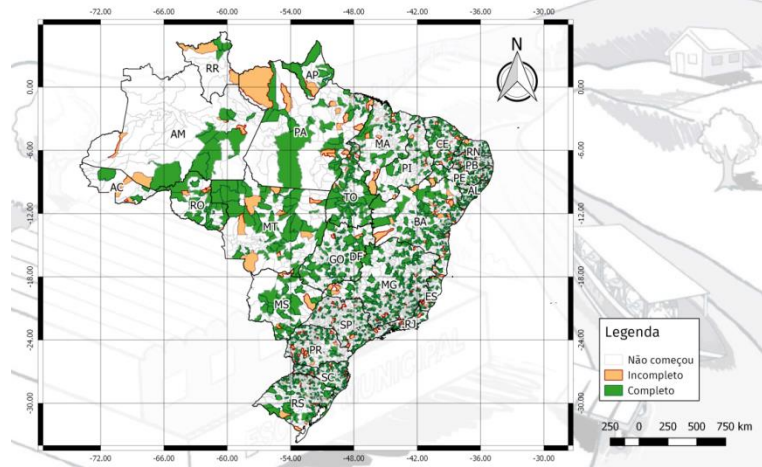
**Tabela 4.6:** Números Pesquisa CACS/Fundeb

Total de Municípios	Respostas	%	Nível de Confiança	Erro Amostral
4422	2097	47,4	98%	$\pm 2\%$

Fonte: Elaborada pelos autores

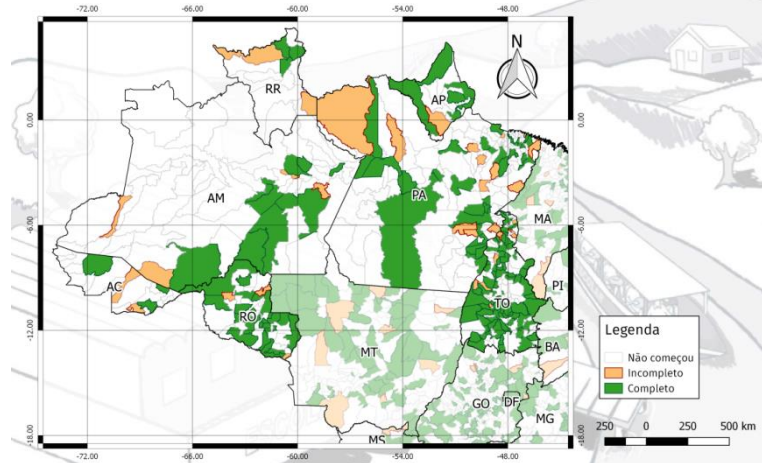
A Figura 4.8 apresenta a distribuição espacial dos municípios que participaram da pesquisa dos CACS/Fundeb, tanto aqueles que não finalizaram, como aqueles que completaram a pesquisa. As Figuras 4.9, 4.10, 4.11, 4.12 e 4.13 apresentam com mais detalhes essa distribuição por região do país.

**Figura 4.8:** Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Brasil



Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.9:** Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Norte



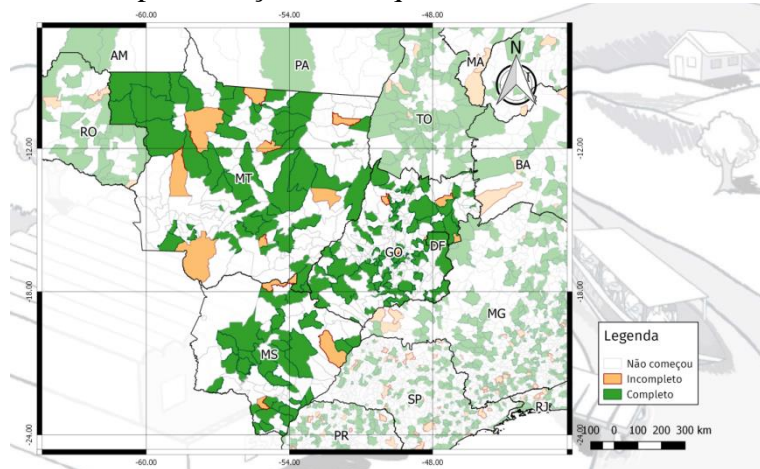
Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.10:** Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Nordeste



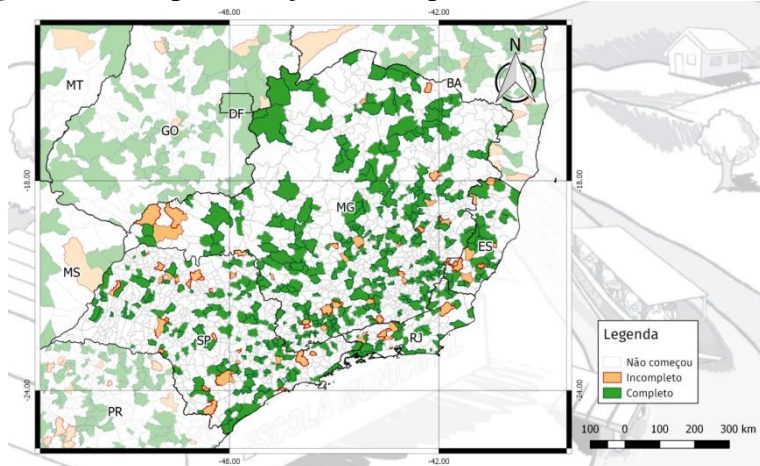
Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.11:** Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Centro Oeste



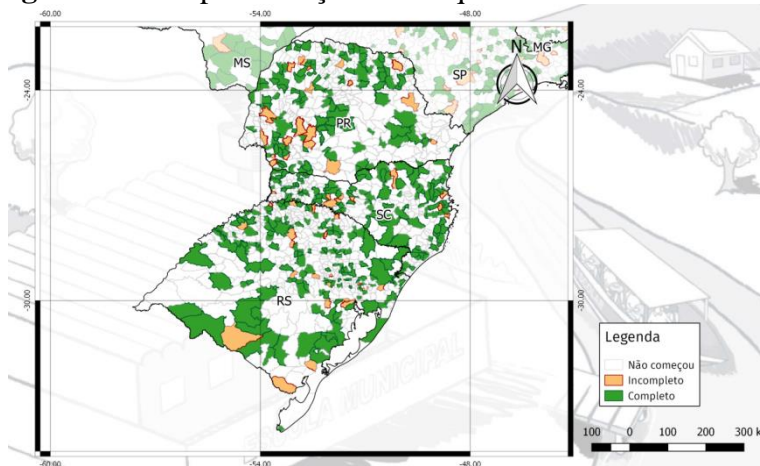
Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.12:** Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Sudeste



Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.13:** Espacialização da Pesquisa CACS/Fundeb – Sul



Fonte: Elaborada pelos autores

### 4.2.1. Análise Regional

Ao avaliar a distribuição regional da pesquisa dos CACS/Fundeb, verifica-se que também na análise regional foi obtido um bom nível de confiança (95%), com um erro amostral de  $\pm 6\%$  (Tabela 4.7).

**Tabela 4.7:** Números Pesquisa CACS/Fundeb por Região

Região	Total de Municípios	Respostas	%	Nível de Confiança	Erro Amostral
Norte	450	180	40,00%	95%	$\pm 6\%$
Nordeste	1794	758	42,25%	98%	$\pm 4\%$
Centro Oeste	467	200	42,83%	95%	$\pm 6\%$
Sul	1191	424	35,60%	98%	$\pm 5\%$
Sudeste	1668	535	32,07%	98%	$\pm 5\%$

Fonte: Elaborada pelos autores

Quando se analisa a distribuição por região dos municípios que participaram da pesquisa, comparando com a distribuição real dos municípios por região, em função do total do país, verifica-se um equilíbrio entre esses percentuais, mostrando que não houve concentração das respostas em uma ou outra região. Isso mostra que houve uma arranjo equivalente entre o total de municípios e o volume de participantes (Tabela 4.8).

**Tabela 4.8:** Representação Regional da Pesquisa CACS/Fundeb

Região	Total de Municípios	Total de Participantes	% relativa dos municípios	% relativa dos participantes	Diferença
Norte	450	180	8,1	8,6	0,5
Nordeste	1794	758	32,2	36,1	3,9
Centro Oeste	467	200	8,4	9,5	1,2
Sul	1191	424	21,4	20,2	-1,2
Sudeste	1668	535	29,9	25,5	-4,4

Fonte: Elaborada pelos autores

Pode-se observar na Tabela 4.8 que a distribuição dos municípios que participaram da pesquisa, por regiões geográficas, ficou equivalente à distribuição dos municípios de cada região do país. A maior diferença verificada foi de apenas 4,4%, para a região Sudeste.



#### 4.2.2. Análise Estadual

Ao avaliar a distribuição por estado da federação, verifica-se que a distribuição dos municípios que participaram da pesquisa ficou equivalente à distribuição dos municípios de cada Estado em relação ao total do país. (Tabela 4.9).

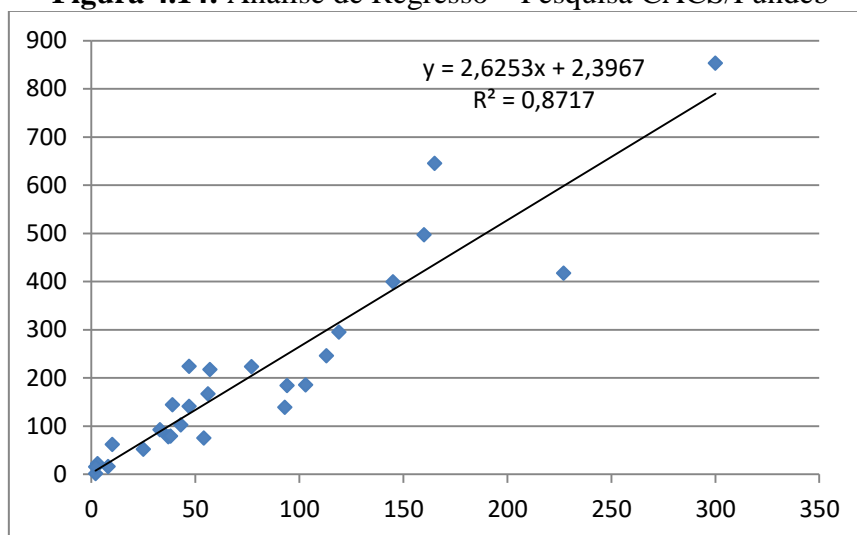
**Tabela 4.9:** Representação Estadual da Pesquisa CACS/Fundeb

Estado	Resp. Completas	Total de Municípios no Estado	Total de (%)		Obtido	Dif.
			Completo	Real		
Acre	3	22	13,64%	0,39%	0,14%	-0,25%
Alagoas	43	102	42,16%	1,83%	2,05%	0,22%
Amapá	8	16	50,00%	0,29%	0,38%	0,09%
Amazonas	10	62	16,13%	1,11%	0,48%	-0,64%
Bahia	227	417	54,44%	7,49%	10,82%	3,34%
Ceará	94	184	51,09%	3,30%	4,48%	1,18%
Distrito Federal	2	1	200,00%	0,02%	0,10%	0,08%
Espírito Santo	37	78	47,44%	1,40%	1,76%	0,36%
Goiás	113	246	45,93%	4,42%	5,39%	0,97%
Maranhão	57	217	26,27%	3,90%	2,72%	-1,18%
Mato Grosso	47	141	33,33%	2,53%	2,24%	-0,29%
Mato Grosso do Sul	38	79	48,10%	1,42%	1,81%	0,39%
Minas Gerais	300	853	35,17%	15,31%	14,31%	-1,01%
Pará	39	144	27,08%	2,59%	1,86%	-0,73%
Paraíba	77	223	34,53%	4,00%	3,67%	-0,33%
Paraná	145	399	36,34%	7,16%	6,91%	-0,25%
Pernambuco	103	185	55,68%	3,32%	4,91%	1,59%
Piauí	47	224	20,98%	4,02%	2,24%	-1,78%
Rio de Janeiro	33	92	35,87%	1,65%	1,57%	-0,08%
Rio Grande do Norte	56	167	33,53%	3,00%	2,67%	-0,33%
Rio Grande do Sul	160	497	32,19%	8,92%	7,63%	-1,29%
Rondônia	25	52	48,08%	0,93%	1,19%	0,26%
Roraima	2	15	13,33%	0,27%	0,10%	-0,17%
Santa Catarina	119	295	40,34%	5,30%	5,67%	0,38%
São Paulo	165	645	25,58%	11,58%	7,87%	-3,71%
Sergipe	54	75	72,00%	1,35%	2,58%	1,23%
Tocantins	93	139	66,91%	2,50%	4,43%	1,94%

Fonte: Elaborada pelos autores

Como pode ser observado na Tabela 4.9, o maior valor de diferença foi de 3,71% para o estado de São Paulo. Essa pequena variação no percentual pode ser confirmada pela análise de regressão entre o percentual de municípios por estado, e o percentual de municípios que participaram da pesquisa por estado (Figura 4.14).

**Figura 4.14:** Análise de Regressão – Pesquisa CACS/Fundeb



Fonte: Elaborada pelos autores

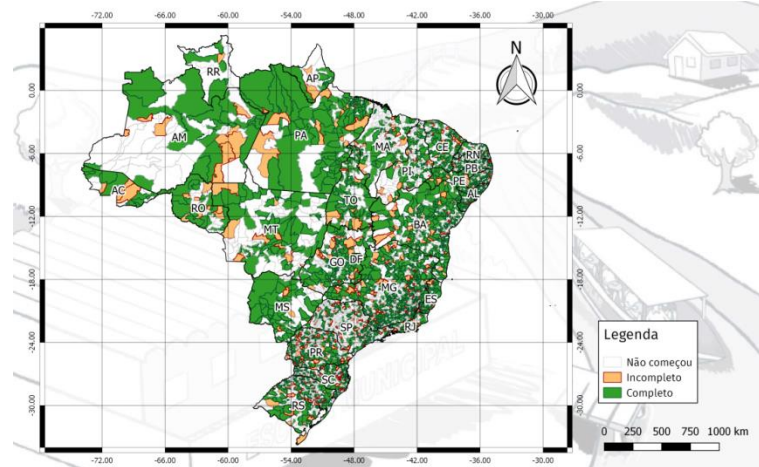
Como pode ser observado na análise de regressão, o modelo aponta para uma forte correlação ( $R^2 = 0,8717$ ). Dessa forma, verifica-se que a distribuição dos municípios participantes da pesquisa é equivalente à distribuição dos municípios nos diferentes Estados do país.

### 4.3. Espaço Amostral Diretores

Na pesquisa com diretores de escolas foi alcançado um total de 7.628 participantes. Considerando que o total de escolas municipais da rede pública de ensino é em torno de 77 mil unidades, a amostra atingida configura um Nível de Confiança igual a 98% e um erro estima de  $\pm 2\%$ .

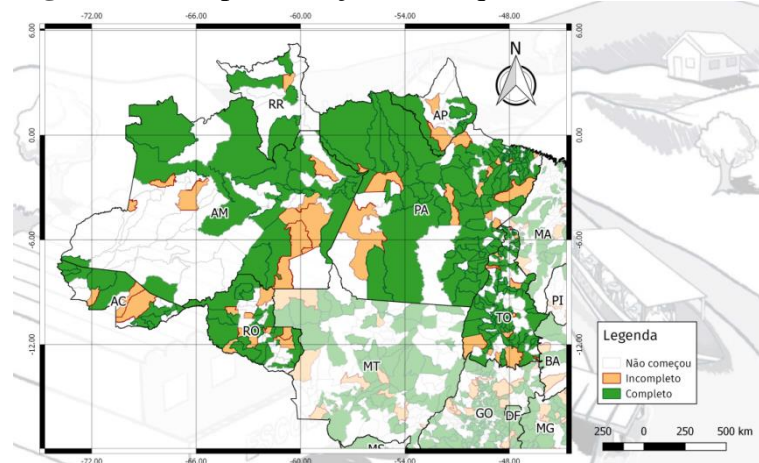
A Figura 4.15 apresenta a distribuição espacial dos municípios que participaram da pesquisa dos diretores das escolas, tanto aqueles que não finalizaram, como aqueles que completaram a pesquisa. As Figuras 4.16, 4.17, 4.18, 4.19 e 4.20 apresentam com mais detalhes essa distribuição por região do país.

**Figura 4.15: Espacialização da Pesquisa Diretores – Brasil**



Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.16: Espacialização da Pesquisa Diretores – Norte**



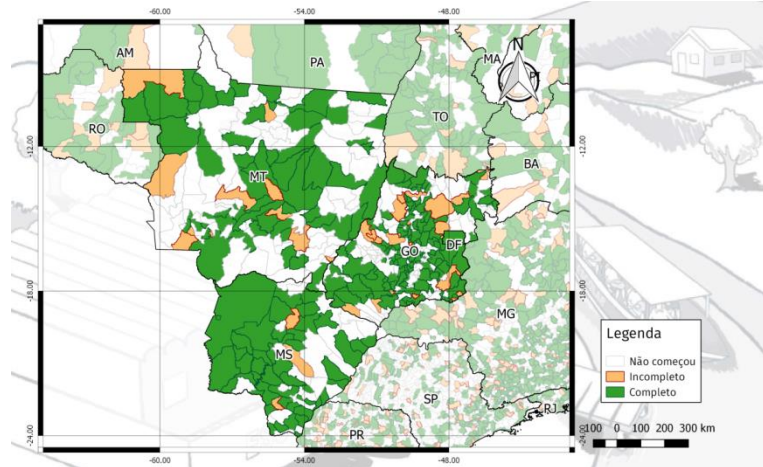
Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.17: Espacialização da Pesquisa Diretores – Nordeste**



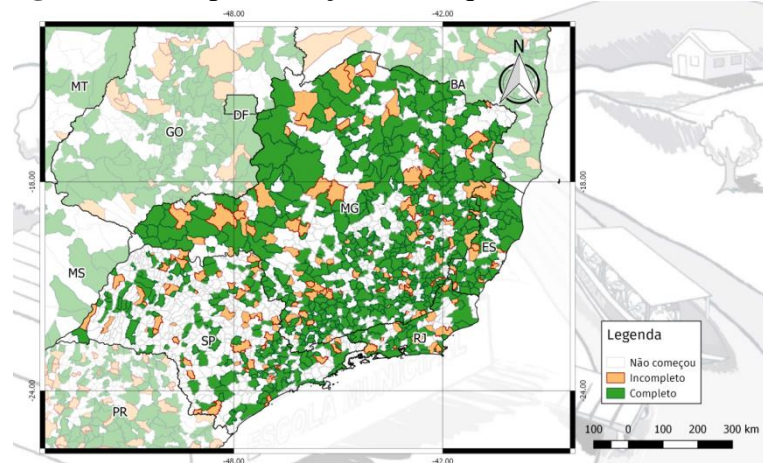
Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.18:** Espacialização da Pesquisa Diretores – Centro Oeste



Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.19:** Espacialização da Pesquisa Diretores – Sudeste



Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 4.20:** Espacialização da Pesquisa Diretores – Sul



Fonte: Elaborada pelos autores



#### 4.3.1. Análise Regional

A Tabela 4.10 apresenta o total de participantes de cada região do país.

**Tabela 4.10:** Números Pesquisa Diretores por Região

Região	Resp. Incompletas	Resp. Completas
Norte	534	870
Nordeste	1699	3397
Centro-Oeste	318	588
Sul	722	1089
Sudeste	1109	1684
<b>TOTAL</b>	<b>4382</b>	<b>7628</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

#### 4.3.2. Análise Estadual

A Tabela 4.11 apresenta os números da pesquisa com os diretores das escolas públicas.

**Tabela 4.11:** Representação Estadual da Pesquisa Diretores

Estado	Resp. Incompletas	Resp. Completas
Acre	11	18
Alagoas	86	193
Amapá	10	16
Amazonas	65	69
Bahia	588	1162
Ceará	317	576
Distrito Federal	13	24
Espírito Santo	130	250
Goiás	175	317
Maranhão	151	302
Mato Grosso	91	154
Mato Grosso do Sul	39	93
Minas Gerais	583	867
Pará	262	499
Paraíba	123	293
Paraná	299	387
Pernambuco	180	360
Piauí	79	152
Rio de Janeiro	143	205
Rio Grande do Norte	99	210
Rio Grande do Sul	217	376
Rondônia	45	71
Roraima	8	13
Santa Catarina	206	326
São Paulo	253	362
Sergipe	76	149
Tocantins	126	184
<b>TOTAL</b>	<b>4382</b>	<b>7628</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

## 5. Caracterização do Transporte Escolar - Análise Descritiva da Pesquisa *Web*

Neste primeiro volume, os resultados da pesquisa aplicada aos gestores do Transporte Escolar, diretores escolares e conselheiros dos CACS/Fundeb, basicamente foram analisados de duas maneiras. A primeira, exposta nesta seção, apresentou os resultados atuais encontrados nos municípios, por aspectos geográficos e de heterogeneidade espacial. Entretanto, a segunda análise, exposta na próxima seção, busca comparar os dados levantados neste ano com aqueles coletados em outra pesquisa realizada em 2006. Sendo assim, a primeira análise revela aspectos específicos dos estados e regiões do país, enquanto a segunda expõe a evolução da Política Nacional de Transporte Escolar.

Esta seção apresenta os resultados que caracterizam o Transporte Escolar, urbano e rural, rodoviário e aquaviário, sob a percepção dos gestores municipais, e, em seguida, dos diretores escolares e conselheiros dos CACS.

### 5.1. Caracterização do Transporte Escolar – Avaliação Gestores

Na avaliação dos dados da pesquisa *Web* referentes aos gestores municipais, foram analisados sete indicadores distintos, sendo eles: Cobertura do Transporte Escolar Rural; Cobertura do Transporte Escolar Urbano; Características do Transporte Escolar Rural; Características do Transporte Escolar Urbano; Modos de Transporte Escolar; Características da Frota do Transporte Escolar Rodoviária e; Características da Frota do Transporte Escolar Aquaviária.

#### 5.1.1. Indicadores de Cobertura do Transporte Escolar Rural

Sobre a cobertura da Política de Transporte Escolar, as respostas dos gestores foram analisadas tanto para o Transporte Escolar Rural (TER) quanto para o Transporte Escolar Urbano (TEU).

Nesse sentido, para descrever esses aspectos de cobertura do TER, na Tabela 5.1 e Tabela 5.2 foram reunidas variáveis como o percentual de municípios que oferecem o TER, o percentual de municípios que estabelecem convênios com municípios vizinhos, o percentual de municípios que estabelecem convênios para o transporte de alunos de

escolas estaduais e federais, o percentual de alunos transportados nos municípios para escolas municipais, estaduais e federais, tanto por meio de frota própria quanto por meio de frota terceirizada.

**Tabela 5.1:** Indicadores de Cobertura da Política de Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual dos municípios que oferecem Transporte Escolar Rural	Percentual dos municípios com convênios para transportar alunos de municípios vizinhos	Percentual de municípios com convênios para transportar alunos de escolas estaduais	Percentual de municípios com convênios para transportar alunos de escolas federais
<b>Brasil</b>	<b>98,0</b>	<b>3,3</b>	<b>81,9</b>	<b>9,4</b>
<b>Região Norte</b>	<b>96,4</b>	<b>3,7</b>	<b>69,9</b>	<b>10,9</b>
Rondônia	100,0	0,0	83,3	5,6
Acre	87,5	0,0	85,7	14,3
Amazonas	87,5	0,0	21,4	35,7
Roraima	100,0	16,7	33,3	0,0
Pará	100,0	2,1	87,2	8,5
Amapá	100,0	0,0	83,3	0,0
Tocantins	100,0	7,1	94,9	12,2
<b>Região Nordeste</b>	<b>99,0</b>	<b>1,4</b>	<b>82,5</b>	<b>7,4</b>
Maranhão	96,5	0,0	87,3	5,5
Piauí	100,0	3,5	54,4	10,5
Ceará	100,0	0,0	86,4	13,6
Rio Grande do Norte	98,7	2,7	98,7	6,7
Paraíba	98,8	2,5	93,8	7,5
Pernambuco	98,6	1,4	85,5	5,8
Alagoas	100,0	0,0	80,6	2,8
Sergipe	98,1	0,0	64,2	7,5
Bahia	100,0	2,7	91,4	6,5
<b>Região Sudeste</b>	<b>96,6</b>	<b>3,3</b>	<b>73,8</b>	<b>7,7</b>
Minas Gerais	98,7	4,6	88,4	12,3
Espírito Santo	100,0	0,0	95,1	4,9
Rio de Janeiro	90,7	7,7	20,5	5,1
São Paulo	96,9	0,9	91,0	8,6
<b>Região Sul</b>	<b>98,8</b>	<b>4,5</b>	<b>87,0</b>	<b>11,7</b>
Paraná	99,3	2,6	80,3	11,8
Santa Catarina	98,8	4,9	91,4	11,1
Rio Grande do Sul	98,2	6,0	89,4	12,0
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>99,4</b>	<b>3,8</b>	<b>96,3</b>	<b>9,5</b>
Mato Grosso do Sul	100,0	5,4	96,4	14,3
Mato Grosso	98,6	7,1	95,7	15,7
Goiás	99,1	2,6	93,0	7,9
Distrito Federal	100,0	0,0	100,0	0,0

Fonte: Elaborada pelos autores

Em geral, verificou-se que, em média, 98% dos municípios brasileiros oferecem o TER, atendendo principalmente os alunos de escolas municipais, seguidos pelos estudantes de escolas estaduais e federais. Além disso, alguns municípios brasileiros estabelecem convênios para transportar estudantes de cidades vizinhas, esse percentual, com exceção do estado de Roraima, não ultrapassa 8%.

Ainda sobre os convênios, verificou-se também que cerca de 82% e 10% dos municípios estabelecem convênios para o transporte de estudantes de escolas estaduais e federais, respectivamente. Em geral, infere-se que o percentual de municípios que estabelecem esses convênios é mais acentuado nas regiões Centro-Oeste e Sul, em especial, em estados como o Mato Grosso do Sul, o Mato Grosso e Santa Catarina.

No tocante ao percentual de estudantes beneficiários das políticas de Transporte Escolar Rural, constatou-se que a maioria dos estudantes está sendo transportada por veículos de frotas terceirizadas. Em média, no Brasil, cada município atende cerca de 64%, 29% e 7% de estudantes para escolas municipais, estaduais e federais.

No entanto, na região Norte o percentual de alunos da rede municipal é o maior das regiões, atingindo 84% do total da região, enquanto que o Centro-Oeste apresenta o percentual mais baixo, 38% (Tabela 5.2).

O percentual de alunos transportados em frota terceirizada é maior que a frota própria na média nacional, ficando 56% e 44% respectivamente. O Nordeste apresenta a maior participação de frota terceirizada dentre as regiões do país, ficando com 63% dos alunos sendo transportados por veículos terceirizados, enquanto que o Centro-Oeste é a região com a menor participação da frota terceirizada no transporte dos alunos, com um total de 49%.

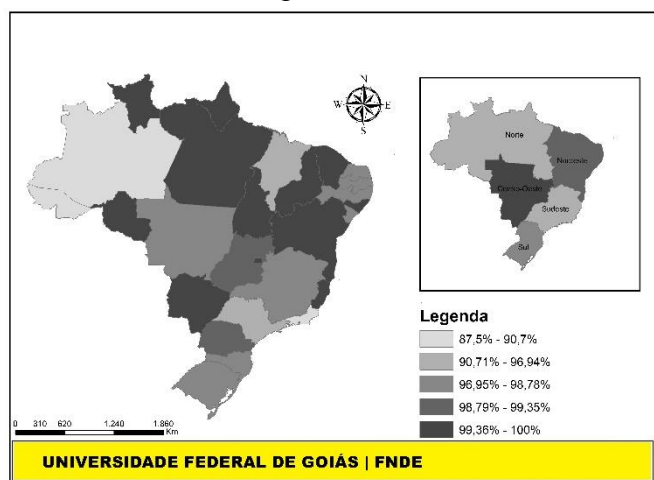
**Tabela 5.2:** Indicadores de Cobertura da Política de Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018 – Frota

País/Região/UF	Frota própria: percentual de alunos transportados para escolas municipais	Frota própria: percentual de alunos transportados para escolas estaduais	Frota própria: percentual de alunos transportados para escolas federais	Frota terceirizada: percentual de alunos transportados para escolas municipais	Frota terceirizada: percentual de alunos transportados para escolas estaduais	Frota terceirizada: percentual de alunos transportados para escolas federais
<b>Brasil</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>17</b>	<b>3</b>
<b>Região Norte</b>	<b>31</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>10</b>	<b>0</b>
Rondônia	24	9	0	42	25	0
Acre	42	18	0	36	4	0
Amazonas	45	2	0	52	0	0
Roraima	32	0	0	68	0	0
Pará	19	6	0	64	12	0
Amapá	37	0	0	63	0	0
Tocantins	35	24	1	26	13	0
<b>Região Nordeste</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
Maranhão	30	10	0	52	8	0
Piauí	40	4	1	52	3	0
Ceará	30	10	1	47	12	1
Rio Grande do Norte	44	11	7	22	11	5
Paraíba	50	20	5	17	7	1
Pernambuco	32	12	1	42	11	1
Alagoas	34	6	1	46	12	0
Sergipe	39	9	2	36	12	2
Bahia	37	10	0	42	9	0
<b>Região Sudeste</b>	<b>29</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>39</b>	<b>23</b>	<b>0</b>
Minas Gerais	30	23	1	25	21	0
Espírito Santo	20	7	0	39	35	0
Rio de Janeiro	45	3	0	47	5	1
São Paulo	20	11	0	38	30	0
<b>Região Sul</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>1</b>
Paraná	22	19	0	24	33	2
Santa Catarina	33	20	0	28	18	0
Rio Grande do Sul	26	13	0	37	23	0
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>14</b>
Mato Grosso do Sul	41	18	1	26	13	0
Mato Grosso	40	31	1	15	14	0
Goiás	28	13	1	32	26	1
Distrito Federal	17	17	17	17	17	17

Fonte: Elaborada pelos autores

Ainda sobre a cobertura da Política de Transporte Escolar Rural, nota-se que ela é bastante homogênea em aspectos geográficos. Para visualizar a proporção média de municípios que oferecem o Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, vide o mapa da Figura 5.1.

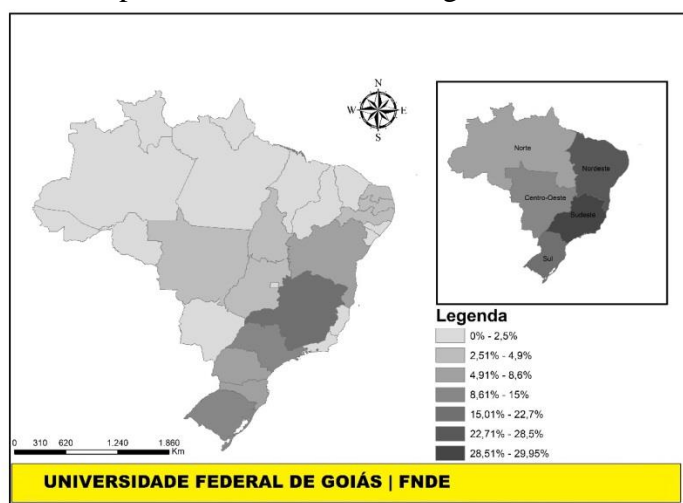
**Figura 5.1:** Percentual médio de municípios que oferecem Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

A cobertura das políticas de Transporte Escolar Rural não pode ser compreendida apenas sob a ótica dos municípios que oferecem o serviço, mas, necessariamente, precisa-se também conhecer o percentual de estudantes que são transportados por veículos oriundos de outros municípios, geralmente municípios vizinhos, seja pela proximidade da residência do estudante ou pela distância da escola mais próxima. A Figura 5.2 revela o percentual de estudantes que utilizam o serviço de transporte oferecido pelo município vizinho, tanto nos estados quanto nas regiões brasileiras.

**Figura 5.2:** Percentual médio de estudantes transportados por outro município diferente do seu município sede, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

### 5.1.2. Indicadores de Cobertura do Transporte Escolar Urbano

Da mesma forma como foram apresentados os indicadores de cobertura do TER, nesta subseção, por meio da Tabela 5.3 e Tabela 5.4, os dados do Transporte Escolar Urbano também foram analisados.

**Tabela 5.3:** Indicadores de Cobertura da Política de Transporte Escolar Urbano nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual de municípios que oferecem Transporte Escolar Urbano	Percentual de alunos residentes em zonas urbanas de outros municípios transportados para escolas municipais	Percentual de alunos residentes em zonas urbanas de outros municípios transportados para escolas estaduais	Percentual de alunos residentes em zonas urbanas de outros municípios transportados para escolas federais
<b>Brasil</b>	<b>67,2</b>	<b>19,8</b>	<b>7,4</b>	<b>0,1</b>
<b>Região Norte</b>	<b>55,3</b>	<b>9,7</b>	<b>2,6</b>	<b>0,0</b>
Rondônia	33,3	0,0	0,0	0,0
Acre	75,0	0,0	0,0	0,0
Amazonas	87,5	0,0	0,0	0,0
Roraima	16,7	-	-	-
Pará	66,0	15,9	5,0	0,0
Amapá	66,7	0,0	0,0	0,0
Tocantins	41,8	42,0	10,6	0,0
<b>Região Nordeste</b>	<b>63,7</b>	<b>36,2</b>	<b>10,4</b>	<b>0,1</b>
Maranhão	68,4	19,4	20,2	0,0
Piauí	49,1	2,8	0,9	0,0
Ceará	76,3	37,7	18,5	0,0
Rio Grande do Norte	48,7	16,7	9,8	0,0
Paraíba	65,4	10,1	5,1	0,0
Pernambuco	67,1	100,9	19,1	0,0
Alagoas	69,4	12,9	0,0	0,0
Sergipe	61,1	37,0	9,7	0,0
Bahia	67,6	87,9	10,6	1,3
<b>Região Sudeste</b>	<b>74,9</b>	<b>32,5</b>	<b>10,1</b>	<b>0,5</b>
Minas Gerais	62,4	14,4	8,5	0,3
Espírito Santo	70,7	8,8	6,7	0,0
Rio de Janeiro	93,0	69,1	5,1	1,4
São Paulo	73,4	37,8	20,0	0,4
<b>Região Sul</b>	<b>78,0</b>	<b>12,6</b>	<b>6,6</b>	<b>0,0</b>
Paraná	77,8	19,2	8,7	0,0
Santa Catarina	81,7	12,8	6,8	0,0
Rio Grande do Sul	74,5	5,8	4,3	0,0
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>64,1</b>	<b>8,2</b>	<b>7,2</b>	<b>0,0</b>
Mato Grosso do Sul	50,0	2,6	7,1	0,0
Mato Grosso	54,9	1,8	0,0	0,0
Goiás	51,3	20,1	14,5	0,0
Distrito Federal	100,0	-	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores



Em geral, conforme a Tabela 5.3, infere-se que cerca de 67% dos municípios brasileiros apresentam serviços de Transporte Escolar Urbano, e, da mesma forma como no TER, a maioria dos estudantes atendidos têm como destino as escolas municipais, e, em seguida, as estaduais e federais.

No contexto do TEU, nota-se que o maior percentual de estudantes atendidos são aqueles de escolas municipais, com mais de 60% do total para o Brasil. Além disso, verifica-se igualdade entre o percentual de alunos transportados por frota própria daqueles transportados por frota terceirizadas, ficando cada um com 50% (Tabela 5.4).

**Tabela 5.4:** Indicadores de Cobertura da Política de Transporte Escolar Urbano nos estados e regiões do Brasil, em 2018 – Frota

<b>País/Região/UF</b>	<b>Frota própria: percentual de alunos residentes em zonas urbanas transportados para escolas municipais</b>	<b>Frota própria: percentual de alunos residentes em zonas urbanas transportados para escolas estaduais</b>	<b>Frota própria: percentual de alunos residentes em zonas urbanas transportados para escolas federais</b>	<b>Frota terceirizada: percentual de alunos residentes em zonas urbanas transportados para escolas municipais</b>	<b>Frota terceirizada: percentual de alunos residentes em zonas urbanas transportados para escolas estaduais</b>	<b>Frota terceirizada: percentual de alunos residentes em zonas urbanas transportados para escolas federais</b>
<b>Brasil</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>1</b>
<b>Região Norte</b>	<b>52</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
Rondônia	20	12	0	35	32	0
Acre	99	0	0	1	0	0
Amazonas	63	3	0	34	0	0
Roraima	0	0	0	0	0	0
Pará	31	12	0	50	7	0
Amapá	72	0	0	28	0	0
Tocantins	43	27	2	19	9	0
<b>Região Nordeste</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
Maranhão	27	8	0	50	15	1
Piauí	67	5	7	16	5	0
Ceará	34	8	4	44	7	2
Rio Grande do Norte	44	16	8	19	12	0
Paraíba	54	15	7	13	9	3
Pernambuco	40	13	2	33	10	1
Alagoas	35	4	0	55	5	1
Sergipe	42	7	3	38	10	1
Bahia	42	11	0	42	4	1
<b>Região Sudeste</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>1</b>
Minas Gerais	31	14	1	28	25	1
Espírito Santo	18	3	0	55	23	0
Rio de Janeiro	57	2	0	38	1	2
São Paulo	22	7	0	44	27	0
<b>Região Sul</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>35</b>	<b>1</b>
Paraná	22	18	0	23	33	3
Santa Catarina	14	33	0	13	39	0
Rio Grande do Sul	34	16	0	27	21	2
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>1</b>
Mato Grosso do Sul	51	26	0	16	6	0
Mato Grosso	40	35	2	10	10	2
Goiás	30	11	0	32	27	0
Distrito Federal	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborada pelos autores

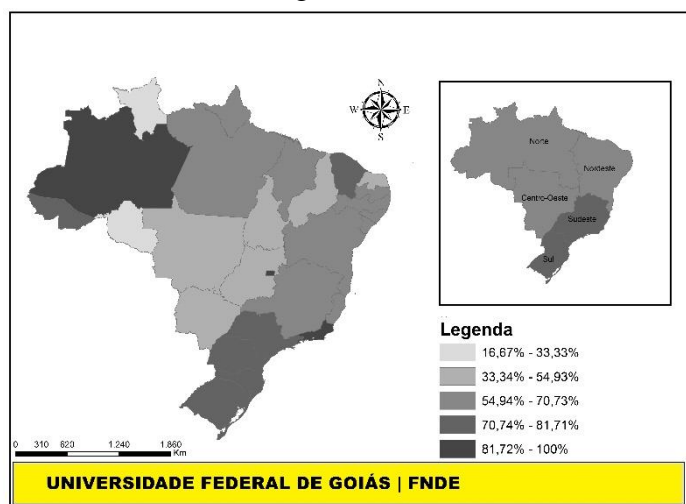
De acordo com os dados expostos na Tabela 5.4, verifica-se que as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste apresentam o maior percentual de alunos sendo transportados pela frota própria dos municípios, com destaque para o Centro-Oeste, onde 64% dos alunos da área urbana são transportados pela frota própria.

Além disso, observa-se também que nas regiões Sudeste e Sul, diferentemente do observado nas outras regiões, o maior número de estudantes das zonas urbanas atendidos são por frota terceirizada pelos municípios. Aqui cabe um destaque para a região Sudeste, na qual a frota terceirizada transporte 65% dos alunos da área urbana.

Quanto aos aspectos geográficos desta cobertura, de acordo com a Figura 5.3 e Figura 5.4, o maior percentual de municípios que oferecem o TEU estão em estados como o Amazonas, Ceará e os estados da região Sul.

No geral, provavelmente por razões de desenvolvimento urbano, as regiões Sul e Sudeste são aquelas com maior percentual de municípios que atendem alunos de zonas urbanas com serviços de Transporte Escolar.

**Figura 5.3:** Percentual médio de municípios que oferecem Transporte Escolar Urbano nos estados e regiões do Brasil, em 2018

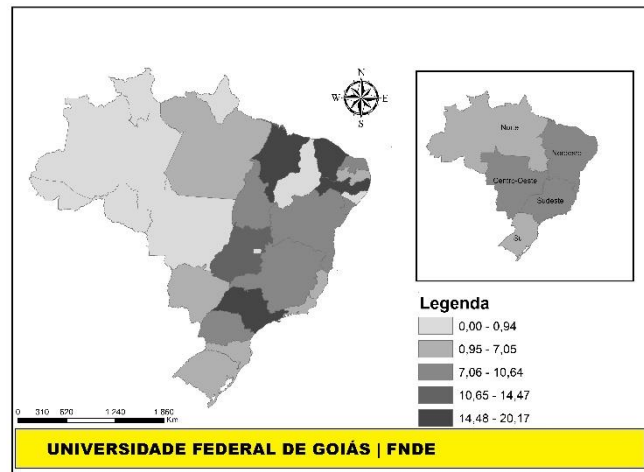


Fonte: Elaborada pelos autores

Para compreender em detalhes a cobertura dos serviços de Transporte Escolar nas zonas urbanas, considera-se também o percentual de municípios que atendem estudantes de

outros municípios com TEU. Em geral, esse percentual é mais acentuado nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste (Figura 5.4).

**Figura 5.4:** Percentual médio de municípios que oferecem Transporte Escolar Urbano para estudantes de municípios vizinho, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

### 5.1.3. Indicadores Característicos do Transporte Escolar Rural

Com a finalidade de caracterizar a Política de Transporte Escolar Rural e complementar os indicadores de cobertura, utilizam-se algumas variáveis como os aspectos normativos, e, além disso, dados dos estudantes que ainda, por alguma razão não são beneficiários dos programas rurais de acesso à escola por meio do transporte.

De acordo com os dados da Tabela 5.5, ainda existe um número considerável de estudantes, principalmente nos estados da região Nordeste, que se direcionam à escola a pé ou fazendo uso de bicicletas. Somado a isso, observa-se que apenas um terço dos municípios brasileiros dispões de alguma normativa de distância mínima para o atendimento dos estudantes rurais, e, dessa proporção, menos da metade dispões de normativas que abrangem mais de 4 quilômetros.

Dentre os alunos que não vão à escola com veículos do Transporte Escolar, ou seja, aqueles que vão de bicicleta ou a pé, na média nacional 93% deles fazem esse deslocamento a pé, cabendo à bicicleta os outros 7%.

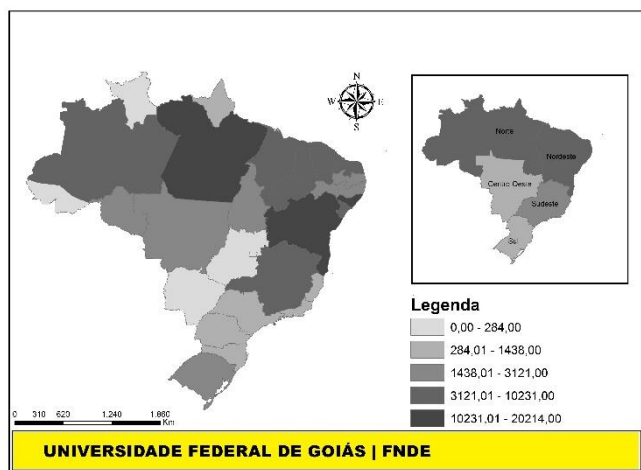
**Tabela 5.5:** Indicadores característicos da Política de Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual dos municípios que oferecem Transporte Escolar Rural com normativa de distância mínima	Percentual dos municípios que estabelecem 4 km como a distância mínima para o atendimento do aluno rural	Número médio municipal de estudantes rurais que vão a pé para as escolas	Número médio municipal de estudantes rurais que vão de bicicleta para as escolas
<b>Brasil</b>	<b>32,5</b>	<b>48,1</b>	<b>3324,9</b>	<b>266,6</b>
<b>Região Norte</b>	<b>27,1</b>	<b>44,3</b>	<b>4779,4</b>	<b>140,0</b>
Rondônia	38,9	44,0	2040,0	0,0
Acre	25,0	25,0	284,0	0,0
Amazonas	18,8	56,3	10231,0	5,0
Roraima	16,7	66,7	0,0	0,0
Pará	19,1	53,2	17227,0	840,0
Amapá	33,3	33,3	708,0	0,0
Tocantins	37,8	31,6	2966,0	135,0
<b>Região Nordeste</b>	<b>13,9</b>	<b>59,2</b>	<b>7378,4</b>	<b>721,9</b>
Maranhão	12,3	68,4	6518,0	2898,0
Piauí	17,5	38,6	4484,0	799,0
Ceará	11,9	57,6	5077,0	309,0
Rio Grande do Norte	14,5	53,9	5347,0	476,0
Paraíba	12,3	69,1	2075,0	55,0
Pernambuco	24,3	57,2	3121,0	339,0
Alagoas	16,7	44,5	13560,0	50,0
Sergipe	7,4	74,1	6010,0	1057,0
Bahia	8,6	69,2	20214,0	514,0
<b>Região Sudeste</b>	<b>30,6</b>	<b>44,5</b>	<b>2524,3</b>	<b>262,0</b>
Minas Gerais	15,0	62,9	6802,0	352,0
Espírito Santo	53,7	9,7	1044,0	42,0
Rio de Janeiro	25,6	58,1	1012,0	600,0
São Paulo	28,4	47,2	1239,0	54,0
<b>Região Sul</b>	<b>36,5</b>	<b>34,3</b>	<b>1274,7</b>	<b>99,0</b>
Paraná	38,6	18,9	682,0	0,0
Santa Catarina	33,5	39,0	1438,0	188,0
Rio Grande do Sul	37,3	45,0	1704,0	109,0
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>54,6</b>	<b>58,0</b>	<b>667,7</b>	<b>110,0</b>
Mato Grosso do Sul	48,2	48,2	100,0	55,0
Mato Grosso	53,5	23,9	1749,0	259,0
Goiás	16,5	60,0	154,0	16,0
Distrito Federal	100,0	100,0	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores

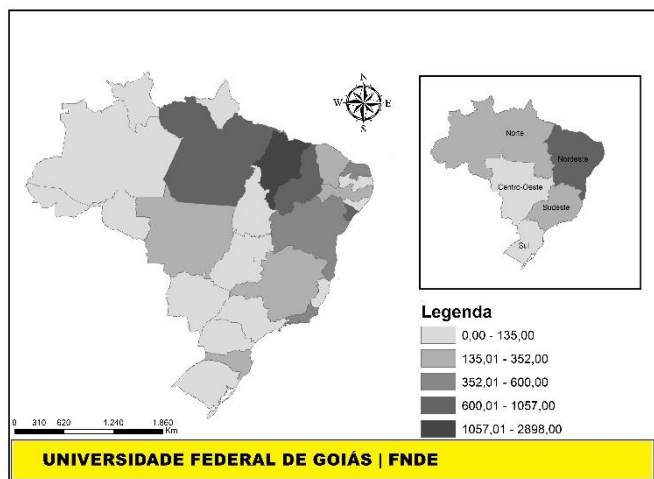
A importância geográfica desses indicadores é demonstrar aqueles estados que ainda apresentam uma acentuada incidência de estudantes que não são beneficiários da política de Transporte Escolar Rural, ou não dependem dela. Esse retrato pode ser visualizado nos mapas das Figura 5.5 e Figura 5.6.

**Figura 5.5:** Número médio de estudantes rurais que vão a pé para as escolas, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 5.6:** Número médio de estudantes que vão para as escolas de bicicleta, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

Além dos estudantes rurais, alvos da política de Transporte Escolar, também são contemplados os estudantes provenientes de assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas. Os números do atendimento desse alunado estão expostos na Tabela 5.6.

**Tabela 5.6:** Indicadores do percentual de estudantes provenientes de assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas atendidos pela Política de Transporte Escolar Rural nos estados e regiões do Brasil, em 2018

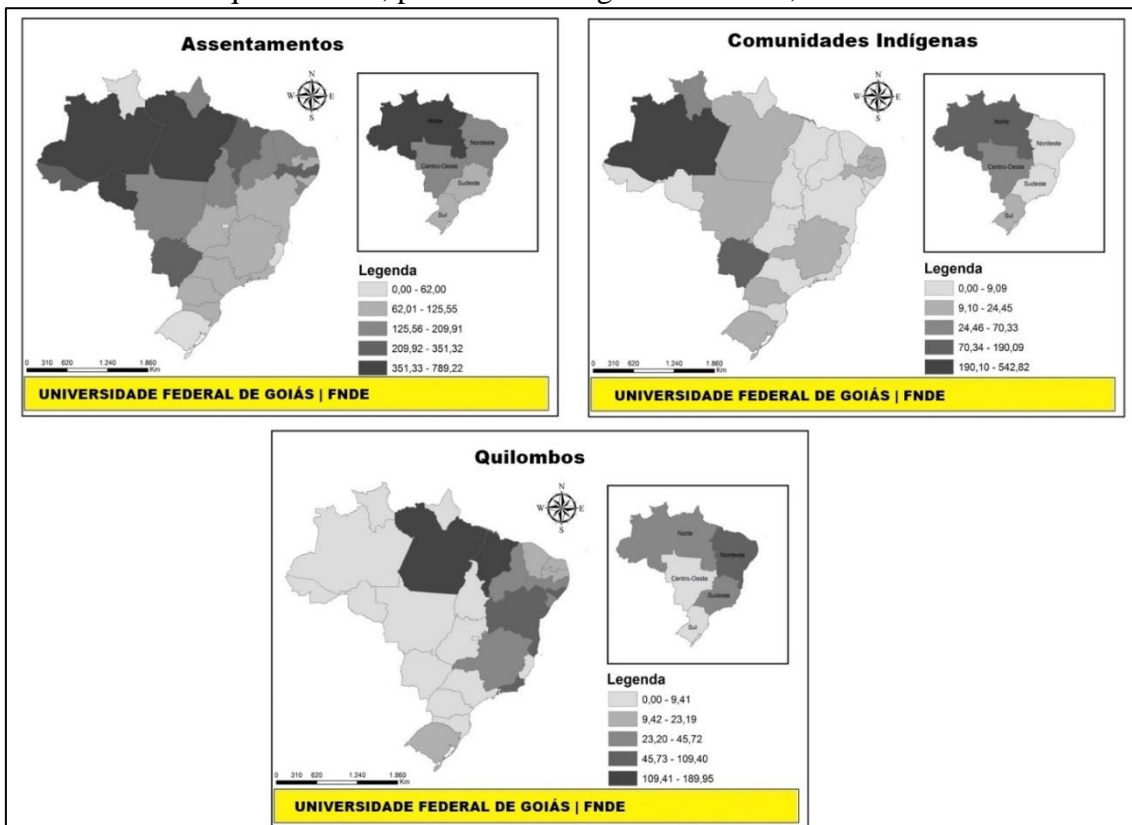
País/Região/UF	Percentual médio de municípios que oferecem Transporte Escolar Rural para assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas.	Número médio de alunos municipal transportados de Assentamentos	Número médio de alunos municipal transportados de Comunidades Indígenas	Número médio de alunos municipal transportados de Comunidades quilombolas
<b>Brasil</b>	<b>57,9</b>	<b>186,1</b>	<b>37,4</b>	<b>25,2</b>
<b>Região Norte</b>	<b>70,7</b>	<b>389,4</b>	<b>91,0</b>	<b>23,7</b>
Rondônia	61,1	581,9	2,7	0,0
Acre	42,9	250,0	0,0	0,0
Amazonas	85,7	702,5	542,8	8,3
Roraima	66,7	62,0	70,3	0,0
Pará	87,2	789,2	20,1	148,4
Amapá	66,7	178,7	0,0	0,0
Tocantins	84,7	161,8	1,1	9,4
<b>Região Nordeste</b>	<b>65,1</b>	<b>188,3</b>	<b>8,5</b>	<b>62,0</b>
Maranhão	72,7	351,3	7,4	190,0
Piauí	82,5	151,2	0,0	44,7
Ceará	52,5	164,3	9,1	23,2
Rio Grande do Norte	49,3	197,4	21,7	20,5
Paraíba	56,3	96,6	11,6	11,4
Pernambuco	65,2	288,4	11,6	45,7
Alagoas	72,2	119,9	5,7	109,4
Sergipe	67,9	204,7	4,2	33,6
Bahia	67,0	121,3	5,3	80,0
<b>Região Sudeste</b>	<b>40,3</b>	<b>76,4</b>	<b>5,1</b>	<b>29,2</b>
Minas Gerais	29,0	71,2	11,6	33,8
Espírito Santo	56,1	38,6	0,2	3,3
Rio de Janeiro	48,7	70,1	7,8	79,2
São Paulo	27,5	125,5	1,0	0,4
<b>Região Sul</b>	<b>30,6</b>	<b>80,4</b>	<b>13,5</b>	<b>7,2</b>
Paraná	40,1	77,2	13,1	1,7
Santa Catarina	25,3	117,8	3,0	3,9
Rio Grande do Sul	26,4	46,4	24,5	15,9
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>82,5</b>	<b>195,9</b>	<b>68,9</b>	<b>3,8</b>
Mato Grosso do Sul	87,5	262,5	190,1	6,8
Mato Grosso	90,0	209,9	15,3	0,0
Goiás	52,6	115,4	1,2	4,7
Distrito Federal	100,0	-	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo aos dados expostos na Tabela 5.6, quase 60% dos municípios brasileiros oferecem TER para assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas. Em média, o maior número de beneficiários são os estudantes provenientes de assentamentos, e, em seguida e menor proporção, os estudantes de comunidades indígenas e quilombolas.

A distribuição geográfica de estudantes oriundos de assentamentos e comunidades indígenas é concentrada nas regiões Norte, enquanto aqueles oriundos de comunidades quilombolas são mais densos na região Nordeste (Figura 5.7).

**Figura 5.7:** Mapas da distribuição geográfica do número de estudantes beneficiários do Transporte Escolar Rural provenientes de assentamentos, comunidades indígenas e quilombolas, por estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

Quanto aos estados brasileiros, o número médio de alunos oriundos de assentamentos transportados por município chega ultrapassa os 700 estudantes, nos estados do Amazonas e Pará. Em média, mais de 500 estudantes por município do Amazonas correspondem a alunos transportados de comunidades indígenas para as escolas rurais ou urbanas. Com relação aos alunos de comunidades quilombolas, verifica-se que o



Pará, Maranhão e Alagoas, foram os estados que apresentaram o maior número de alunos transportados, superando os 100 alunos em média nos municípios desses estados.

#### **5.1.4. Indicadores Característicos do Transporte Escolar Urbano**

Em consonância ao analisado na subseção anterior, sobre as características da Política de TER, nesta se tratou das características da Política de Transportes Escolar Urbano. Dentre as características analisadas, citam-se aspectos normativos de distância mínima para o atendimento do alunado, número médio municipal de estudantes que vão a pé ou de bicicleta para as escolas. Todas essas informações estão reunidas na Tabela 5.7. Verificou-se que o percentual de municípios brasileiros com aspectos normativos definidos para a cobertura e definição de alunos beneficiários ainda é bastante reduzido, não ultrapassando 30%.

Quando analisado geograficamente, nota-se que esse percentual é ainda menor nos municípios dos estados da região Nordeste, em especial na Paraíba, na Bahia e no Maranhão. Somado a esse fato, sobre aqueles municípios que apresentaram as respectivas normativas, o percentual médio daqueles que estabelecem distâncias mínimas acima de 4 quilômetros para o atendimento dos estudantes é ainda menor, cerca de 3%.

Outro dado importante é o número médio de estudantes que utilizam bicicletas e vão a pé para as escolas, afinal ele pode refletir a falta de cobertura das políticas de Transporte Escolar e/ou a ausência da necessidade da oferta de veículos automotores para esse transporte. Nota-se um número elevado ainda de estudantes que se encontram nessas situações, mas, quando comparado com os alunos da zona rural, o número de estudantes da zona urbana não chega a 20% desse montante.

Isto é, seja na cidade ou no meio rural, o certo é que ainda existe um grande número de estudantes que se deslocam até as escolas à pé ou utilizando bicicleta. Apesar disso, em grande medida, os usuários de bicicletas são, especialmente nos estados da região Nordeste, beneficiários do Programa Caminho da Escola.

**Tabela 5.7:** Indicadores característicos da Política de Transporte Escolar Urbano, nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual dos municípios que oferecem Transporte Escolar Urbano, com normativa de distância mínima	Percentual dos municípios que estabelecem 4 Km como a distância mínima para o atendimento do aluno urbano	Número médio de alunos residentes nas áreas urbanas que vão a pé para as escolas	Número médio de alunos das zonas urbanas que vão de bicicleta para as escolas
<b>Brasil</b>	<b>28,4</b>	<b>3,4</b>	<b>805,3</b>	<b>82,2</b>
<b>Região Norte</b>	<b>25,1</b>	<b>7,0</b>	<b>1070,1</b>	<b>87,1</b>
Rondônia	33,3	16,7	0,0	0,0
Acre	16,7	0,0	1330,5	160,0
Amazonas	21,4	0,0	140,0	0,0
Roraima	0,0	0,0	-	-
Pará	22,6	0,0	3399,5	192,9
Amapá	50,0	25,0	1151,3	-
Tocantins	31,7	7,3	399,2	82,4
<b>Região Nordeste</b>	<b>11,3</b>	<b>4,0</b>	<b>1206,1</b>	<b>101,9</b>
Maranhão	5,1	10,3	2159,3	623,6
Piauí	17,9	7,1	522,3	89,3
Ceará	8,9	0,0	494,8	15,3
Rio Grande do Norte	18,9	2,7	703,1	4,4
Paraíba	3,8	5,7	427,4	8,9
Pernambuco	21,3	2,1	1490,2	16,7
Alagoas	12,0	4,0	2081,7	39,3
Sergipe	9,1	3,0	1609,3	82,0
Bahia	4,8	0,8	1367,2	37,5
<b>Região Sudeste</b>	<b>29,6</b>	<b>1,2</b>	<b>844,0</b>	<b>34,0</b>
Minas Gerais	17,9	1,6	702,6	30,3
Espírito Santo	41,4	0,0	939,0	10,0
Rio de Janeiro	27,5	2,5	799,3	80,0
São Paulo	31,5	0,6	935,1	15,8
<b>Região Sul</b>	<b>31,1</b>	<b>0,7</b>	<b>261,2</b>	<b>10,0</b>
Paraná	35,3	0,0	156,6	2,2
Santa Catarina	29,9	2,2	237,0	18,9
Rio Grande do Sul	28,0	0,0	390,2	9,0
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>44,7</b>	<b>4,3</b>	<b>645,0</b>	<b>178,1</b>
Mato Grosso do Sul	10,7	3,6	1035,2	263,3
Mato Grosso	51,3	5,1	572,6	232,3
Goiás	16,9	8,5	327,2	38,7
Distrito Federal	100,0	0,0	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores

A Política de Transporte Escolar nas cidades, quando implementada por meio de bicicletas, necessita de uma infraestrutura adequada, de modo a assegurar os estudantes de possíveis acidentes. Dessa forma, o número de ciclovias nas proximidades das áreas escolares, entendido como indicador de infraestrutura da Política de TEU, é uma

variável que apresenta informações importantes. Aproximadamente 10% das áreas escolares municipais, conforme os respondentes da pesquisa, apresentam ciclovias e estrutura própria para receber os estudantes, todos oriundos de distintas localidades das cidades. Esse número é bastante expressivo na região Centro-Oeste, certamente, por que, dentre os respondentes da pesquisa, os gestores e diretores escolares do Distrito Federal declararam a presença dessa infraestrutura em todas as escolas (Tabela 5.8).

**Tabela 5.8:** Indicadores característicos da Política de Transporte Escolar Urbano e dos seus subsídios, nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual de município com presença de ciclovias nas áreas de acesso às escolas	Percentual de municípios com presença de transporte urbano coletivo convencional	Dentre os municípios com transporte coletivo urbano, percentual de municípios que o serviço é utilizado por estudantes da rede pública.	Percentual dos municípios que apresentam algum subsídio para estudantes utilizarem o sistema de transporte urbano convencional	Percentual de municípios que oferecem subsídios de 50% no transporte urbano convencional aos estudantes
<b>Brasil</b>	<b>9,5</b>	<b>25,2</b>	<b>49,2</b>	<b>53,6</b>	<b>48,2</b>
<b>Região Norte</b>	<b>4,8</b>	<b>17,3</b>	<b>40,3</b>	<b>40,0</b>	<b>0,0</b>
Rondônia	16,7	33,3	25,0	100,0	0,0
Acre	16,7	16,7	0,0	-	-
Amazonas	0,0	7,1	100,0	0,0	-
Roraima	0,0	0,0	-	-	-
Pará	0,0	6,5	50,0	0,0	-
Amapá	0,0	50,0	33,3	100,0	0,0
Tocantins	0,0	7,3	33,3	0,0	-
<b>Região Nordeste</b>	<b>4,2</b>	<b>10,3</b>	<b>42,1</b>	<b>29,9</b>	<b>50,3</b>
Maranhão	0,0	15,4	37,5	66,7	50,0
Piauí	3,6	3,6	0,0	-	-
Ceará	13,3	8,9	50,0	0,0	-
Rio Grande do Norte	0,0	8,1	75,0	0,0	-
Paraíba	5,7	3,8	66,7	50,0	0,0
Pernambuco	4,3	14,9	66,7	50,0	75,0
Alagoas	0,0	16,0	0,0	-	-
Sergipe	6,1	12,1	25,0	0,0	-
Bahia	4,8	9,6	58,3	42,9	76,0
<b>Região Sudeste</b>	<b>7,1</b>	<b>52,5</b>	<b>57,1</b>	<b>64,5</b>	<b>69,5</b>
Minas Gerais	0,4	25,2	69,0	48,3	69,0
Espírito Santo	3,4	51,7	33,3	66,7	75,0
Rio de Janeiro	17,5	80,0	60,0	57,1	66,7
São Paulo	7,1	53,0	66,0	85,9	67,3
<b>Região Sul</b>	<b>4,3</b>	<b>27,3</b>	<b>58,4</b>	<b>74,6</b>	<b>60,2</b>
Paraná	1,7	26,1	43,8	78,6	45,5
Santa Catarina	7,5	28,4	58,7	70,4	68,4
Rio Grande do Sul	3,7	27,4	72,7	75,0	66,7
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>26,9</b>	<b>18,6</b>	<b>48,0</b>	<b>58,9</b>	<b>61,1</b>
Mato Grosso do Sul	0,0	28,6	50,0	50,0	100,0
Mato Grosso	7,7	25,6	27,3	66,7	0,0
Goiás	0,0	20,3	66,7	60,0	83,3
Distrito Federal	100,0	0,0	-	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores

Outro aspecto relevante é a política de subsídios oferecida aos estudantes da rede pública. De acordo com as informações coletadas, cerca de 50% dos municípios

brasileiros dispõem desses mecanismos de Transporte Escolar urbano para alunos da rede pública, e, desses municípios, a 50% oferece tarifas reduzidas à metade do valor das passagens. A prática desses mecanismos está atrelada ao desenvolvimento regional brasileiro, pois, conforme os dados expostos na Tabela 5.8, a maior incidência é percebida na região Sudeste e Sul, a saber, nos estados de São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, respectivamente.

Sobre a geografia da cobertura de políticas Transporte Escolar nas zonas urbanas, em conformidade com o ilustrado pelo mapa da Figura 5.8, nota-se que o número de estudantes que vão a pé para as escolas é bastante acentuado nas regiões do Norte e Nordeste, com destaque para os estados do Pará e do Maranhão, nos quais o número médio de estudantes nessas condições alcança quase 4.000. Ainda, na mesma figura, é notória a redução no número médio de estudantes que vão a pé para as escolas quanto mais ao sul do Brasil os municípios vão se situando.

**Figura 5.8:** Mapa do número médio municipal de estudantes das zonas urbanas que vão a pé para as escolas, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



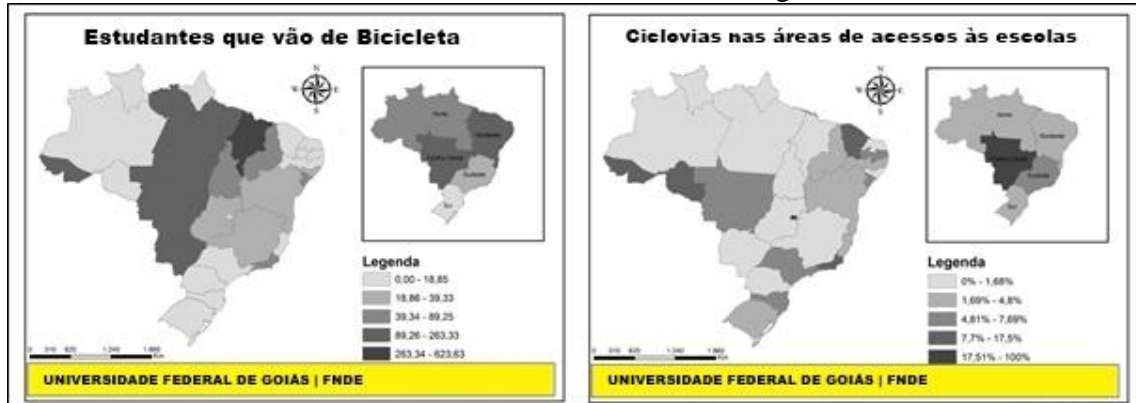
Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com a Figura 5.9, e a análise anterior, nota-se a geografia do uso das bicicletas pelo alunado e a presença de infraestrutura de ciclovias nas proximidades das áreas escolares.

Segundo as informações dos mapas, há um descompasso entre a política de Transporte Escolar Urbano, por meio de bicicletas, e a disposição de ciclovias próximas às escolas. Não necessariamente são encontradas uma expressiva quantidade dessas ciclovias

próximas às escolas nos estados com o maior número de estudantes beneficiários desse meio de transporte.

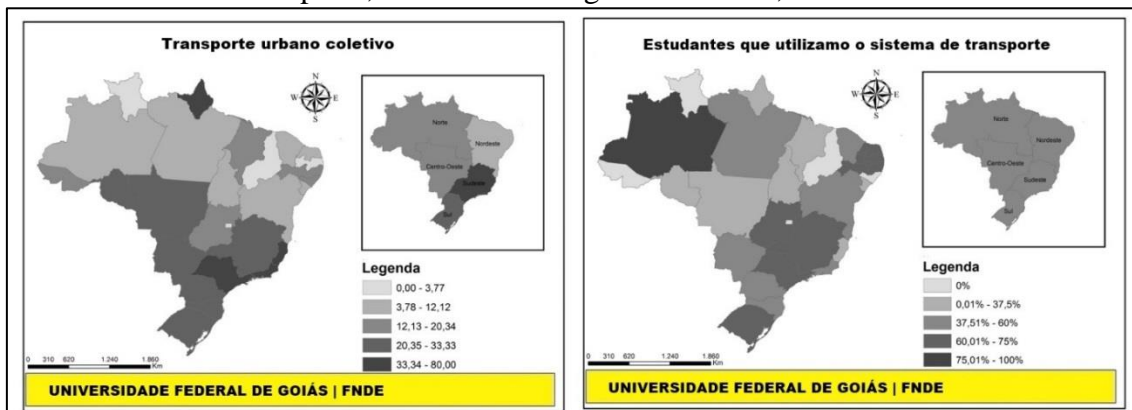
**Figura 5.9:** Mapas do número médio municipal de estudantes das zonas urbanas que vão de bicicleta para as escolas e percentual médio de municípios que apresentam ciclovias nas áreas de acesso às escolas, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

O mesmo tipo de análise pode ser estendido a municípios que oferecem transporte urbano coletivo, convencional ou não. Segundo as informações contidas na Figura 5.10, o percentual municipal de estudantes da rede pública que utilizam os serviços de transporte coletivo urbano é bastante homogêneo nos estados e regiões do país, entretanto a presença desse serviço é heterogênea geograficamente. Por exemplo, o menor percentual de municípios com presença de transporte urbano coletivo se encontra na região Nordeste, a saber, nos estados do Piauí e Paraíba.

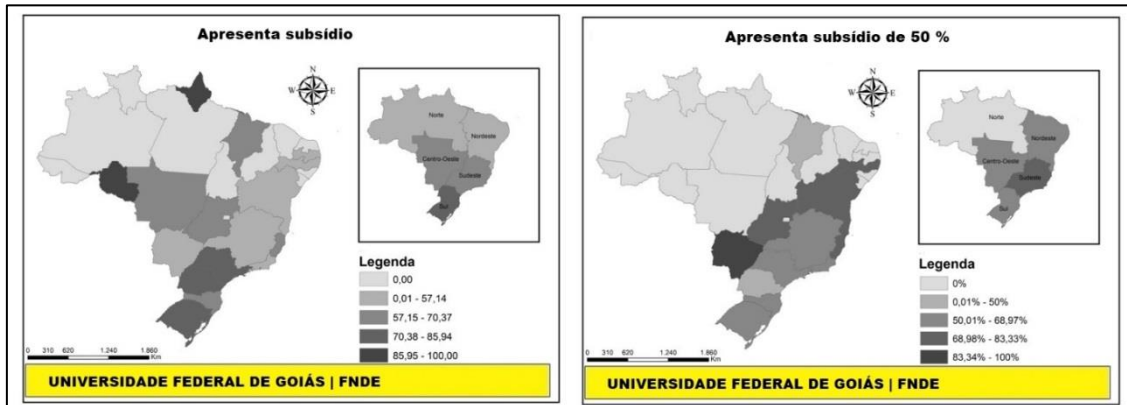
**Figura 5.10:** Mapas do percentual de municípios que apresentam transporte urbano coletivo e do percentual de estudantes da rede pública que utilizam esse sistema de transporte, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com o ilustrado pelos mapas da Figura 5.11, nota-se que a política de subsídios oferecida a estudantes da rede pública, em qualquer que seja o percentual, se distribui em menor incidência nos municípios das regiões Norte e Nordeste.

**Figura 5.11:** Mapas do percentual de municípios que apresentam algum subsídio ou subsídio de 50% aos estudantes de zona urbana, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

### 5.1.5. Indicadores do Modo de Transporte Escolar

Nesta subseção serão apresentadas informações, sob a ótica dos gestores do Transporte Escolar, da oferta de serviços dos modos rodoviário e aquaviário. Em geral, de acordo aos dados da Tabela 5.9, infere-se que 88% dos municípios dispõem de Transporte Escolar rodoviário, entretanto a menor proporção deles se situa na região Norte.

Conforme as informações declaradas dos gestores municipais, o Transporte Escolar por meios aquaviários está presente em diversos municípios do Amazonas, do Acre, de Roraima, do Amapá e do Pará.

Nos outros estados, necessariamente, este tipo de transporte não tem sido utilizado. Por outro lado, em quase todos os municípios do Tocantins, do Piauí, do Ceará, do Rio Grande do Norte, da Paraíba, do Pernambuco, do Sergipe, situados nos estados das regiões Centro-oeste, Sudeste e Sul, oferecem Transporte Rodoviário aos seus estudantes. Demais dados sobre o perfil dos beneficiários e sua geografia serão discutidos em seções posteriores.



**Tabela 5.9:** Oferta de serviços gratuitos de Transporte Escolar rodoviário e aquaviário, nos estados e regiões do Brasil, em 2018

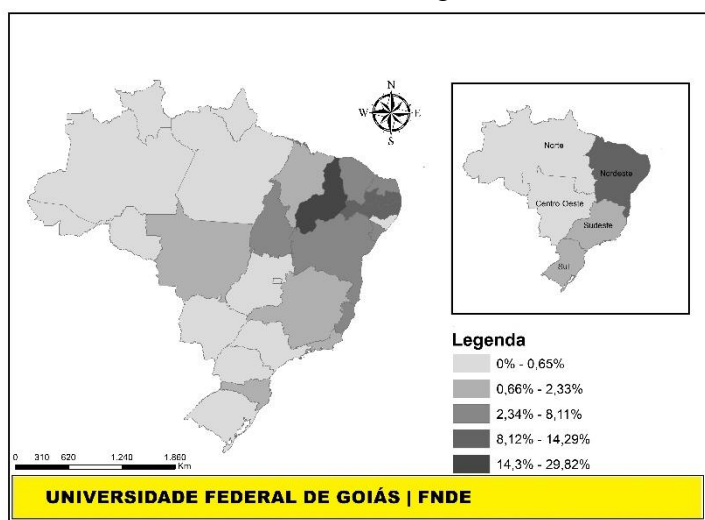
País/Região/UF	Percentual de municípios que oferecem Transporte Escolar Rodoviário	Percentual de municípios que oferecem Transporte Escolar Aquaviário	Percentual de municípios que oferecem gratuitamente Transporte Escolar Rodoviário e Aquaviário	Percentual dos municípios que possuem Bicicletas do Programa Caminho da Escola
<b>Brasil</b>	<b>88,8</b>	<b>0,2</b>	<b>11,0</b>	<b>2,6</b>
<b>Região Norte</b>	<b>54,0</b>	<b>0,9</b>	<b>45,0</b>	<b>0,6</b>
Rondônia	88,9	0,0	11,1	0,0
Acre	50,0	0,0	50,0	0,0
Amazonas	6,3	0,0	93,8	0,0
Roraima	83,3	0,0	16,7	0,0
Pará	38,3	6,4	55,3	0,0
Amapá	16,7	0,0	83,3	0,0
Tocantins	94,9	0,0	5,1	4,1
<b>Região Nordeste</b>	<b>94,6</b>	<b>0,0</b>	<b>5,4</b>	<b>9,0</b>
Maranhão	87,7	0,0	12,3	1,8
Piauí	96,5	0,0	3,5	29,8
Ceará	94,9	0,0	5,1	5,1
Rio Grande do Norte	97,4	0,0	2,6	6,6
Paraíba	98,8	0,0	1,2	9,9
Pernambuco	95,7	0,0	4,3	14,3
Alagoas	88,9	0,0	11,1	0,0
Sergipe	100,0	0,0	0,0	5,6
Bahia	91,9	0,0	8,1	8,1
<b>Região Sudeste</b>	<b>97,7</b>	<b>0,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>
Minas Gerais	98,7	0,0	1,3	1,5
Espírito Santo	100,0	0,0	0,0	4,9
Rio de Janeiro	93,0	0,0	7,0	2,3
São Paulo	99,1	0,0	0,9	0,4
<b>Região Sul</b>	<b>99,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>
Paraná	99,3	0,0	0,7	0,7
Santa Catarina	99,4	0,0	0,6	1,2
Rio Grande do Sul	100,0	0,0	0,0	0,5
<b>Região Centro-oeste</b>	<b>98,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1,9</b>	<b>0,4</b>
Mato Grosso do Sul	96,4	0,0	3,6	0,0
Mato Grosso	95,8	0,0	4,2	1,4
Goiás	100,0	0,0	0,0	0,0
Distrito Federal	100,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: Elaborada pelos autores

Além dos modos rodoviário e aquaviário, outros serviços de Transporte Escolar também foram investigados. Conforme o ilustrado no mapa da Figura 5.12, dispõem-se os dados do percentual de municípios que utilizam bicicletas, por meio do Programa Caminho da Escola.



**Figura 5.12:** Mapas do percentual de municípios que possuem bicicletas do Programa Caminho da Escola, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

Em geral, verificou-se que os municípios da região Nordeste são aqueles mais beneficiados pelas bicicletas do respectivo programa. De acordo com as informações declaradas pelos gestores, basicamente 30% de todos os beneficiários dessas bicicletas se encontram no Piauí, e, de acordo com a literatura especializada, o desempenho desses estudantes em muito foi positivamente afetado pelo uso desse tipo de transporte.

### 5.1.6. Indicadores Característicos da Frota do Transporte Escolar Rodoviário

Nesta subseção foram tratadas as características da Frota do Transporte Escolar Rodoviário, segundo as análises do percentual de municípios que utilizam ônibus, micro-ônibus, carros de passeio e demais tipos de veículos, tanto da frota terceirizada quanto da frota própria.

Além disso, examina-se outro parâmetro importante da modernização da Política de Transporte Escolar, a idade média de todos os tipos de veículos utilizados. Todas essas informações estão apresentadas nas Tabelas 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14 e Figura 5.13.

**Tabela 5.10:** Percentual de municípios que utilizam ônibus, micro-ônibus, vans e kombi, nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual de municípios que utilizam ônibus como Transporte Escolar Rodoviário	Percentual de municípios que utilizam o micro-ônibus como Transporte Escolar Rodoviário	Percentual de municípios que utilizam vans como Transporte Escolar Rodoviário	% de municípios que utilizam kombi como Transporte Escolar Rodoviário
<b>Brasil</b>	<b>95,3</b>	<b>90,6</b>	<b>46,2</b>	<b>50,6</b>
<b>Região Norte</b>	<b>85,7</b>	<b>81,6</b>	<b>21,7</b>	<b>47,2</b>
Rondônia	100,0	77,8	11,1	16,7
Acre	100,0	75,0	25,0	0,0
Amazonas	87,5	75,0	18,8	12,5
Roraima	33,3	83,3	0,0	83,3
Pará	97,7	95,5	61,4	47,7
Amapá	83,3	83,3	0,0	100,0
Tocantins	98,0	81,6	35,7	70,4
<b>Região Nordeste</b>	<b>98,0</b>	<b>93,4</b>	<b>60,1</b>	<b>34,9</b>
Maranhão	100,0	93,0	54,4	22,8
Piauí	96,5	93,0	52,6	31,6
Ceará	100,0	98,3	62,7	49,2
Rio Grande do Norte	93,4	89,5	63,2	28,9
Paraíba	95,1	93,8	44,4	27,2
Pernambuco	97,1	94,3	65,7	38,6
Alagoas	100,0	97,2	69,4	38,9
Sergipe	100,0	85,2	44,4	14,8
Bahia	99,5	96,8	84,3	62,2
<b>Região Sudeste</b>	<b>97,3</b>	<b>93,6</b>	<b>59,6</b>	<b>69,4</b>
Minas Gerais	98,0	92,6	72,3	72,3
Espírito Santo	100,0	95,1	70,7	75,6
Rio de Janeiro	97,7	95,3	46,5	69,8
São Paulo	93,4	91,3	48,9	59,8
<b>Região Sul</b>	<b>98,0</b>	<b>91,1</b>	<b>55,2</b>	<b>54,3</b>
Paraná	100,0	93,5	52,3	69,3
Santa Catarina	97,6	90,9	64,6	44,5
Rio Grande do Sul	96,4	89,1	48,6	49,1
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>97,8</b>	<b>93,2</b>	<b>34,2</b>	<b>47,2</b>
Mato Grosso do Sul	100,0	100,0	41,1	58,9
Mato Grosso	100,0	93,0	40,8	43,7
Goiás	91,3	80,0	54,8	86,1
Distrito Federal	100,0	100,0	0,0	0,0

Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com as informações resumidas na Tabela 5.10 e na Tabela 5.11, em grade medida, a presença e uso de ônibus, micro-ônibus, vans e kombi ainda predomina nos municípios brasileiros, como meios de Transporte Escolar rodoviários.

Os principais meios de transporte têm sido os ônibus e micro-ônibus, que, provavelmente, conforme discussões posteriores deste trabalho, em muito têm sido garantidos pelo Programa Caminho da Escola. Exceto na região Norte, o percentual de municípios que fazem uso desses veículos no transporte de estudantes rurais excede 90%. A partir dessa informação, infere-se que a cobertura da Política de Transporte Escolar, por meio de programas como o Caminho da Escola e o PNATE (Programa Nacional de Transporte Escolar), tem sido bastante abrangente.

Ainda que não na mesma magnitude, outros meios de Transporte Escolar ainda prevalecem, tais como vans e kombi, especialmente em estados como a Bahia, Goiás e Minas Gerais. Esses veículos têm passado por um processo de substituição, um dos objetivos do Programa Caminho da Escola – a renovação e diminuição da idade da frota do TER. Mais detalhes desse processo podem ser visualizados na seção 6, deste trabalho.

Quanto aos demais tipos de veículos para transporte de estudantes, ainda existe, comparado às regiões Sul e Sudeste, um percentual elevado de municípios que utilizam carros de passeio e caminhonetes nas regiões Norte e Nordeste, principalmente em Roraima, na Bahia, no Piauí e no Rio Grande do Norte.

De acordo com as declarações prestadas pelos gestores, infere-se que aproximadamente 50% dos municípios dessas regiões transportam seus estudantes nesses tipos específicos de veículos. Apesar de muito pouco expressivo, ainda existem municípios que conduzem seus estudantes as escolas por meio de motocicletas e animais de tração, especialmente, na região Nordeste.

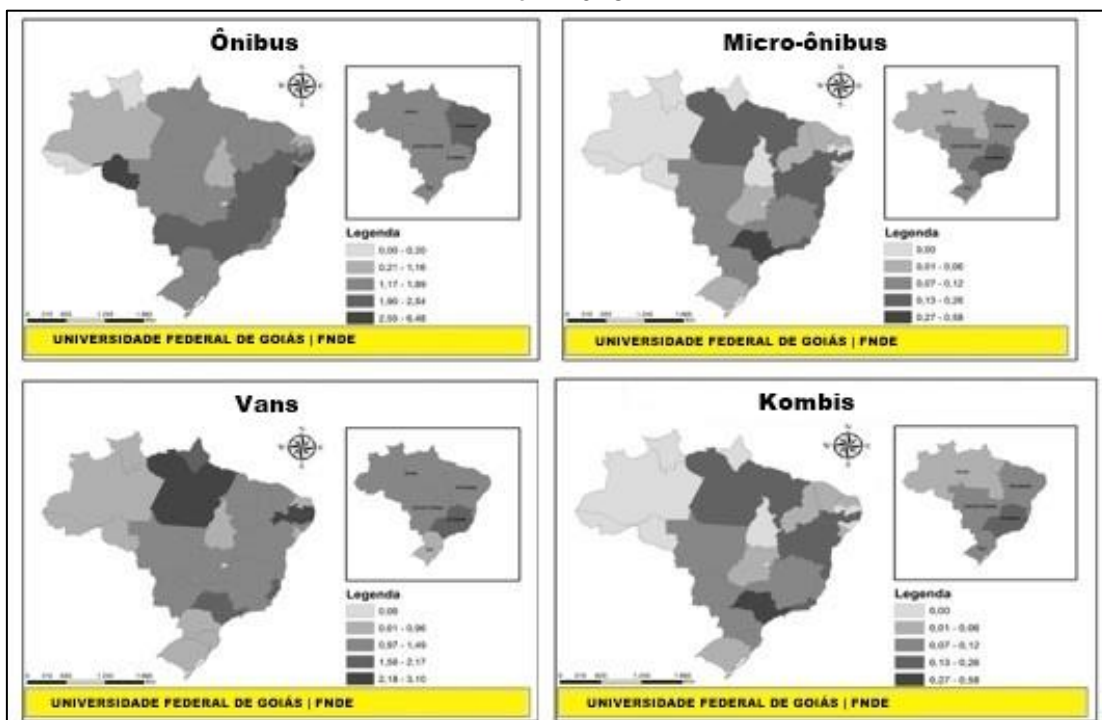
**Tabela 5.11:** Percentual de municípios que utilizam caminhões, caminhonetes, carros de passeio e animais de tração, nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual de municípios que utilizam caminhões como Transporte Escolar Rodoviário	Percentual de municípios que utilizam caminhonetes como Transporte Escolar Rodoviário	Percentual de municípios que utilizam carros de passeio como Transporte Escolar Rodoviário	Percentual de municípios que utilizam motocicletas como Transporte Escolar Rodoviário	Percentual de municípios que utilizam animais de tração como Transporte Escolar Rodoviário
<b>Brasil</b>	<b>2,3</b>	<b>8,7</b>	<b>14,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>
<b>Região Norte</b>	<b>7,3</b>	<b>20,7</b>	<b>5,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>
Rondônia	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0
Acre	37,5	37,5	0,0	0,0	0,0
Amazonas	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0
Roraima	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Pará	13,6	25,0	6,8	2,3	0,0
Amapá	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0
Tocantins	0,0	4,1	30,6	0,0	1,0
<b>Região Nordeste</b>	<b>3,8</b>	<b>18,8</b>	<b>33,7</b>	<b>2,9</b>	<b>0,0</b>
Maranhão	1,8	33,3	19,3	1,8	0,0
Piauí	5,3	36,8	24,6	3,5	0,0
Ceará	10,2	25,4	28,8	3,4	0,0
Rio Grande do Norte	0,0	5,3	46,1	1,3	0,0
Paraíba	2,5	18,5	37,0	4,9	0,0
Pernambuco	4,3	15,7	18,6	4,3	0,0
Alagoas	5,6	22,2	25,0	0,0	0,0
Sergipe	1,9	1,9	37,0	1,9	0,0
Bahia	3,2	9,7	66,5	5,4	0,0
<b>Região Sudeste</b>	<b>0,2</b>	<b>1,7</b>	<b>11,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>
Minas Gerais	0,0	1,0	27,9	0,5	0,5
Espírito Santo	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0
Rio de Janeiro	0,0	2,3	11,6	0,0	0,0
São Paulo	0,9	0,9	7,0	0,4	0,0
<b>Região Sul</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>15,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>
Paraná	0,0	0,7	20,3	0,0	0,0
Santa Catarina	0,0	0,6	15,9	0,6	0,0
Rio Grande do Sul	0,5	0,5	9,5	0,5	0,0
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>0,0</b>	<b>1,7</b>	<b>7,8</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>
Mato Grosso do Sul	0,0	1,8	1,8	0,0	0,0
Mato Grosso	0,0	4,2	11,3	0,0	0,0
Goiás	0,0	0,9	18,3	0,9	0,0
Distrito Federal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: Elaborada pelos autores

Outro aspecto importante da frota do Transporte Escolar rodoviário é o número de veículos adaptados a estudantes com deficiência. Em geral, esse atributo é mais presentes nos estados da região Sudeste, em especial, no estado de São Paulo. A Figura 5.13 expressa a adaptação às pessoas com deficiência (PCD) nos principais tipos de veículos utilizados.

**Figura 5.13:** Mapas do número médio municipal de ônibus, micro-ônibus, vans e kombi adaptados para Pessoas com Deficiência (PCD), nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

Ainda, sobre as características da frota de veículos do Transporte Escolar, nota-se que aproximadamente 70% dos ônibus e micro-ônibus pertencem à frota própria do município, enquanto que cerca de 70% das vans e kombi são veículos terceirizados (Tabela 5.12). Quando investigado em níveis regionais, nota-se que essa proporção se mantém, com o fato de que a parcela da frota de vans e kombi terceirizadas é bastante elevada na região Nordeste. De acordo com a Tabela 5.12, em quase todos os estados da região Nordeste, o percentual municipal de vans e kombi terceirizadas excede 80%.

Ainda que 15% apenas dos municípios tenham declarado que transportam estudantes por meio de veículos de passeio, praticamente metade dessa frota é contratada como serviços terceirizados. Da mesma forma como o argumentado anteriormente, esse percentual é bastante elevado na região Nordeste, e, em quase todos os municípios dos estados do Pernambuco, da Bahia, do Maranhão e de Alagoas, o Transporte Escolar, por meio deste tipo de veículo, é prestados por terceiros ao ente público.

**Tabela 5.12:** Percentual de municípios que utilizam ônibus, micro-ônibus, vans e kombi de frota terceirizada, nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual da frota terceirizada de ônibus utilizados para o Transporte Escolar	Percentual da frota terceirizada de micro-ônibus utilizados para o Transporte Escolar	Percentual da frota terceirizada de vans utilizada para o Transporte Escolar	Percentual da frota terceirizada de kombi utilizados para o Transporte Escolar
<b>Brasil</b>	<b>37,7</b>	<b>31,3</b>	<b>68,7</b>	<b>76,1</b>
<b>Região Norte</b>	<b>29,7</b>	<b>38,6</b>	<b>51,3</b>	<b>75,3</b>
Rondônia	49,8	15,3	0,0	33,3
Acre	16,7	0,0	100,0	0,0
Amazonas	32,4	66,4	100,0	100,0
Roraima	0,0	59,3	0,0	100,0
Pará	-	107,1	86,1	97,4
Amapá	53,3	0,0	0,0	100,0
Tocantins	25,9	22,4	73,1	96,5
<b>Região Nordeste</b>	<b>40,4</b>	<b>32,6</b>	<b>93,2</b>	<b>81,4</b>
Maranhão	47,4	27,5	89,3	66,7
Piauí	25,8	44,6	93,3	85,5
Ceará	44,4	45,1	96,2	95,3
Rio Grande do Norte	29,4	33,4	92,4	92,9
Paraíba	23,2	7,5	94,0	82,5
Pernambuco	39,0	33,2	87,5	88,2
Alagoas	68,7	20,9	98,2	79,2
Sergipe	37,5	45,3	87,9	44,4
Bahia	48,1	36,2	100,0	97,6
<b>Região Sudeste</b>	<b>43,9</b>	<b>24,0</b>	<b>66,1</b>	<b>80,4</b>
Minas Gerais	36,7	23,1	59,4	74,1
Espírito Santo	61,6	34,9	95,5	91,0
Rio de Janeiro	33,9	15,7	54,0	99,0
São Paulo	43,4	22,4	55,5	57,5
<b>Região Sul</b>	<b>39,4</b>	<b>37,0</b>	<b>62,1</b>	<b>73,9</b>
Paraná	35,5	23,4	62,0	68,7
Santa Catarina	36,8	35,4	60,7	79,2
Rio Grande do Sul	45,9	52,1	63,6	73,9
<b>Região Centro-oeste</b>	<b>34,9</b>	<b>24,3</b>	<b>71,0</b>	<b>69,5</b>
Mato Grosso do Sul	33,7	33,4	82,5	75,0
Mato Grosso	25,4	12,6	52,8	55,6
Goiás	45,4	27,0	77,7	78,0
Distrito Federal	-	-	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores

Para mais detalhes da frota terceirizada de caminhonetes, caminhões e motocicletas, vide os dados expostos na Tabela 5.13.

**Tabela 5.13:** Percentual de municípios que utilizam caminhões, caminhonetes, carros de passeio e motocicleta de frota terceirizada, nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual da frota terceirizada de caminhões utilizada para o Transporte Escolar	Percentual da frota terceirizada de caminhonetes utilizada para o Transporte Escolar	Percentual da frota terceirizada de carros-de-passeio utilizada para o Transporte Escolar	Percentual da frota terceirizada de motocicleta utilizada para o Transporte Escolar
<b>Brasil</b>	<b>18,6</b>	<b>52,4</b>	<b>41,5</b>	<b>17,1</b>
<b>Região Norte</b>	<b>27,1</b>	<b>65,9</b>	<b>24,5</b>	<b>0,0</b>
Rondônia	0,0	100,0	0,0	0,0
Acre	100,0	100,0	0,0	0,0
Amazonas	0,0	0,0	0,0	0,0
Roraima	0,0	70,0	0,0	0,0
Pará	90,0	99,6	83,3	0,0
Amapá	0,0	0,0	0,0	0,0
Tocantins	0,0	91,7	88,3	0,0
<b>Região Nordeste</b>	<b>65,9</b>	<b>83,4</b>	<b>89,3</b>	<b>73,0</b>
Maranhão	0,0	91,7	100,0	100,0
Piauí	100,0	93,3	91,4	100,0
Ceará	93,3	92,6	87,5	100,0
Rio Grande do Norte	0,0	100,0	89,8	0,0
Paraíba	0,0	100,0	88,9	166,7
Pernambuco	100,0	88,9	100,0	100,0
Alagoas	100,0	91,7	96,9	0,0
Sergipe	100,0	0,0	56,9	0,0
Bahia	100,0	92,9	92,0	90,0
<b>Região Sudeste</b>	<b>0,0</b>	<b>12,5</b>	<b>19,9</b>	<b>12,5</b>
Minas Gerais	0,0	50,0	40,5	50,0
Espírito Santo	0,0	0,0	0,0	0,0
Rio de Janeiro	0,0	0,0	22,2	0,0
São Paulo	0,0	0,0	16,7	0,0
<b>Região Sul</b>	<b>0,0</b>	<b>33,3</b>	<b>31,7</b>	<b>0,0</b>
Paraná	0,0	100,0	25,8	0,0
Santa Catarina	0,0	0,0	35,5	0,0
Rio Grande do Sul	0,0	0,0	33,8	0,0
<b>Região Centro-oeste</b>	<b>0,0</b>	<b>66,7</b>	<b>42,1</b>	<b>0,0</b>
Mato Grosso do Sul	0,0	0,0	33,3	0,0
Mato Grosso	0,0	100,0	27,8	0,0
Goiás	0,0	100,0	65,2	0,0
Distrito Federal	-	-	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores



Finalmente, o último, e um dos mais importantes aspectos da frota do Transporte Escolar rodoviário analisado foi a idade média dos principais tipos de veículos (Tabela 5.14).

**Tabela 5.14:** Idade média dos ônibus, micro-ônibus e carros de passeio pertencentes a frota municipal do Transporte, nos estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Idade Média dos ônibus pertencentes a Frota municipal do Transporte Escolar	Idade Média dos ônibus mais velhos pertencentes a Frota municipal do Transporte Escolar	Idade Média dos micro-ônibus pertencentes a Frota municipal do Transporte Escolar	Idade Média dos micro-ônibus mais velhos pertencentes a Frota municipal do Transporte Escolar	Idade Média dos carros de passeio pertencentes a Frota municipal do Transporte Escolar	Idade Média dos carros de passeio mais velhos pertencentes a Frota municipal do Transporte Escolar
<b>Brasil</b>	<b>8,7</b>	<b>18,5</b>	<b>6,2</b>	<b>8,9</b>	<b>6,2</b>	<b>8,9</b>
<b>Região Norte</b>	<b>7,1</b>	<b>11,1</b>	<b>5,2</b>	<b>9,8</b>	<b>5,2</b>	<b>9,8</b>
Rondônia	11,1	18,1	7,0	37,4	7,0	37,4
Acre	5,6	5,3	5,1	5,3	5,1	5,3
Amazonas	5,2	4,7	6,4	7,6	6,4	7,6
Roraima	3,0	3,0	2,5	1,7	2,5	1,7
Pará	9,4	10,7	5,7	7,6	5,7	7,6
Amapá	6,6	6,8	3,7	2,5	3,7	2,5
Tocantins	8,5	29,4	6,0	6,4	6,0	6,4
<b>Região Nordeste</b>	<b>8,9</b>	<b>19,9</b>	<b>6,5</b>	<b>8,1</b>	<b>6,5</b>	<b>8,1</b>
Maranhão	8,9	9,2	4,4	6,8	4,4	6,8
Piauí	6,8	7,6	7,6	8,3	7,6	8,3
Ceará	9,6	13,5	8,7	11,6	8,7	11,6
Rio Grande do Norte	10,3	10,1	6,6	7,4	6,6	7,4
Paraíba	7,8	9,0	5,4	7,4	5,4	7,4
Pernambuco	9,0	38,8	6,4	9,8	6,4	9,8
Alagoas	9,9	69,5	7,5	7,6	7,5	7,6
Sergipe	8,1	9,3	5,8	6,0	5,8	6,0
Bahia	10,0	11,9	6,4	8,2	6,4	8,2
<b>Região Sudeste</b>	<b>8,9</b>	<b>17,5</b>	<b>5,8</b>	<b>8,4</b>	<b>5,8</b>	<b>8,4</b>
Minas Gerais	8,7	23,7	5,9	8,3	5,9	8,3
Espírito Santo	11,2	16,1	6,5	8,3	6,5	8,3
Rio de Janeiro	6,4	7,2	4,8	5,5	4,8	5,5
São Paulo	9,4	22,9	6,2	11,6	6,2	11,6
<b>Região Sul</b>	<b>10,5</b>	<b>26,7</b>	<b>7,6</b>	<b>10,7</b>	<b>7,6</b>	<b>10,7</b>
Paraná	12,5	18,9	8,5	12,9	8,5	12,9
Santa Catarina	9,2	38,1	6,5	8,6	6,5	8,6
Rio Grande do Sul	9,8	22,9	7,7	10,5	7,7	10,5
<b>Região Centro-oeste</b>	<b>8,3</b>	<b>17,4</b>	<b>6,0</b>	<b>7,6</b>	<b>6,0</b>	<b>7,6</b>
Mato Grosso do Sul	9,4	14,1	7,2	9,3	7,2	9,3
Mato Grosso	8,9	12,5	6,3	8,2	6,3	8,2
Goiás	6,6	25,7	4,4	5,2	4,4	5,2
Distrito Federal	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores

De acordo com os dados expostos na Tabela 5.14, os ônibus apresentam idade média de cerca de 9 anos, e, quanto, ao veículo mais antigo informados pelos gestores, apresentaram uma idade média de quase 20 anos. Geograficamente, notou-se que, em média, nos estados de Pernambuco, Alagoas, Tocantins, Santa Catarina, Goiás, São

Paulo e Minas Gerais, a idade média do veículo mais antigo é ainda bastante superior à média nacional. Em seções posteriores será discutido o processo de evolução da idade média da frota, um dos principais objetivos do Programa Caminho da Escola.

### 5.1.7. Indicadores Característicos do Transporte Escolar Aquaviário

De acordo com as declarações prestadas pelos gestores do Transporte Escolar, 116 municípios no Brasil informaram transportar estudantes por meio do transporte aquaviário (Tabela 5.15).

**Tabela 5.15:** Número de municípios que possuem lanchas voadeiras, barcos de madeira e alumínio, canoas motorizadas e a remo, por estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Número de municípios que possuem lancha/voadeira na frota do Transporte Aquaviário	Número de municípios que possuem barcos de madeira na frota do Transporte Aquaviário	Número de municípios que possuem barcos de alumínio na frota do Transporte Aquaviário	Número de municípios que possuem canoas motorizadas na frota do Transporte Aquaviário	Número de municípios que possuem canoas a remo na frota do Transporte Aquaviário
<b>Brasil</b>	<b>66</b>	<b>79</b>	<b>31</b>	<b>54</b>	<b>22</b>
<b>Região Norte</b>	<b>36</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>2</b>
Rondônia	1	1	0	0	0
Acre	0	3	0	3	0
Amazonas	11	10	4	11	1
Roraima	0	0	0	1	1
Pará	19	22	2	11	0
Amapá	2	2	1	1	0
Tocantins	3	2	1	0	0
<b>Região Nordeste</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	<b>20</b>
Maranhão	2	2	1	3	1
Piauí	0	1	0	1	0
Ceará	1	1	0	1	1
Rio Grande do Norte	0	1	0	0	1
Paraíba	0	1	0	0	0
Pernambuco	0	1	0	2	0
Alagoas	1	3	1	1	0
Sergipe	3	7	4	3	2
Bahia	15	15	15	15	15
<b>Região Sudeste</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Minas Gerais	3	2	0	0	0
Espírito Santo	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	1	3	0	0	0
São Paulo	1	1	0	0	0
<b>Região Sul</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Paraná	1	0	0	0	0
Santa Catarina	0	1	0	0	0
Rio Grande do Sul	-	-	-	-	-
<b>Região Centro-oeste</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
Mato Grosso do Sul	0	0	2	0	0
Mato Grosso	2	0	0	1	0
Goiás	-	-	-	-	-
Distrito Federal	-	-	-	-	-

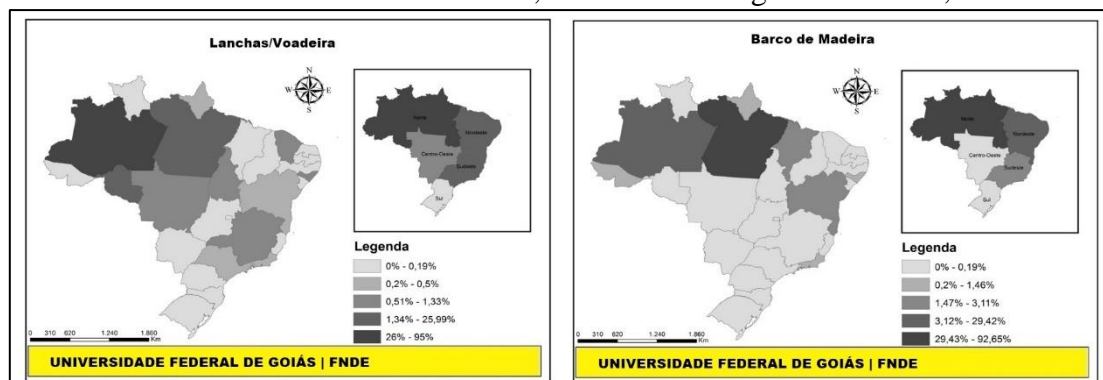
Fonte: Elaborada pelos autores

Como visualizado na Tabela 5.15 o Transporte Escolar Aquaviário (TEA) tem sido realizado por meio de diversas embarcações, tais como as lanchas (voadeira), os barcos de madeira e alumínio e as canoas a remo ou motorizadas.

Em geral, o maior número de lanchas se encontra concentrado nos municípios da Bahia e do Pará. Nas demais localidades, a presença de TEA é realizada por barcos e canoas.

Sobre a cobertura dos serviços de Transporte Escolar aquaviário, nota-se que o maior percentual de alunos transportados é por meio de lanchas e barcos de madeira, e, quase todos estão situados na região Norte, especialmente nos estados do Pará e do Amazonas. Os dados da cobertura dos beneficiários do TEA foram ilustrados nos mapas da Figura 5.14.

**Figura 5.14:** Mapas do percentual médio municipal de alunos do país transportados por lanchas/voadeira e barcos de madeira, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

Sobre as características de idade média dessas embarcações, nota-se que aquelas que obtiveram as maiores médias foram os barcos de madeira, com mais de 5 anos de idade, e as mais novas foram as canoas a remo, com 0,3 anos de idade (Tabela 5.16). Pode-se observar ainda que os veículos mais velhos foram encontrados na região Sudeste, e correspondem aos barcos de madeira, que para essa região do país, tiveram uma idade média igual a 9,1 anos.

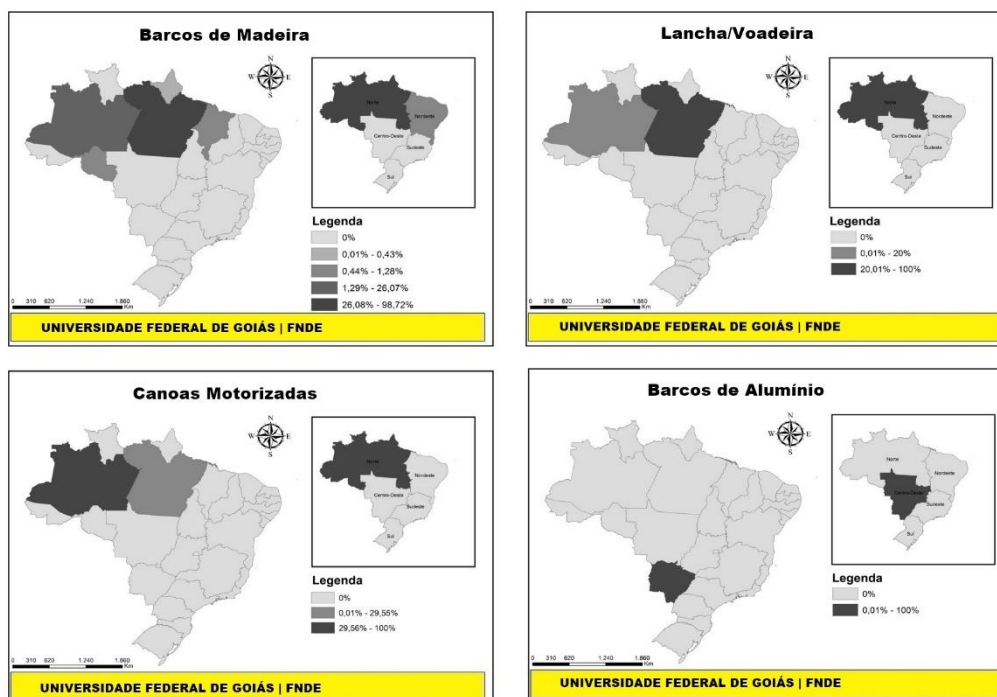
**Tabela 5.16:** Idade média das lanchas/voadeiras e barcos de madeira, por estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Idade média das lanchas/voadeiras pertencentes a Frota do Transp. Aquaviário	Idade média dos barcos de madeira pertencentes a Frota do Transp. Aquaviário	Idade média dos barcos de alumínio pertencentes a Frota do Transp. Aquaviário	Idade média das canoas motorizadas pertencentes a Frota do Transp. Aquaviário	Idade média das canoas a remo pertencentes a Frota do Transp. Aquaviário
<b>Brasil</b>	<b>4</b>	<b>5,1</b>	<b>2,5</b>	<b>1,3</b>	<b>0,3</b>
<b>Região Norte</b>	<b>2,8</b>	<b>3,1</b>	<b>0,8</b>	<b>1,9</b>	<b>-</b>
Rondônia	3,5	0,5	-	-	-
Acre	-	2,5	-	2,7	-
Amazonas	3,7	3,8	0,8	1,5	-
Roraima	-	-	-	-	-
Pará	3,9	5,6	0,3	1,5	-
Amapá	0,5	1,8	1,2	-	-
Tocantins	2,5	4,4	-	-	-
<b>Região Nordeste</b>	<b>1,7</b>	<b>3</b>	<b>1,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>
Maranhão	-	-	1	-	-
Piauí	-	-	-	0,5	-
Ceará	2,7	2	-	1	0,3
Rio Grande do Norte	-	2,5	-	-	-
Paraíba	-	-	-	-	-
Pernambuco	-	-	-	-	-
Alagoas	2	6,5	2	1	-
Sergipe	-	-	-	-	-
Bahia	0,3	0,8	0,6	0,2	-
<b>Região Sudeste</b>	<b>3,4</b>	<b>9,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Minas Gerais	5	1,4	-	-	-
Espírito Santo	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	1,7	10	-	-	-
São Paulo	3,5	16	-	-	-
<b>Região Sul</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Paraná	7	-	-	-	-
Santa Catarina	-	-	-	-	-
Rio Grande do Sul	-	-	-	-	-
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>5,3</b>	<b>-</b>	<b>5,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Mato Grosso do Sul	-	-	5,5	-	-
Mato Grosso	5,3	-	-	-	-
Goiás	-	-	-	-	-
Distrito Federal	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores

Além dos dados anteriores, também foram mapeados, na Figura 5.15, o percentual de estudantes com deficiência Transportados nos municípios dos estados e regiões brasileiras.

**Figura 5.15:** Mapas do percentual médio municipal de alunos do país transportados por barcos de alumínio, canoas motorizadas e a remo, nos estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

## 5.2. Caracterização do Transporte Escolar – Avaliação Diretores

Neste relatório também foram exploradas as percepções e declarações de diretores escolares, dos municípios de todos os estados brasileiros.

Sobre essa amostragem, de acordo com os dados da Tabela 5.17, 77% de todas as respostas foram emitidas por diretores de escolas municipais, e, quase 60%, de escolas situadas em zonas urbanas.

**Tabela 5.17:** Percentual médio de respostas emitidas por diretores de escolas, de zonas urbanas e rurais, por estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual médio de respostas de diretores de escolas municipais	Percentual médio de respostas de diretores de escolas estaduais	Percentual médio de respostas de diretores de escolas federais	Percentual médio de respostas de diretores de escolas urbanas	Percentual médio de respostas de diretores de escolas rurais
<b>Brasil</b>	<b>77,4</b>	<b>22,2</b>	<b>0,4</b>	<b>59,5</b>	<b>40,5</b>
<b>Região Norte</b>	<b>70,2</b>	<b>29,5</b>	<b>0,3</b>	<b>54,6</b>	<b>45,4</b>
Rondônia	87,7	12,3	0,0	56,2	43,8
Acre	38,9	61,1	0,0	44,4	55,6
Amazonas	37,7	60,9	1,4	63,8	36,2
Roraima	100,0	0,0	0,0	50,0	50,0
Pará	60,6	39,0	0,4	51,0	49,0
Amapá	81,3	18,8	0,0	43,8	56,3
Tocantins	85,2	14,8	0,0	73,2	26,8
<b>Região Nordeste</b>	<b>88,8</b>	<b>11,1</b>	<b>0,1</b>	<b>48,6</b>	<b>51,4</b>
Maranhão	97,0	3,0	0,0	43,9	56,1
Piauí	77,0	23,0	0,0	52,0	48,0
Ceará	98,1	1,9	0,0	42,0	58,0
Rio Grande do Norte	87,1	12,4	0,5	52,4	47,6
Paraíba	85,0	15,0	0,0	58,0	42,0
Pernambuco	83,7	16,3	0,0	53,3	46,7
Alagoas	88,7	11,3	0,0	48,7	51,3
Sergipe	86,6	13,4	0,0	44,3	55,7
Bahia	96,0	3,9	0,1	42,9	57,1
<b>Região Sudeste</b>	<b>86,0</b>	<b>14,0</b>	<b>0,0</b>	<b>69,2</b>	<b>30,8</b>
Minas Gerais	73,1	26,9	0,0	69,1	30,9
Espírito Santo	94,0	6,0	0,0	59,0	41,0
Rio de Janeiro	90,7	9,3	0,0	60,5	39,5
São Paulo	86,2	13,8	0,0	88,1	11,9
<b>Região Sul</b>	<b>76,9</b>	<b>23,1</b>	<b>0,0</b>	<b>59,2</b>	<b>40,8</b>
Paraná	69,3	30,7	0,0	66,0	34,0
Santa Catarina	82,9	17,1	0,0	63,6	36,4
Rio Grande do Sul	78,5	21,5	0,0	48,1	51,9
<b>Região Centro-oeste</b>	<b>65,1</b>	<b>33,3</b>	<b>1,6</b>	<b>66,0</b>	<b>34,0</b>
Mato Grosso do Sul	79,6	18,3	2,2	66,7	33,3
Mato Grosso	87,6	12,4	0,0	58,2	41,8
Goiás	89,2	10,8	0,0	76,8	23,2
Distrito Federal	4,2	91,7	4,2	62,5	37,5

Fonte: Elaborada pelos autores

Ainda, sobre a caracterização das informações prestadas pelos diretores escolares, verificou-se que a maior participação de diretores de escolas estaduais veio do Distrito Federal, do Paraná, de Minas Gerais, do Amazonas, do Acre e do Pará. Esses diretores, em geral, avaliaram a participação dos pais no processo de discussão sobre o Transporte Escolar, a infraestrutura de embarque e desembarque, a presença de monitores nos veículos e também o desempenho estudantil. Outros aspectos avaliados recaíram

diretamente sobre a execução dos Programas Caminho da Escola e PNATE (Tabela 5.18).

**Tabela 5.18:** Percentual médio da avaliação de diretores sobre participação dos pais nas discussões sobre o Transporte Escolar, por estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	Percentual de Diretores que declararam existir participação dos pais na discussão do T. Escolar	Percentual de diretores que avaliam a participação dos pais no debate sobre o T. Escolar como péssima	Percentual de diretores que avaliam a participação dos pais no debate sobre o T. Escolar como ruim	Percentual de diretores que avaliam a participação dos pais no debate sobre o T. Escolar como regular	Percentual de diretores que avaliam a participação dos pais no debate sobre o T. Escolar como bom	Percentual de diretores que avaliam a participação dos pais no debate sobre o T. Escolar como ótima
<b>Brasil</b>	<b>60,9</b>	<b>0,3</b>	<b>2,0</b>	<b>21,3</b>	<b>33,0</b>	<b>4,2</b>
<b>Região Norte</b>	<b>55,9</b>	<b>0,3</b>	<b>2,7</b>	<b>24,4</b>	<b>25,9</b>	<b>2,6</b>
Rondônia	57,5	1,4	0,0	24,7	28,8	2,7
Acre	38,9	0,0	0,0	16,7	22,2	0,0
Amazonas	44,9	0,0	0,0	14,5	26,1	4,3
Roraima	50,0	0,0	7,1	28,6	14,3	0,0
Pará	60,6	0,4	2,2	27,9	27,5	2,6
Amapá	68,8	0,0	6,3	25,0	31,3	6,3
Tocantins	70,5	0,5	3,3	33,3	31,1	2,2
<b>Região Nordeste</b>	<b>68,6</b>	<b>0,3</b>	<b>1,7</b>	<b>23,7</b>	<b>37,5</b>	<b>5,4</b>
Maranhão	73,1	1,3	2,3	29,6	36,9	3,0
Piauí	67,1	0,7	2,0	24,3	37,5	2,6
Ceará	79,2	0,2	2,3	20,7	45,3	10,8
Rio Grande do Norte	67,6	0,0	0,5	23,8	35,2	8,1
Paraíba	77,5	0,0	2,4	26,3	42,0	6,8
Pernambuco	66,6	0,6	0,8	19,3	39,2	6,6
Alagoas	75,9	0,0	2,6	29,2	39,0	5,1
Sergipe	47,7	0,0	0,7	17,4	27,5	2,0
Bahia	62,8	0,3	2,2	22,3	34,5	3,4
<b>Região Sudeste</b>	<b>59,0</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>	<b>19,3</b>	<b>33,9</b>	<b>4,1</b>
Minas Gerais	63,1	0,2	2,2	17,0	38,5	5,2
Espírito Santo	60,6	0,8	0,8	20,5	34,5	4,0
Rio de Janeiro	55,6	0,0	1,5	21,0	29,8	3,4
São Paulo	56,6	0,0	1,7	18,8	32,6	3,6
<b>Região Sul</b>	<b>64,8</b>	<b>0,3</b>	<b>1,5</b>	<b>19,0</b>	<b>39,2</b>	<b>4,7</b>
Paraná	69,8	0,5	1,8	22,7	41,0	3,9
Santa Catarina	67,0	0,0	1,5	18,7	41,6	5,2
Rio Grande do Sul	57,4	0,5	1,1	15,7	35,1	5,1
<b>Região Centro-oeste</b>	<b>56,0</b>	<b>0,3</b>	<b>2,8</b>	<b>20,2</b>	<b>28,5</b>	<b>4,2</b>
Mato Grosso do Sul	54,8	1,1	1,1	12,9	35,5	4,3
Mato Grosso	68,0	0,0	6,5	33,3	25,5	2,6
Goiás	59,7	0,3	3,5	21,9	32,4	1,6
Distrito Federal	41,7	0,0	0,0	12,5	20,8	8,3

Fonte: Elaborada pelos autores

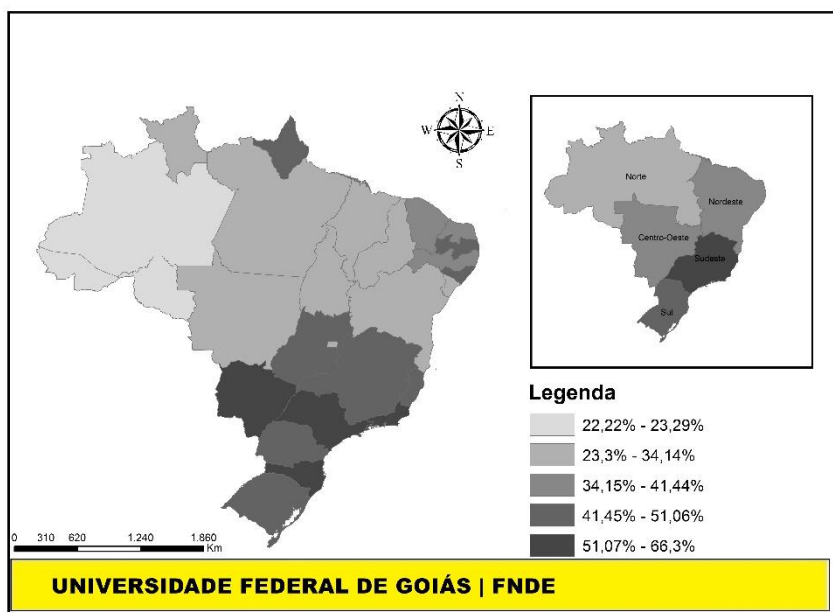
De acordo com os dados da Tabela 5.18, todos referentes à participação dos pais nas discussões sobre o Transporte Escolar, infere-se que 60% dos pais apresentam alguma participação. Esse valor é consistente e homogêneo entre as regiões do país, entretanto a qualidade dessa participação não apresenta o mesmo padrão. Em geral, segundo aproximadamente 50% dos diretores escolares, os pais têm apresentado uma



participação satisfatória, conceituada entre regular e boa. Essa proporção também é mantida nas demais regiões do país.

Dentre os aspectos também avaliados pelos diretores, investigou-se a infraestrutura de embarque e desembarque. Segundo as informações levantadas, mais da metade das escolas da região Sudeste apresentou essa infraestrutura, especialmente nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. Além dessa região, destacam-se as escolas dos estados do Mato Grosso do Sul e de Santa Catarina. Os detalhes dessa avaliação de infraestrutura podem ser visualizados no mapa da Figura 5.16.

**Figura 5.16:** Mapas do percentual médio de diretores que declararam a presença de infraestrutura de embarque/desembarque nas escolas, por estados e regiões do Brasil, em 2018



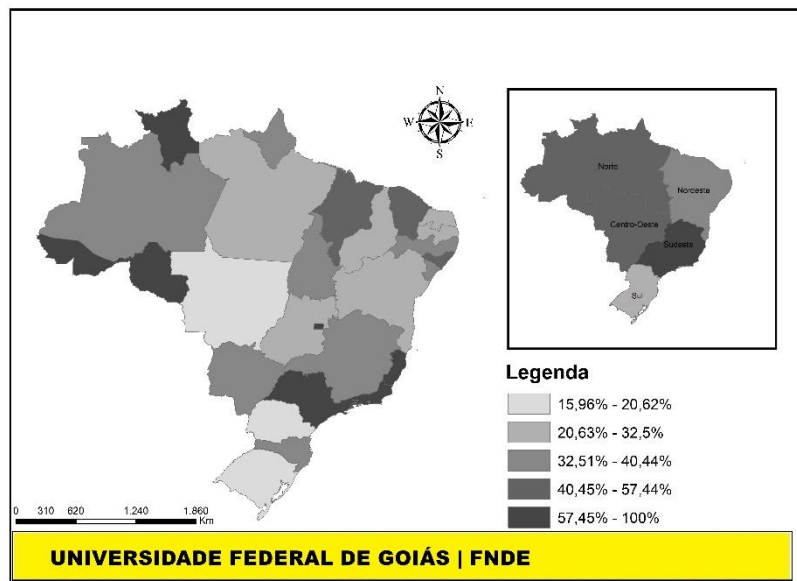
Fonte: Elaborada pelos autores

Para um adequado oferecimento do Transporte Escolar, especialmente o TER, necessita-se da presença de monitores, de modo que o condutor do veículo se volte apenas à atividade de direção.

Os monitores, geralmente são responsáveis pelo embarque/desembarque e pela segurança dos estudantes durante o trajeto entre a casas e a escola e no retorno para casa. Esse profissional é majoritariamente encontrado na região Sudeste, novamente nos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro.

A ausência de monitores, conforme os dados do mapa da Figura 5.17, encontra-se principalmente nos estados do Sul, ratificada por pelo menos 80% dos diretores. Evidencia-se que a presença de monitores e infraestrutura de embarque/desembarque se concentra geograficamente nos municípios dos mesmos estados, São Paulo e Rio de Janeiro.

**Figura 5.17:** Mapas do percentual médio de diretores que declararam a presença de monitores nos veículos do Transporte Escolar que atendem as escolas, por estados e regiões do Brasil, em 2018

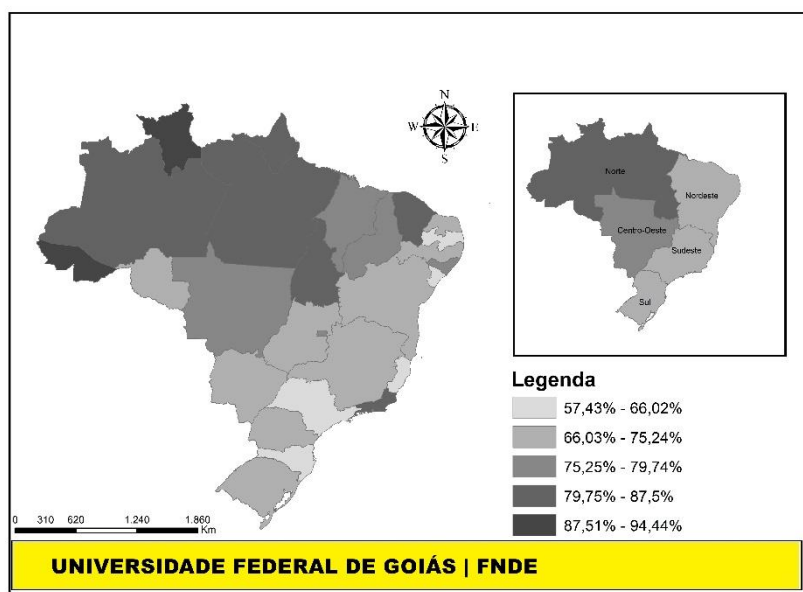


Fonte: Elaborada pelos autores

O resultado da Política de Transporte Escolar e também das infraestruturas municipais e presença de monitores não seria outro, senão um impacto positivo no desempenho dos estudantes. Essa avaliação, feita pelos diretores escolares, pode ser visualizada no mapa da Figura 5.18. Em geral, 75% dos diretores afirmam que o Transporte Escolar afeta o desempenho dos estudantes em sala de aula.

No caso específico da região Norte, 86% dos diretores acreditam nessa afirmação, com destaque especial para o Acre e para Roraima, onde esse número extrapolou 90%.

**Figura 5.18:** Mapas do percentual médio de diretores que declararam que o Transporte Escolar afeta o desempenho dos estudantes, por estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

### 5.3. Caracterização do Transporte Escolar – Avaliação Conselho de Acompanhamento e Controle Social (CACCS/Fundeb)

Quando estudados os CACCS/Fundeb, 2.098 em todo o país, obtidos por meio do plano amostral desenvolvido, foram levantadas informações que, inicialmente, caracterizam os seus membros. Essas informações sobre a faixa etária, escolaridade e indicação dos conselheiros foram expostas nas Tabelas 5.19, 5.20 e 5.21.

Notou-se que, em média, 94% dos membros desses conselhos possuem idade contida na faixa etária de 30 a 50 anos. Essa proporção foi mantida em todas as regiões do país, apesar de, em alguns estados da região Nordeste, o percentual de conselheiros com idade inferior a 30 anos é em torno de 10% (Tabela 5.19).

**Tabela 5.19:** Percentual médio de CACS/Fundeb por faixa etária, por estados e regiões do Brasil, em 2018

País/Região/UF	% média de CACS/Fundeb - faixas etárias dos membros					
	ABAIXO DE 18 ANOS	ENTRE 21 E 30 ANOS	ENTRE 31 E 40 ANOS	ENTRE 41 E 50 ANOS	ENTRE 51 A 60 ANOS	ACIMA DE 60 ANOS
<b>Brasil</b>	<b>0,5</b>	<b>5,3</b>	<b>63,3</b>	<b>30,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,1</b>
<b>Região Norte</b>	<b>0,4</b>	<b>5,1</b>	<b>71,2</b>	<b>21,8</b>	<b>1,4</b>	<b>0,0</b>
Rondônia	0,0	7,7	53,8	38,5	0,0	0,0
Acre	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Amazonas	0,0	10,0	80,0	0,0	10,0	0,0
Roraima	0,0	0,0	66,7	33,3	0,0	0,0
Pará	2,6	12,8	61,5	23,1	0,0	0,0
Amapá	0,0	0,0	62,5	37,5	0,0	0,0
Tocantins	0,0	5,4	74,2	20,4	0,0	0,0
<b>Região Nordeste</b>	<b>1,1</b>	<b>9,7</b>	<b>60,4</b>	<b>27,3</b>	<b>1,4</b>	<b>0,0</b>
Maranhão	1,8	8,8	71,9	15,8	1,8	0,0
Piauí	0,0	10,6	61,7	25,5	2,1	0,0
Ceará	2,1	11,6	68,4	16,8	1,1	0,0
Rio Grande do Norte	0,0	16,1	55,4	26,8	1,8	0,0
Paraíba	2,6	10,5	72,4	13,2	1,3	0,0
Pernambuco	1,0	7,8	66,0	23,3	1,9	0,0
Alagoas	0,0	9,3	41,9	48,8	0,0	0,0
Sergipe	1,9	7,5	39,6	50,9	0,0	0,0
Bahia	0,9	4,9	66,7	24,9	2,2	0,4
<b>Região Sudeste</b>	<b>0,3</b>	<b>2,5</b>	<b>48,0</b>	<b>48,9</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>
Minas Gerais	0,0	6,7	57,3	34,7	1,3	0,0
Espírito Santo	0,0	2,7	48,6	48,6	0,0	0,0
Rio de Janeiro	0,0	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0
São Paulo	1,2	0,6	52,7	45,5	0,0	0,0
<b>Região Sul</b>	<b>0,3</b>	<b>5,9</b>	<b>65,1</b>	<b>28,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>
Paraná	0,0	6,2	59,3	34,5	0,0	0,0
Santa Catarina	0,8	5,9	69,7	23,5	0,0	0,0
Rio Grande do Sul	0,0	5,6	66,3	26,3	1,3	0,6
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>0,7</b>	<b>3,4</b>	<b>71,7</b>	<b>24,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>
Mato Grosso do Sul	2,6	2,6	63,2	31,6	0,0	0,0
Mato Grosso	0,0	6,4	57,4	36,2	0,0	0,0
Goiás	0,0	4,4	66,4	28,3	0,9	0,0
Distrito Federal	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: Elaborada pelos autores

Quanto à escolaridade dos conselheiros, a Tabela 5.20 expõe o percentual de CACS/Fundeb com membros em cada nível, por estado e região do país.

**Tabela 5.20:** Percentual de CACS/Fundeb por níveis de escolaridade, por estados e regiões do Brasil, em 2018\*

País/Região/UF	Percentual médio de CACS com membros com os seguintes níveis de escolaridade:											
	Fund. incomp.	Fund. comp.	Médio incomp.	Médio comp.	Sup. incomp.	Sup. comp.	pós-grad. lato sensu incomp.	pós-grad. lato sensu comp.	pós-grad. stricto sensu incomp. (mestrado)	pós-grad. stricto sensu completo (mestrado)	pós-grad. stricto sensu incomp. (doutorado)	pós-grad. stricto sensu completo (doutorado)
<b>Brasil</b>	<b>25,4</b>	<b>27,5</b>	<b>30,3</b>	<b>70,8</b>	<b>28,9</b>	<b>86,4</b>	<b>12,5</b>	<b>72,6</b>	<b>3,9</b>	<b>9,9</b>	<b>3,5</b>	<b>0,9</b>
<b>Região Norte</b>	<b>15,2</b>	<b>29,4</b>	<b>33,9</b>	<b>67,3</b>	<b>28,8</b>	<b>94,6</b>	<b>22,7</b>	<b>64,8</b>	<b>4,3</b>	<b>7,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>
Rondônia	19,2	23,1	26,9	65,4	26,9	92,3	7,7	61,5	11,5	7,7	0,0	0,0
Acre	0,0	66,7	33,3	100,0	33,3	100,0	33,3	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amazonas	20,0	40,0	70,0	70,0	40,0	100,0	40,0	70,0	10,0	0,0	0,0	0,0
Roraima	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	100,0	0,0	33,3	0,0	33,3	0,0	0,0
Pará	38,5	46,2	38,5	87,2	38,5	89,7	28,2	71,8	5,1	7,7	2,6	0,0
Amapá	12,5	0,0	37,5	37,5	25,0	87,5	37,5	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tocantins	16,1	30,1	31,2	77,4	37,6	92,5	11,8	66,7	3,2	1,1	0,0	0,0
<b>Região Nordeste</b>	<b>45,7</b>	<b>40,7</b>	<b>36,2</b>	<b>73,9</b>	<b>22,6</b>	<b>84,4</b>	<b>14,6</b>	<b>76,0</b>	<b>4,6</b>	<b>8,0</b>	<b>0,9</b>	<b>1,5</b>
Maranhão	38,6	31,6	38,6	70,2	26,3	87,7	19,3	77,2	3,5	3,5	0,0	0,0
Piauí	42,6	34,0	40,4	76,6	17,0	89,4	6,4	70,2	6,4	4,3	0,0	0,0
Ceará	51,6	46,3	41,1	76,8	25,3	82,1	17,9	74,7	6,3	7,4	1,1	1,1
Rio Grande do Norte	35,7	42,9	44,6	69,6	21,4	89,3	17,9	85,7	3,6	7,1	1,8	3,6
Paraíba	42,1	44,7	21,1	81,6	17,1	85,5	10,5	67,1	6,6	15,8	0,0	0,0
Pernambuco	43,7	51,5	44,7	83,5	24,3	90,3	20,4	86,4	5,8	12,6	3,9	6,8
Alagoas	60,5	51,2	34,9	74,4	27,9	88,4	16,3	83,7	2,3	7,0	0,0	0,0
Sergipe	52,8	32,1	22,6	58,5	17,0	62,3	7,5	71,7	1,9	7,5	0,0	1,9
Bahia	44,0	32,0	38,2	74,2	27,1	84,9	15,1	67,6	4,9	6,7	1,8	0,4
<b>Região Sudeste</b>	<b>27,4</b>	<b>27,0</b>	<b>32,4</b>	<b>66,6</b>	<b>22,7</b>	<b>86,5</b>	<b>8,0</b>	<b>77,5</b>	<b>4,8</b>	<b>6,7</b>	<b>2,1</b>	<b>1,2</b>
Minas Gerais	28,7	32,3	34,7	70,7	20,3	90,7	11,3	72,3	3,3	4,3	0,7	1,3
Espírito Santo	8,1	5,4	27,0	45,9	18,9	73,0	0,0	83,8	0,0	5,4	0,0	0,0
Rio de Janeiro	48,5	39,4	45,5	75,8	30,3	93,9	12,1	81,8	12,1	9,1	6,1	3,0
São Paulo	24,2	30,9	22,4	73,9	21,2	88,5	8,5	72,1	3,6	7,9	1,8	0,6
<b>Região Sul</b>	<b>20,2</b>	<b>27,1</b>	<b>33,2</b>	<b>70,8</b>	<b>28,3</b>	<b>88,0</b>	<b>12,4</b>	<b>76,8</b>	<b>5,0</b>	<b>7,7</b>	<b>0,7</b>	<b>1,1</b>
Paraná	28,3	24,1	26,9	63,4	24,1	82,1	11,7	71,7	2,8	4,1	0,0	0,7
Santa Catarina	11,8	27,7	39,5	71,4	31,9	88,2	14,3	83,2	8,4	7,6	0,8	0,8
Rio Grande do Sul	20,6	29,4	33,1	77,5	28,8	93,8	11,3	75,6	3,8	11,3	1,3	1,9
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>18,6</b>	<b>13,3</b>	<b>15,6</b>	<b>75,5</b>	<b>42,1</b>	<b>78,4</b>	<b>4,7</b>	<b>68,0</b>	<b>1,1</b>	<b>19,9</b>	<b>13,2</b>	<b>0,4</b>
Mato Grosso do Sul	31,6	21,1	28,9	63,2	28,9	89,5	5,3	71,1	0,0	13,2	0,0	0,0
Mato Grosso	17,0	12,8	10,6	72,3	19,1	89,4	6,4	80,9	0,0	8,5	0,0	0,0
Goiás	25,7	19,5	23,0	66,4	20,4	85,0	7,1	69,9	4,4	8,0	2,7	1,8
Distrito Federal	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	50,0	0,0	50,0	0,0	50,0	50,0	0,0

Fonte: Elaborada pelos autores

 (\*) Nota: Durante a pesquisa *web*, o conselheiro respondente apresentou mais de uma resposta, conforme a escolaridade de todos os membros do CACS/Fundeb, por isso, necessariamente, cada coluna deve ser analisada separadamente, e o somatório das linhas pode ultrapassar 100%.

Conforme o observado, 25% dos CACS/Fundeb apresentam conselheiros com ensino fundamental incompleto, a maioria se encontra na região Nordeste, e 40% dos CACS/Fundeb com membros com ensino fundamental completo também se encontram na mesma região. Cerca de 70% dos CACS/Fundeb são compostos por conselheiros, em todas as regiões, com até 11 anos de estudo, ou seja, aqueles com ensino médio completo.

Outra informação relevante é o percentual de conselheiros com ensino superior completo, e, em alguns estados, quase todos os CACS/Fundeb apresentaram membros com diploma de ensino superior. Além disso, foi interessante verificar que existem 14% de CACS/Fundeb que possuem conselheiros com pós-graduação, seja nível de mestrado ou nível de doutorado.

Em geral, torna-se perceptível que a escolaridade dos membros dos CACS/Fundeb, majoritariamente, apresenta nível acima do ensino médio completo. Esse fato, certamente, configura os conselheiros e os habilitam as discussões sobre a execução do Transporte Escolar no Brasil.

Além da escolaridade e da faixa etária, estudou-se a composição dos CACS/Fundeb e as formas pelas quais seus conselheiros são escolhidos ou indicados. De acordo com a Tabela 5.21, no Brasil, a maioria dos membros é indicada por órgãos municipais, entidades de classe organizada e sindical. Além desses modos, salienta-se que quase um terço alega que foram eleitos por processos seletivos.

No âmbito estadual, em média, a presença de conselheiros por meio de processo seletivo cresce nos estados da região Nordeste e Sudeste. Mas, certamente, quanto à indicação de conselheiros por órgão federais e estaduais/distritais é a menor proporção, tanto nos estados quanto regiões.



**Tabela 5.21:** Percentual médio de CACS/Fundeb por indicação de órgão dirigente, por estados e regiões do Brasil, em 2018(\*)

País/Região/UF	Percentual médio de CACS com membros indicados dos seguintes órgãos dirigentes:					
	Federal	Estadual Distrital	Municipal	Entidade de Classe / Organização	Entidade Sindical	Processo Seletivo
<b>Brasil</b>	<b>0,4</b>	<b>6,1</b>	<b>63,3</b>	<b>51,4</b>	<b>27,6</b>	<b>29,7</b>
<b>Região Norte</b>	<b>0,0</b>	<b>4,0</b>	<b>64,7</b>	<b>46,7</b>	<b>27,9</b>	<b>33,2</b>
Rondônia	0,0	7,7	65,4	46,2	46,2	34,6
Acre	0,0	0,0	33,3	33,3	33,3	66,7
Amazonas	0,0	10,0	70,0	50,0	60,0	10,0
Roraima	0,0	0,0	100,0	33,3	33,3	0,0
Pará	0,0	0,0	74,4	53,8	53,8	30,8
Amapá	0,0	37,5	62,5	75,0	62,5	37,5
Tocantins	0,0	6,5	61,3	37,6	16,1	30,1
<b>Região Nordeste</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>	<b>65,4</b>	<b>54,2</b>	<b>46,1</b>	<b>38,2</b>
Maranhão	0,0	1,8	63,2	56,1	50,9	43,9
Piauí	0,0	2,1	51,1	48,9	42,6	40,4
Ceará	4,2	1,1	67,4	50,5	35,8	41,1
Rio Grande do Norte	0,0	1,8	71,4	64,3	42,9	23,2
Paraíba	1,3	2,6	64,5	52,6	35,5	36,8
Pernambuco	1,0	3,9	79,6	55,3	41,7	35,9
Alagoas	0,0	0,0	62,8	53,5	53,5	37,2
Sergipe	0,0	0,0	62,3	54,7	62,3	49,1
Bahia	7,1	8,9	66,2	52,0	50,2	36,0
<b>Região Sudeste</b>	<b>0,0</b>	<b>3,0</b>	<b>63,5</b>	<b>38,4</b>	<b>19,2</b>	<b>37,6</b>
Minas Gerais	0,0	6,3	65,0	34,3	11,0	31,0
Espírito Santo	0,0	2,7	62,2	51,4	27,0	16,2
Rio de Janeiro	0,0	0,0	66,7	39,4	27,3	63,6
São Paulo	0,0	3,0	60,0	28,5	11,5	39,4
<b>Região Sul</b>	<b>0,4</b>	<b>6,0</b>	<b>73,9</b>	<b>55,0</b>	<b>15,6</b>	<b>17,8</b>
Paraná	0,0	4,1	69,7	41,4	13,1	24,8
Santa Catarina	0,0	7,6	71,4	58,0	16,8	16,8
Rio Grande do Sul	1,3	6,3	80,6	65,6	16,9	11,9
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>0,0</b>	<b>15,2</b>	<b>49,2</b>	<b>62,8</b>	<b>29,2</b>	<b>21,8</b>
Mato Grosso do Sul	0,0	0,0	60,5	55,3	18,4	31,6
Mato Grosso	0,0	6,4	68,1	48,9	29,8	25,5
Goiás	0,0	4,4	68,1	46,9	18,6	30,1
Distrito Federal	0,0	50,0	0,0	100,0	50,0	0,0

Fonte: Elaborada pelos autores

(\*) Nota: Durante a pesquisa *web*, o conselheiro respondente apresentou mais de uma resposta, conforme o tipo de indicação dos membros do CACS/Fundeb, por isso, necessariamente, cada coluna deve ser analisada separadamente, e o somatório das linhas pode ultrapassar 100%.

Além dos dados anteriormente analisados, estudou-se também a frequência com os conselheiros dos CACS/Fundeb se reúnem para avaliar as questões referentes ao Transporte Escolar nos seus municípios (Tabela 5.22).

**Tabela 5.22:** Percentual da periodicidade de reunião dos CACS/Fundeb, por estados e regiões do Brasil, em 2018(\*)

País/Região/UF	Percentual de CACS que os membros se reúnem com as seguintes periodicidades:						
	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Semsetral	Anual	Sem Periodicidade
<b>Brasil</b>	<b>0,7</b>	<b>1,2</b>	<b>30,6</b>	<b>30,7</b>	<b>11,7</b>	<b>3,9</b>	<b>12,2</b>
<b>Região Norte</b>	<b>0,3</b>	<b>3,6</b>	<b>27,8</b>	<b>33,9</b>	<b>6,0</b>	<b>1,8</b>	<b>13,4</b>
Rondônia	0,0	0,0	42,3	26,9	7,7	3,8	11,5
Acre	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Amazonas	0,0	0,0	30,0	30,0	0,0	0,0	20,0
Roraima	0,0	0,0	0,0	33,3	0,0	0,0	33,3
Pará	0,0	0,0	35,9	23,1	12,8	7,7	7,7
Amapá	0,0	25,0	50,0	0,0	0,0	0,0	12,5
Tocantins	2,2	0,0	36,6	23,7	21,5	1,1	8,6
<b>Região Nordeste</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>36,4</b>	<b>32,3</b>	<b>10,8</b>	<b>3,3</b>	<b>10,6</b>
Maranhão	0,0	0,0	56,1	22,8	3,5	5,3	8,8
Piauí	0,0	2,1	42,6	17,0	6,4	6,4	21,3
Ceará	0,0	0,0	35,8	33,7	11,6	1,1	8,4
Rio Grande do Norte	1,8	1,8	25,0	30,4	14,3	7,1	10,7
Paraíba	1,3	0,0	13,2	55,3	14,5	2,6	5,3
Pernambuco	1,0	0,0	35,9	26,2	19,4	2,9	13,6
Alagoas	2,3	0,0	30,2	44,2	9,3	2,3	7,0
Sergipe	0,0	1,9	49,1	32,1	9,4	0,0	5,7
Bahia	0,0	1,8	39,6	28,9	8,4	2,2	14,7
<b>Região Sudeste</b>	<b>1,8</b>	<b>1,1</b>	<b>23,6</b>	<b>26,4</b>	<b>11,3</b>	<b>5,2</b>	<b>16,1</b>
Minas Gerais	0,3	0,0	18,0	28,0	19,3	9,0	13,7
Espírito Santo	0,0	0,0	16,2	24,3	8,1	2,7	35,1
Rio de Janeiro	6,1	3,0	39,4	27,3	9,1	3,0	3,0
São Paulo	0,6	1,2	20,6	26,1	8,5	6,1	12,7
<b>Região Sul</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>26,7</b>	<b>31,5</b>	<b>15,8</b>	<b>4,4</b>	<b>12,8</b>
Paraná	0,0	0,0	33,8	37,2	11,0	4,1	6,9
Santa Catarina	0,8	0,0	17,6	28,6	22,7	4,2	18,5
Rio Grande do Sul	0,6	0,6	28,8	28,8	13,8	5,0	13,1
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>38,7</b>	<b>29,5</b>	<b>14,7</b>	<b>4,7</b>	<b>8,1</b>
Mato Grosso do Sul	0,0	0,0	34,2	18,4	13,2	13,2	10,5
Mato Grosso	0,0	0,0	36,2	25,5	23,4	2,1	8,5
Goiás	0,0	1,8	34,5	23,9	22,1	3,5	13,3
Distrito Federal	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0

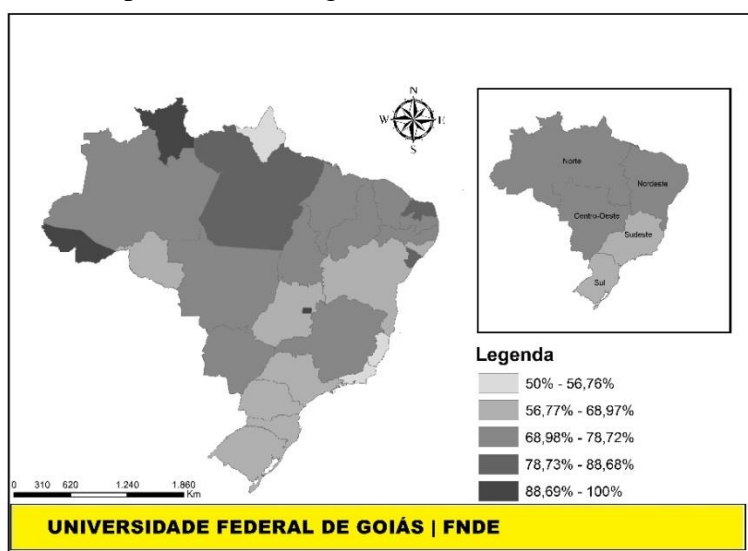
Fonte: Elaborada pelos autores

No Brasil, a maioria, mais de 60% dos CACS/Fundeb, reúne com frequência mensal ou bimestral (Tabela 5.22). Essa proporção de conselhos que se reúnem mensalmente ou bimestralmente, mantém-se em todos os estados e regiões. Entretanto, o percentual de CACS/Fundeb que não apresentam periodicidade em suas reuniões é superior na região Sudeste, chegando a 16%.

Ainda, sobre os CACS/Fundeb, estudou-se suas percepções quanto a três atributos: *i)* ausência de capacitação dos membros; *ii)* ausência de transparência dos municípios, e; *iii)* ausência de acesso aos documentos referentes ao Transporte Escolar nos municípios. Esses atributos, ou a falta deles, foram mapeados nas Figuras 5.19, 5.20 e 5.21.

Em geral, conforme o ilustrado na Figura 5.19, a maioria dos conselheiros que declararam a ausência de capacitação como desafio decisivo aos CACS/Fundeb situam-se nas regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste. Em termos estaduais, a ausência de capacitação é uma fragilidade apontada por pelo menos 78% dos conselheiros, nos estados do Acre, Roraima, Pará e Sergipe. Apesar disso, mesmo analisando as regiões Sudeste e Sul, verifica-se que a maioria dos conselheiros alega a necessidade de capacitação, o que, definitivamente, pode ser compreendido como um desafio dos CACS/Fundeb.

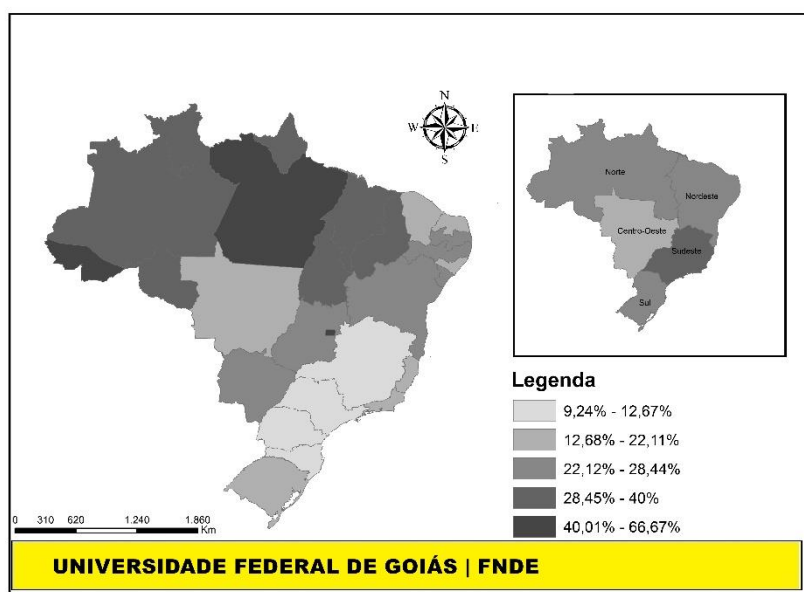
**Figura 5.19:** Mapas do percentual médio de conselheiros que declararam que a ausência de capacitação é um dos principais desafios enfrentados pelos CACS/Fundeb, por estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

Por meio da mesma análise, de acordo com a Figura 5.20, a grande maioria dos estados não alega que a falta de transparência municipal tem sido um problema ou desafio recorrente, exceto nos estados do Pará e do Acre. Em geral, não alcança 10% o percentual de conselheiros em Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina que alegam problemas de transparência das prefeituras municipais que recaem sobre o Transporte Escolar. Para mais detalhes desta informação, vide o mapa da Figura 5.20.

**Figura 5.20:** Mapas do percentual médio de conselheiros que declararam que a ausência de transparência municipal é um dos principais desafios enfrentados pelos CACS/Fundeb, por estados e regiões do Brasil, em 2018



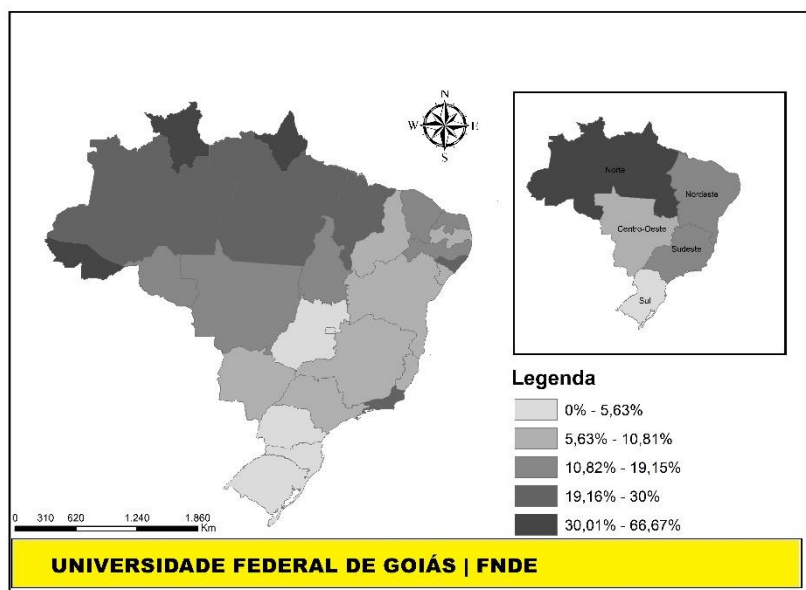
Fonte: Elaborada pelos autores

Em última instância, o último atributo analisado, o acesso aos documentos do Transporte Escolar municipal, seguiu resultados parecidos com a transparência. Em geral, a região Norte foi aquela com o maior percentual de membros dos CACS/Fundeb que alegam dificuldades para acessar os documentos do Transporte Escolar, com maior incidência nos estados do Acre, Roraima e Amapá (Figura 5.21).

Por outro lado, de acordo com os conselheiros da região Sul, nem mesmo 10% deles alegam possíveis problemas relacionados à transparência. Essas informações, quando conjugadas com os problemas de acesso aos documentos, revelam que, ainda nos municípios da região Norte, é fundamental adotar regimentos ou padrão de normas para os processos decorrentes do Transporte Escolar.

Finalmente, segundo os conselheiros, ao certo, na região Norte se encontra o maior percentual de CACS/Fundeb que enfrentam problemas de transparência e acesso a documentos municipais. Quando esses desafios são associados à falta de capacitação dos conselheiros, não restam dúvidas do quanto o desempenho dos CACS/Fundeb é comprometido, bem como se pode configurar como uma barreira ao funcionamento da Política Nacional de Transporte Escolar e seus programas.

**Figura 5.21:** Mapas do percentual de conselheiros que declararam que a dificuldade de acesso aos documentos do Transporte Escolar é um dos principais desafios enfrentados pelos CACS, por estados e regiões do Brasil, em 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

## 6. Evolução do Transporte Escolar

A evolução do Transporte Escolar aqui apresentada é o resultado da comparação de duas pesquisas *web* desenvolvidas pelo FNDE, em parceria com Instituições de Ensino Superior.

O primeiro estudo foi realizado antes da implantação do Programa Caminho da Escola, e diz respeito à caracterização do Transporte Escolar, desenvolvido a partir da aplicação de questionário respondido via Internet em (FNDE/CEFTRU, 2007a; FNDE/CEFTRU, 2007b; FNDE/CEFTRU, 2008).

O mesmo foi disponibilizado para acesso em dezembro de 2006 e permaneceu acessível até 28 de fevereiro de 2007. Nesse período, 4.219 gestores municipais iniciaram o preenchimento, e desse total, 2.277 preencheram na íntegra o questionário.

O segundo estudo foi realizado 10 anos após a implantação do Programa Caminho da Escola, e diz respeito à avaliação do impacto do Programa Caminho da Escola no Transporte Escolar do Brasil, também realizado a partir da aplicação de questionário respondido via Internet, configurando o resultado deste trabalho.

O mesmo foi disponibilizado para acesso em 15 de junho de 2018 até 31 de agosto de 2018. Nesse período, 3.238 gestores municipais iniciaram o preenchimento, e desse total, 2.361 preencheram na íntegra o questionário.

Assim, foi possível avaliar a evolução do Transporte Escolar no Brasil com a implantação do Programa Caminho da Escola. Essa evolução pode ser medida a partir dos seguintes atributos do Transporte Escolar:

- Forma de Operação do Serviço
- Propriedade dos Veículos
- Tipificação Veicular
- Idade da Frota;

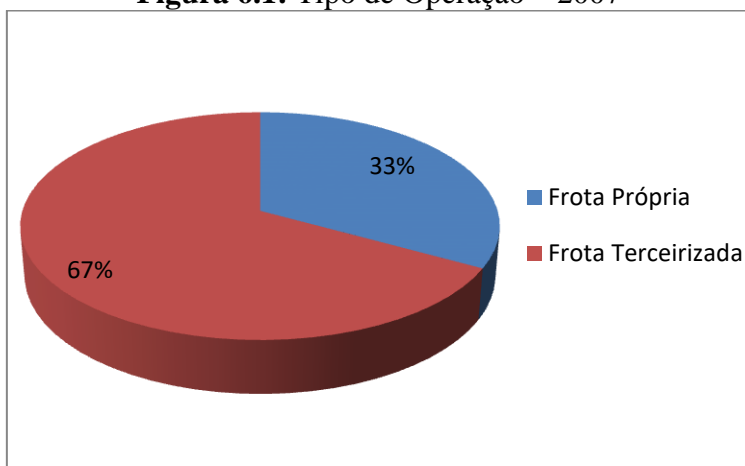
### 6.1. Forma de Operação do Serviço

Os dados da pesquisa de 2007 apontam para uma operação prioritariamente terceirizada, onde aproximadamente 33% dos municípios utilizavam veículos da própria prefeitura,



enquanto 67% dos municípios utilizavam frota terceirizada, conforme pode ser observado na Figura 6.1.

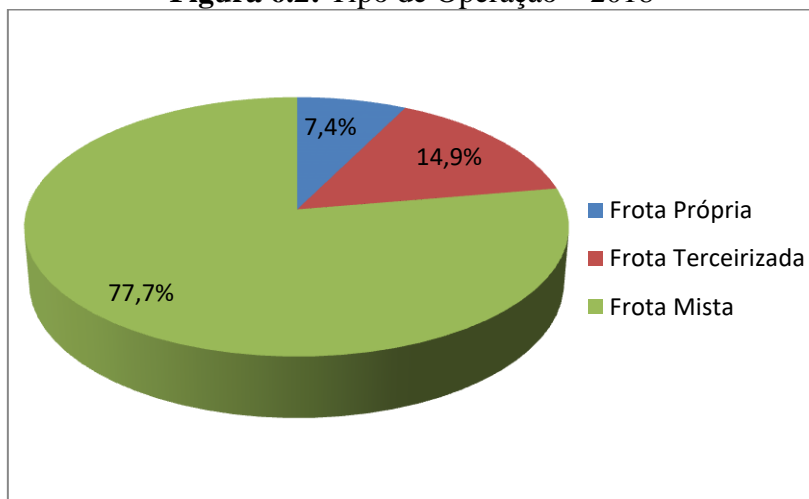
**Figura 6.1:** Tipo de Operação – 2007



Fonte: Elaborada pelos autores

Os dados da pesquisa de 2018 apontam para uma mudança nesse quadro como pode ser observado na Figura 6.2.

**Figura 6.2:** Tipo de Operação – 2018



Fonte: Elaborada pelos autores

Como pode ser observado, dos municípios que participaram da pesquisa 7,4% deles operam apenas com veículos próprios, 14,9% operam exclusivamente com veículos terceirizados, e 77% dos municípios possuem uma operação mista, ou seja, possuem veículos próprios e veículos terceirizados para realizar o Transporte Escolar.

## 6.2. Propriedade dos Veículos

Os veículos da frota que opera o Transporte Escolar podem ser caracterizados em função de sua propriedade, podendo ser divididos em veículos da frota própria da prefeitura, ou da frota terceirizada, contratada por meio de processo de licitação. A Tabela 6.1 apresenta a distribuição dos veículos, por Região do país, entre frota própria e frota terceirizada.

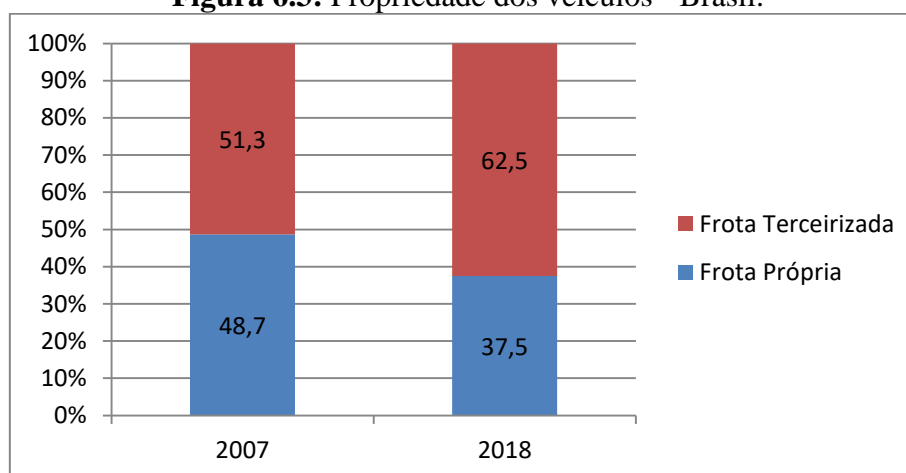
**Tabela 6.1:** Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos, por Região

Região	% Frota Própria		% Frota Terceirizada	
	2007	2018	2007	2018
Norte	44,9	34,4	55,1	65,6
Nordeste	38,5	29,7	61,5	70,3
Centro-Oeste	49,8	48,6	50,2	51,4
Sudeste	54,7	38,8	45,3	61,2
Sul	54	45,1	46	54,9
<b>BRASIL</b>	<b>48,70</b>	<b>37,5</b>	<b>51,30</b>	<b>62,5</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Como pode ser observado, na média nacional houve um aumento da participação de frota terceirizada na operação do Transporte Escolar, passando de 51,3% para 62,5%. Dessa forma, houve uma redução da participação da frota própria, que passou de 48,7% para 37,5 (Figura 6.3). A redução da participação da frota própria dos municípios na operação do Transporte Escolar pode ser observada em todas as Regiões do país.

**Figura 6.3:** Propriedade dos veículos - Brasil.



Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Norte**

Analisando a Região Norte, observa-se que mesmo tendo ocorrido uma redução na média da participação da frota própria, nos estados como o Acre, Amapá e Roraima, houve um aumento dessa participação (Tabela 6.2).

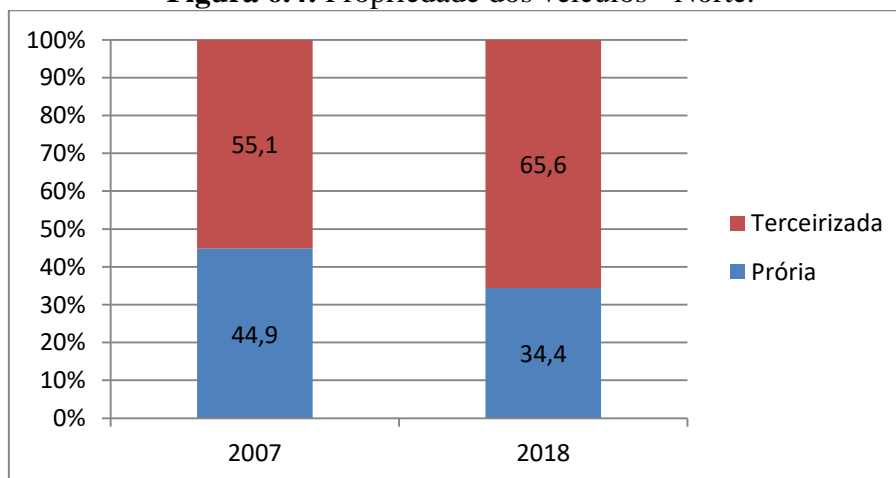
**Tabela 6.2:** Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Norte

Estados	% Frota Própria		% Frota Terceirizada	
	2007	2018	2007	2018
Acre	54,2	65,8	45,8	34,2
Amazonas	40,5	32,7	59,5	67,3
Amapá	28,6	36,5	71,4	63,5
Pará	40,5	24,8	59,5	75,2
Rondônia	47,2	33,1	52,8	66,9
Roraima	25	28,6	75	71,4
Tocantins	49,3	45,3	50,7	54,7
<b>NORTE</b>	<b>44,9</b>	<b>34,4</b>	<b>55,1</b>	<b>65,6</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Uma análise comparativa para a evolução da Região Norte, no que se refere à propriedade dos veículos pode ser observada na Figura 6.4, evidenciando um aumento da participação de veículos terceirizados na operação do Transporte Escolar dentro dessa região do país.

**Figura 6.4:** Propriedade dos veículos - Norte.



Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Nordeste**

Na Região Nordeste também ocorreu uma redução na média da participação da frota própria, no entanto, estados como a Paraíba e Sergipe, houve um aumento dessa participação (Tabela 6.3).

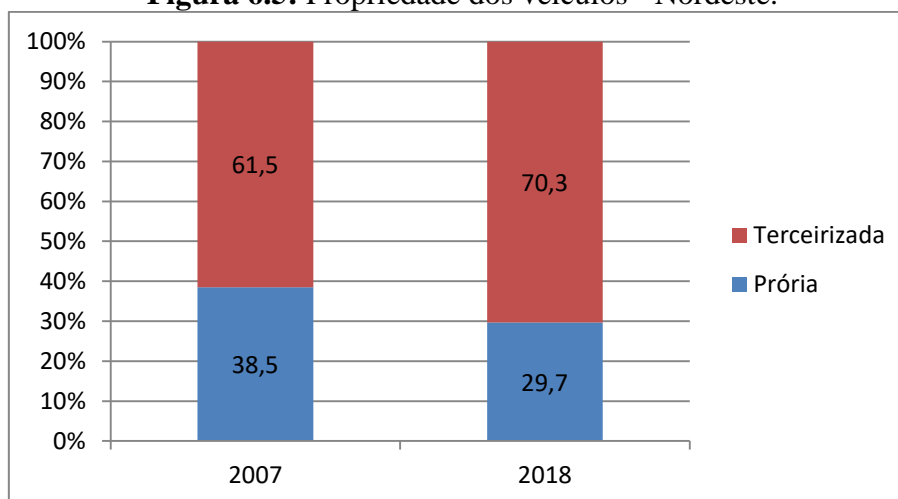
**Tabela 6.3:** Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Nordeste

Estados	% Frota Própria		% Frota Terceirizada	
	2007	2018	2007	2018
Alagoas	45,3	23,7	54,7	76,3
Bahia	35,4	23,3	64,6	76,7
Ceará	39,2	27,1	60,8	72,9
Maranhão	41,5	30,5	58,5	69,5
Paraíba	40,3	52,7	59,7	47,3
Pernambuco	34,7	34,5	65,3	65,5
Piauí	40,5	27,6	59,5	72,4
Rio Grande do Norte	37,9	36,9	62,1	63,1
Sergipe	35	51,2	65	48,8
<b>NORDESTE</b>	<b>38,5</b>	<b>29,7</b>	<b>61,5</b>	<b>70,3</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Uma análise comparativa para a evolução da Região Nordeste, no que se refere à propriedade dos veículos pode ser observada na Figura 6.5.

**Figura 6.5:** Propriedade dos veículos - Nordeste.



Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Centro Oeste**

Na Região Centro Oeste também ocorreu uma redução na média da participação da frota própria. Apenas o estado do Mato Grosso do Sul houve uma inversão desse quadro, ocorrendo um aumento dessa participação (Tabela 6.4).

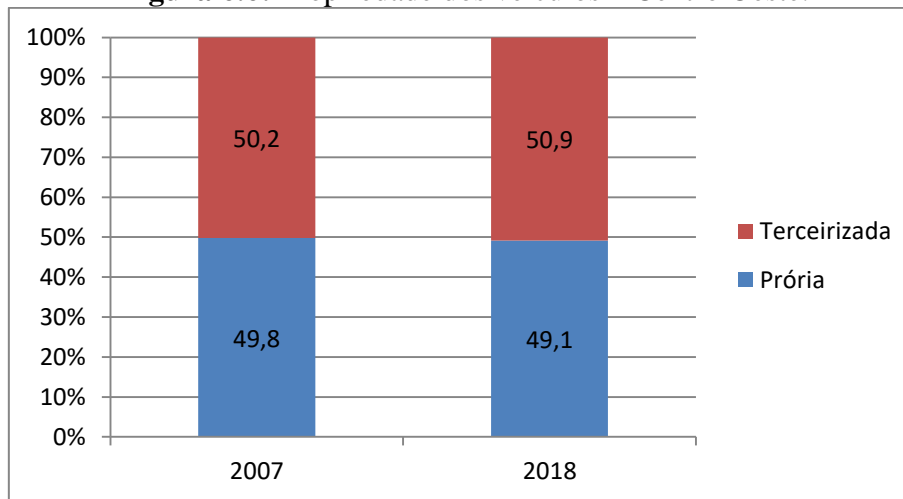
**Tabela 6.4:** Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Centro - Oeste

Estados	% Frota Própria		% Frota Terceirizada	
	2007	2018	2007	2018
<b>Distrito Federal</b>	33,3	9,9	66,7	90,1
<b>Goiás</b>	47,9	35,5	52,1	64,5
<b>Mato Grosso</b>	51,7	55,0	48,3	45,0
<b>Mato Grosso do Sul</b>	51,7	65,9	48,3	34,1
<b>CENTRO-OESTE</b>	<b>49,8</b>	<b>48,6</b>	<b>50,2</b>	<b>51,4</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Uma análise comparativa para a evolução da Região Centro Oeste, no que se refere à propriedade dos veículos pode ser observada na Figura 6.6.

**Figura 6.6:** Propriedade dos veículos – Centro Oeste.



Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Sudeste**

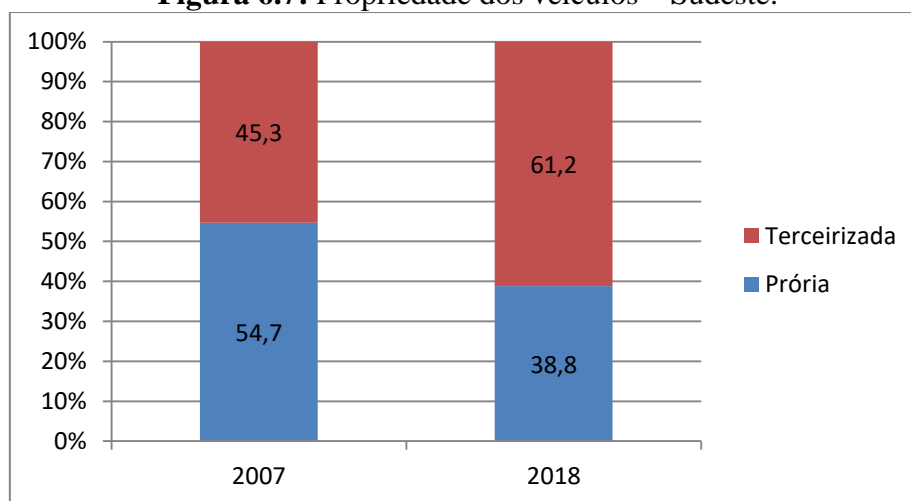
Em todos os Estados da Região Sudeste houve uma redução na participação da frota própria na operação do Transporte Escolar (Tabela 6.5).

**Tabela 6.5:** Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Sudeste

Estados	% Frota Própria		% Frota Terceirizada	
	2007	2018	2007	2018
Espírito Santo	44	23,6	56	76,4
Minas Gerais	52,6	41,5	47,4	58,5
Rio de Janeiro	54,2	38,8	45,8	61,2
São Paulo	59,6	38,7	40,4	61,3
<b>SUDESTE</b>	<b>54,7</b>	<b>38,8</b>	<b>45,3</b>	<b>61,2</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Uma análise comparativa para a evolução da Região Sudeste, no que se refere à propriedade dos veículos pode ser observada na Figura 6.7.

**Figura 6.7:** Propriedade dos veículos – Sudeste.


Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Sul**

Assim como na Região Sudeste, também na Região Sul houve uma redução na participação da frota própria na operação do Transporte Escolar (Tabela 6.6).

**Tabela 6.6:** Distribuição dos veículo pela propriedade dos mesmos – Região Sul

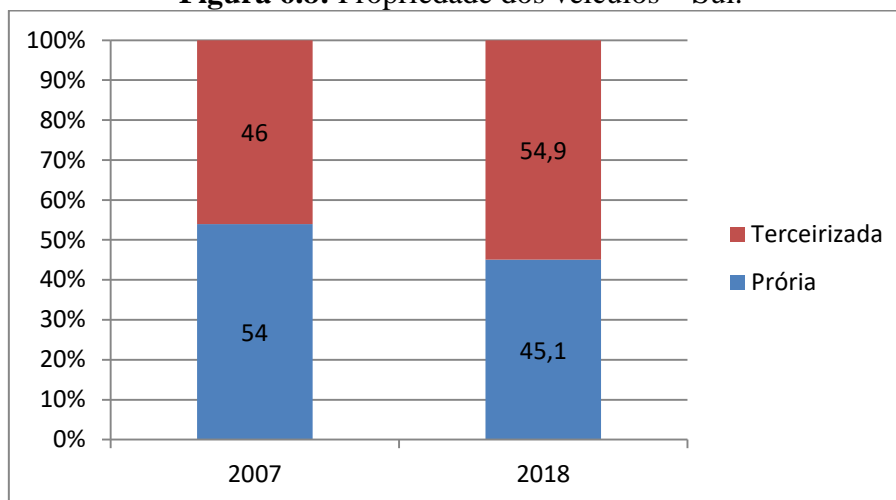
Estados	% Frota Própria		% Frota Terceirizada	
	2007	2018	2007	2018
Paraná	59,7	47,3	40,3	52,7
Rio Grande do Sul	51,3	40,8	48,7	59,2
Santa Catarina	51,9	47,1	48,1	52,9
<b>SUL</b>	<b>54</b>	<b>45,1</b>	<b>46</b>	<b>54,9</b>

Fonte: Elaborada pelos autores



Uma análise comparativa para a evolução da Região Sul, no que se refere à propriedade dos veículos pode ser observada na Figura 6.8.

**Figura 6.8:** Propriedade dos veículos – Sul.



Fonte: Elaborada pelos autores

### 6.3. Tipificação Veicular

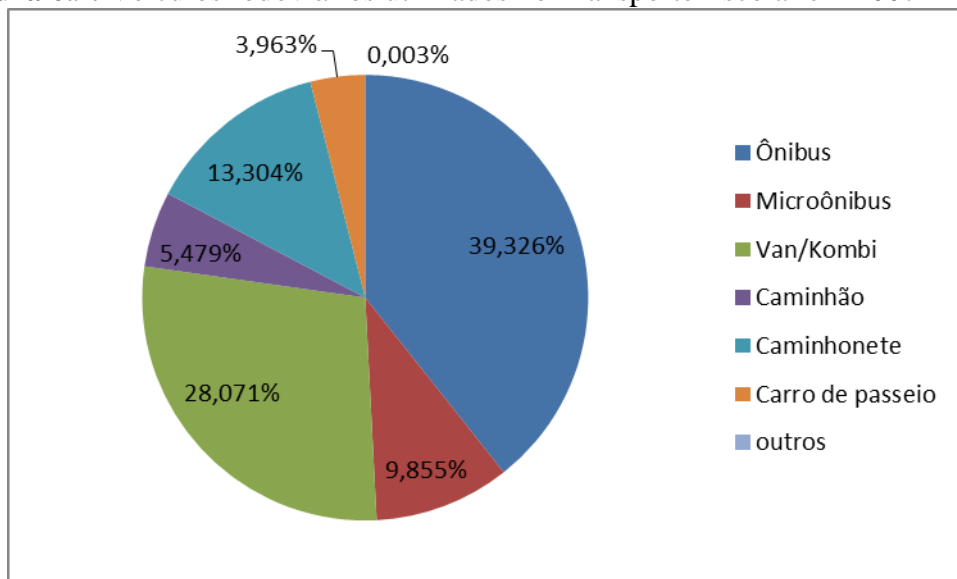
A análise comparativa entre os tipos de veículos utilizados para o Transporte Escolar entre os anos de 2007 e 2018 foi feita considerando as mesmas categorias de veículos adotados no ano base (2007).

Diante desse fato, alguns tipos de veículos detalhados na pesquisa de 2018 foram agrupados em categorias correspondentes para facilitar a análise comparativa, e os resultados são apresentados nas seções a seguir, separando por veículos rodoviários e aquaviários. Além de uma análise separada para a utilização das bicicletas como meio de transporte escolar.

#### 6.3.1. Veículos Rodoviários

A participação de cada tipo de veículo utilizado na operação do Transporte Escolar no modo Rodoviário em 2007 é apresentada na Figura 6.9.

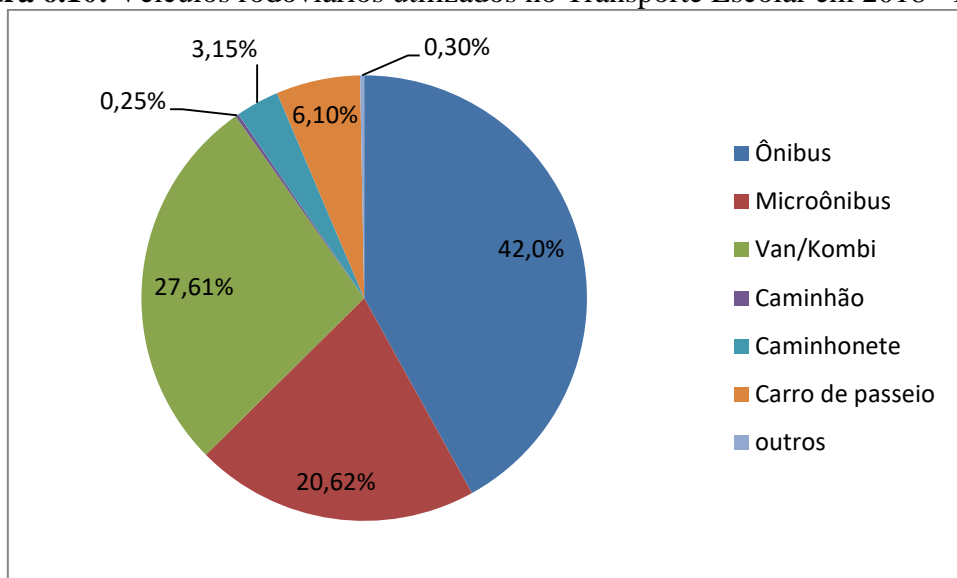
**Figura 6.9:** Veículos rodoviários utilizados no Transporte Escolar em 2007 - Brasil.



Fonte: Elaborada pelos autores

Já a participação de cada tipo de veículo utilizado na operação do Transporte Escolar no modo Rodoviário em 2018 é apresentada na Figura 6.10.

**Figura 6.10:** Veículos rodoviários utilizados no Transporte Escolar em 2018 - Brasil.



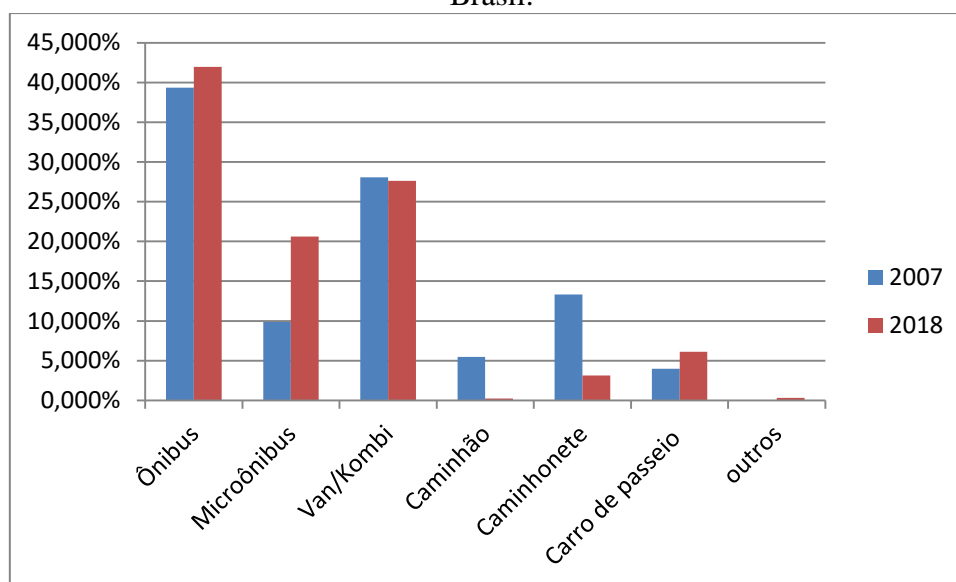
Fonte: Elaborada pelos autores

Uma avaliação comparativa entre os anos de 2007 e 2018 pode ser observada na Tabela 6.7 e na Figura 6.11.

**Tabela 6.7:** Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 - Brasil.

Veículo	2007	2018	Diferença
<b>Ônibus</b>	39,3%	42,0%	2,67%
<b>Micro-ônibus</b>	9,9%	20,6%	10,72%
<b>Van/Kombi</b>	28,1%	27,6%	-0,49%
<b>Caminhão</b>	5,5%	0,2%	-5,25%
<b>Caminhonete</b>	13,3%	3,2%	-10,15%
<b>Carro de Passeio</b>	4,0%	6,1%	2,10%
<b>Outros</b>	0,003%	0,3%	0,29%

Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 6.11:** Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 - Brasil.


Fonte: Elaborada pelos autores

A avaliação comparativa permite verificar que houve um aumento da participação percentual dos ônibus e micro-ônibus na operação do serviço de Transporte Escolar. Em termos percentuais, o ônibus teve um aumento de 2,67%, enquanto que o micro-ônibus teve um aumento de 10,72%.

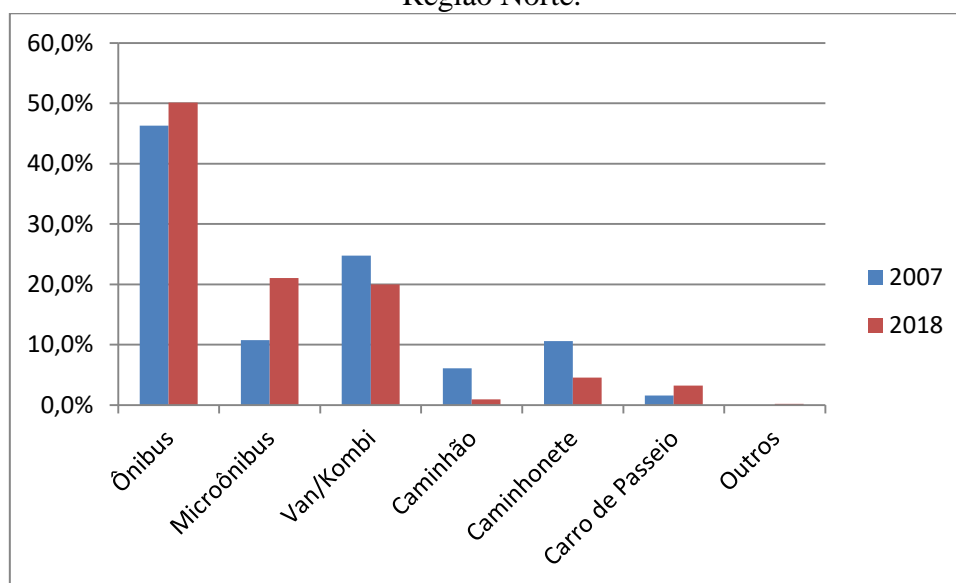
A participação da Kombi e Van se manteve muito próximo nos dois anos analisados, enquanto pode-se observar uma redução considerável no número de caminhões e caminhonetes. Sendo que os caminhões essa redução foi de 5,25%, enquanto que as caminhonetes teve uma redução de 10,15%. Além disso, verificou-se um aumento na participação de carros de passeio na ordem de 2%.

É importante observar que para as duas pesquisas foram encontradas motos e animais de tração no transporte dos alunos para as escolas.

- **Região Norte**

Avaliando a Região Norte, observa-se que houve aumento na participação do ônibus e do micro-ônibus, além do carro de passeio, sendo que os demais tipos de veículos sofreram reduções (Figura 6.12).

**Figura 6.12:** Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Norte.



Fonte: Elaborada pelos autores

O veículo que teve o maior aumento na participação percentual foi o micro-ônibus, de 10,3%, enquanto que a caminhonete apresentou a maior redução, com 6% (Tabela 6.8).

**Tabela 6.8:** Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 - Norte.

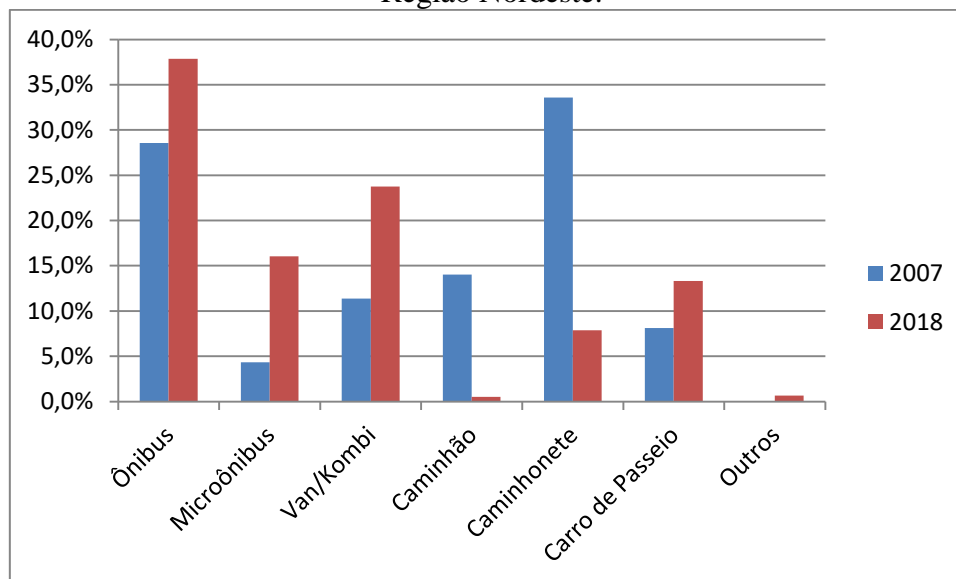
Veículo	2007	2018	Diferença
Ônibus	46,3%	50,1%	3,8%
Micro-ônibus	10,7%	21,0%	10,3%
Van/Kombi	24,7%	20,0%	-4,7%
Caminhão	6,1%	0,9%	-5,1%
Caminhonete	10,6%	4,5%	-6,0%
Carro de Passeio	1,6%	3,2%	1,6%
Outros	0,0%	0,2%	0,2%

Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Nordeste**

Avaliando a Região Nordeste, observa-se que houve aumento na participação do ônibus, do micro-ônibus, da van/Kombi, além do carro de passeio, sendo que os demais tipos de veículos sofreram reduções (Figura 6.13).

**Figura 6.13:** Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Nordeste.



Fonte: Elaborada pelos autores

O veículo que teve o maior aumento na participação percentual foi a van/Kombi, de 12,4, seguido do micro-ônibus, de 11,7%, enquanto que a caminhonete apresentou a maior redução, igual a 25,7%, seguida do caminhão (13,5%) (Tabela 6.9).

**Tabela 6.9:** Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 - Nordeste.

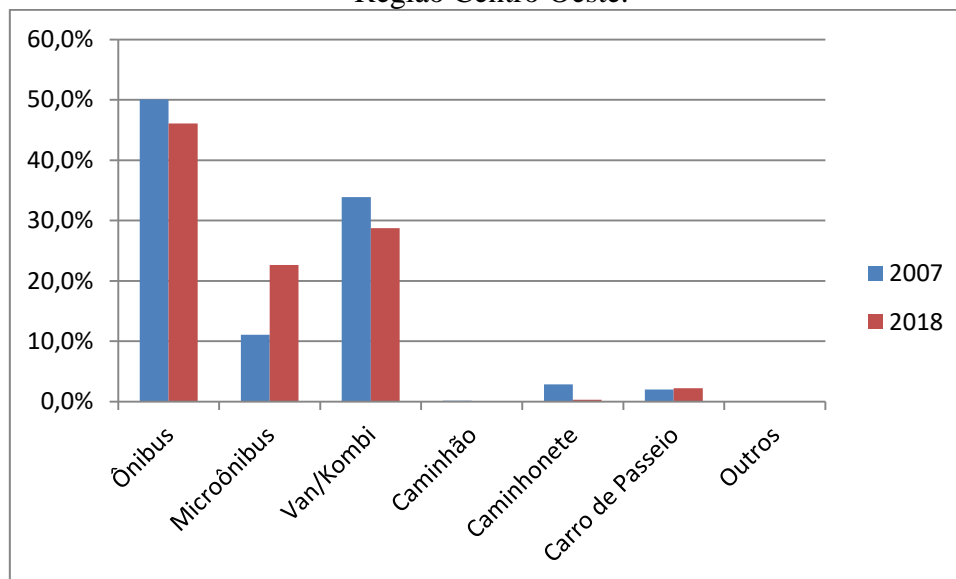
Veículo	2007	2018	Diferença
Ônibus	28,6%	37,8%	9,3%
Micro-ônibus	4,3%	16,0%	11,7%
Van/Kombi	11,4%	23,8%	12,4%
Caminhão	14,0%	0,5%	-13,5%
Caminhonete	33,6%	7,9%	-25,7%
Carro de Passeio	8,1%	13,3%	5,2%
Outros	0,0%	0,7%	0,6%

Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Centro Oeste**

Avaliando a Região Centro Oeste, observa-se que houve aumento na participação do micro-ônibus, além do carro de passeio, sendo que os demais tipos de veículos sofreram reduções (Figura 6.14).

**Figura 6.14:** Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Centro Oeste.



Fonte: Elaborada pelos autores

O veículo que teve o maior aumento na participação percentual foi o micro-ônibus, de 11,7%, enquanto que a van/kombi apresentou a maior redução, igual a 4,9% (Tabela 6.10). Outro ponto a se destacar foi a redução verificada na participação do ônibus, com uma queda equivalente a 4%.

**Tabela 6.10:** Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 – Centro Oeste.

Veículo	2007	2018	Diferença
<b>Ônibus</b>	50,1%	46,1%	-4,0%
<b>Micro-ônibus</b>	11,0%	22,7%	11,7%
<b>Van/Kombi</b>	33,9%	28,8%	-4,9%
<b>Caminhão</b>	0,2%	0,0%	-0,2%
<b>Caminhonete</b>	2,8%	0,3%	-2,5%
<b>Carro de Passeio</b>	2,0%	2,2%	0,3%
<b>Outros</b>	0,0%	0,0%	0,0%

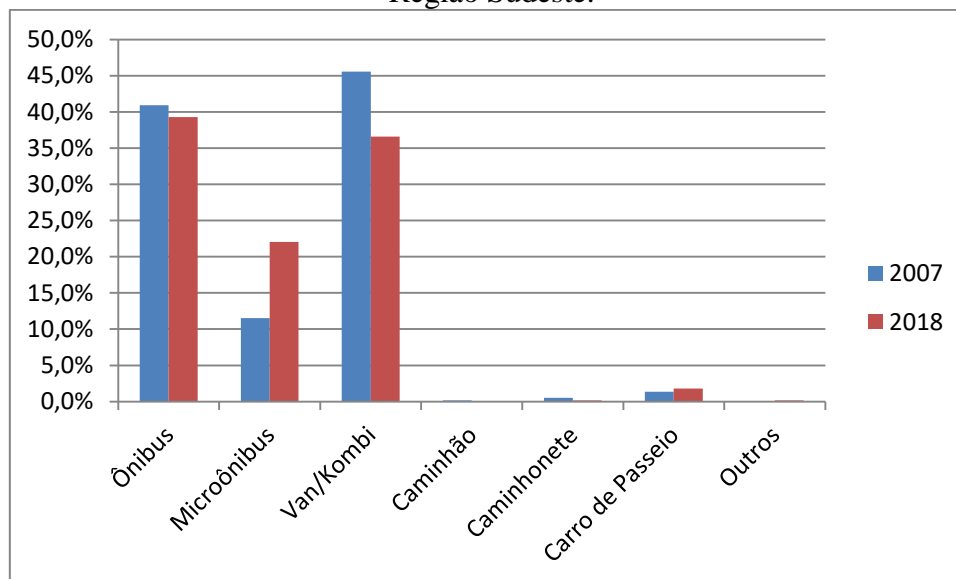
Fonte: Elaborada pelos autores



- **Região Sudeste**

Avaliando a Região Sudeste, observa-se que houve aumento na participação do micro-ônibus, além do carro de passeio, sendo que os demais tipos de veículos sofreram reduções (Figura 6.15).

**Figura 6.15:** Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Sudeste.



Fonte: Elaborada pelos autores

O veículo que teve o maior aumento na participação percentual foi o micro-ônibus, de 10,5%, enquanto que a van/kombi apresentou a maior redução, igual a 9% (Tabela 6.11). Também na região sudeste foi observado uma redução na participação dos ônibus, com um valor de 1,6% de queda.

**Tabela 6.11:** Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 – Sudeste.

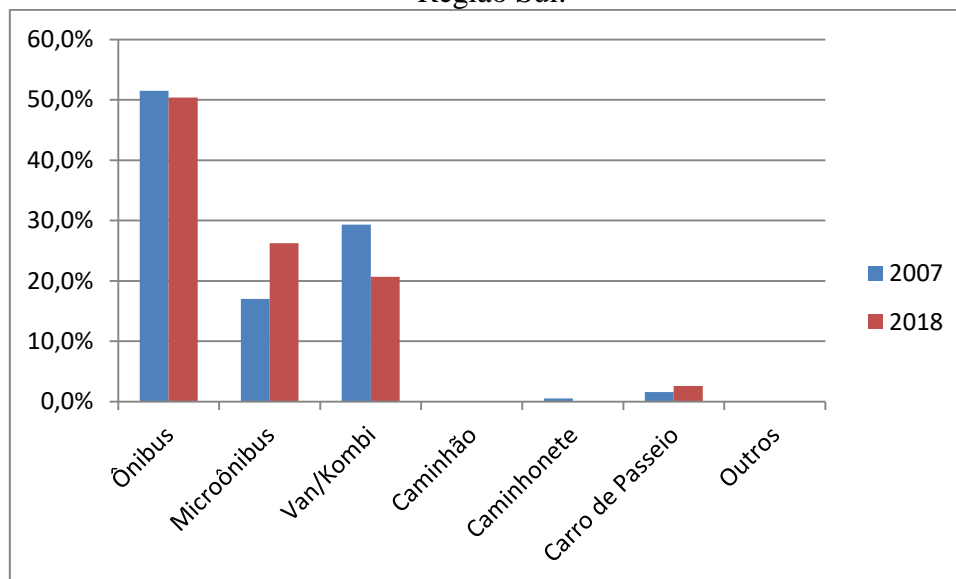
Veículo	2007	2018	Diferença
Ônibus	40,9%	39,3%	-1,6%
Micro-ônibus	11,5%	22,0%	10,5%
Van/Kombi	45,6%	36,6%	-9,0%
Caminhão	0,2%	0,0%	-0,2%
Caminhonete	0,5%	0,1%	-0,4%
Carro de Passeio	1,4%	1,8%	0,4%
Outros	0,0%	0,2%	0,2%

Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Sul**

Avaliando a Região Sul, observa-se que houve aumento na participação do micro-ônibus, além do carro de passeio, sendo que os demais tipos de veículos sofreram reduções (Figura 6.16).

**Figura 6.16:** Comparação da participação dos veículos rodoviários - 2007 e 2018 – Região Sul.



Fonte: Elaborada pelos autores

O veículo que teve o maior aumento na participação percentual foi o micro-ônibus, de 9,2%, enquanto que a van/kombi apresentou a maior redução, igual a 8,7% (Tabela 6.12). Também na região sul foi observado uma redução na participação dos ônibus, com um valor de 1,1% de queda.

**Tabela 6.12:** Participação dos veículos rodoviários em 2007 e 2018 – Sul.

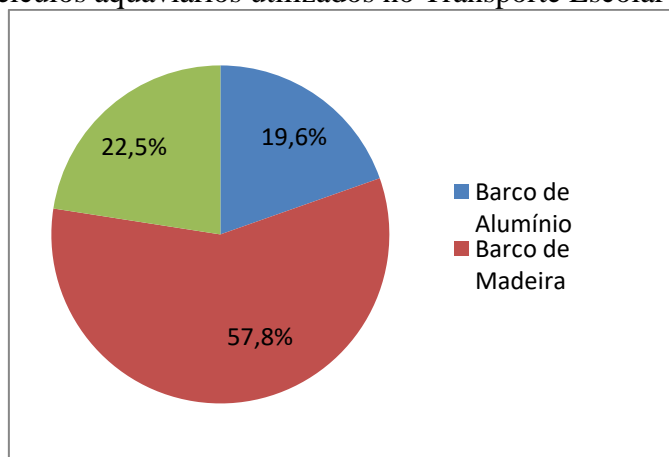
Veículo	2007	2018	Diferença
Ônibus	51,5%	50,4%	-1,1%
Micro-ônibus	17,0%	26,2%	9,2%
Van/Kombi	29,3%	20,7%	-8,7%
Caminhão	0,0%	0,0%	0,0%
Caminhonete	0,5%	0,1%	-0,4%
Carro de Passeio	1,6%	2,6%	1,0%
Outros	0,0%	0,0%	0,0%

Fonte: Elaborada pelos autores

### 6.3.2. Veículos Aquaviários

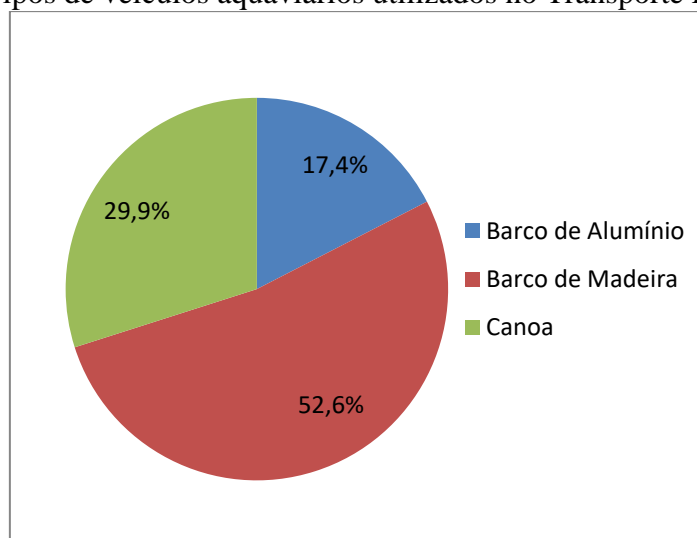
A participação de cada tipo de veículo utilizado na operação do Transporte Escolar no modo Aquaviário em 2007 e 2018 é apresentada na Figura 6.17 e Figura 6.18.

**Figura 6.17:** Veículos aquaviários utilizados no Transporte Escolar em 2007 - Brasil.



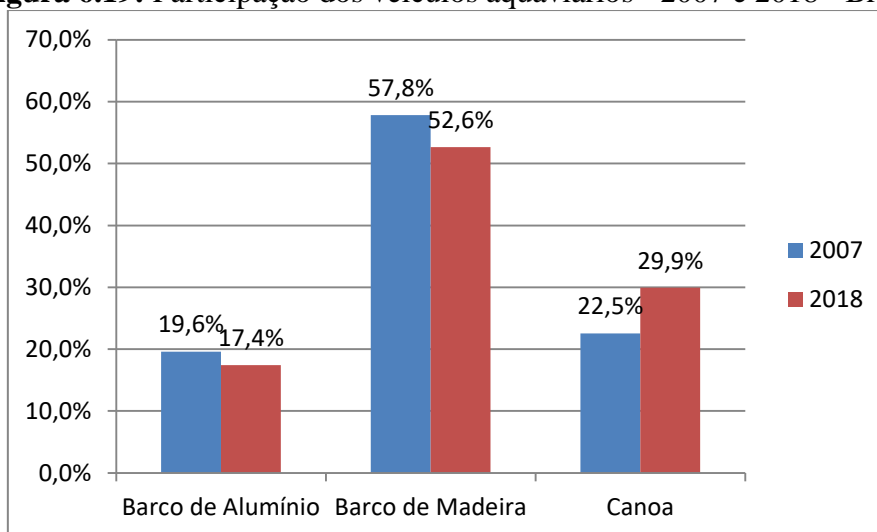
Fonte: Elaborada pelos autores

**Figura 6.18:** Tipos de veículos aquaviários utilizados no Transporte Escolar em 2018.



Fonte: Elaborada pelos autores

Uma avaliação comparativa entre os anos de 2007 e 2018, no que se refere aos tipos de veículos aquaviários adotados para o Transporte Escolar, pode ser observada na Figura 6.19.

**Figura 6.19:** Participação dos veículos aquaviários - 2007 e 2018 - Brasil


Fonte: Elaborada pelos autores

Avaliando os resultados encontrados, verifica-se que houve um aumento da participação da canoa (7,4%), enquanto as participações do barco de alumínio e de madeira tiveram uma redução em 2,1% e 5,2% respectivamente.

- **Região Norte**

Avaliando os tipos de veículos aquaviários utilizados da Região Norte verifica-se que houve uma redução do barco de madeira, e um aumento da utilização de canoa (Tabela 6.13).

**Tabela 6.13:** Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Norte.

Veículo	2007	2018	Diferença
Barco de Alumínio	17,2%	17,1%	-0,1%
Barco de Madeira	71,6%	53,2%	-18,4%
Canoa	10,3%	29,6%	19,3%
Outros	0,9%	0,0%	-0,9%

Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Nordeste**

Avaliando os tipos de veículos aquaviários utilizados da Região Nordeste verifica-se que apenas a canoa passou por um aumento de sua utilização (

Tabela 6.14Tabela 6.13).

**Tabela 6.14:** Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Nordeste.

Veículo	2007	2018	Diferença
Barco de Alumínio	12,1%	11,8%	-0,3%
Barco de Madeira	49,1%	41,2%	-8,0%
Canoa	29,3%	47,1%	17,7%
Outros	9,5%	0,0%	-9,5%

Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Centro Oeste**

Avaliando os tipos de veículos aquaviários utilizados da Região Centro Oeste verifica-se uma mudança grande, pois foram identificados apenas barcos de Alumínio sendo utilizados para o transporte dos estudantes (Tabela 6.15Tabela 6.13).

**Tabela 6.15:** Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Centro Oeste.

Veículo	2007	2018	Diferença
Barco de Alumínio	25,0%	100,0%	75,0%
Barco de Madeira	25,0%	0,0%	-25,0%
Canoa	30,0%	0,0%	-30,0%
Outros	20,0%	0,0%	-20,0%

Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Sudeste**

Avaliando os tipos de veículos aquaviários utilizados da Região Sudeste verifica-se que foram informados apenas a utilização de barco de alumínio e de madeira na operação do serviço em 2018 (Tabela 6.15Tabela 6.13).

**Tabela 6.16:** Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Centro Oeste.

Veículo	2007	2018	Diferença
Barco de Alumínio	21,2%	27,8%	6,6%
Barco de Madeira	38,5%	72,2%	33,8%
Canoa	19,2%	0,0%	-19,2%
Outros	21,2%	0,0%	-21,2%

Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Sudeste**

Avaliando os tipos de veículos aquaviários utilizados da Região Sudeste verifica-se que foram informados apenas a utilização de barco de alumínio e de madeira na operação do serviço em 2018 (Tabela 6.17).

**Tabela 6.17:** Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Sudeste.

Veículo	2007	2018	Diferença
Barco de Alumínio	21,2%	27,8%	6,6%
Barco de Madeira	38,5%	72,2%	33,8%
Canoa	19,2%	0,0%	-19,2%
Outros	21,2%	0,0%	-21,2%

Fonte: Elaborada pelos autores

- **Região Sul**

Avaliando os tipos de veículos aquaviários utilizados da Região Sul verifica-se uma mudança grande, pois foram identificados apenas barcos de Alumínio sendo utilizados para o transporte dos estudantes (Tabela 6.18Tabela 6.13).

**Tabela 6.18:** Participação dos veículos aquaviários em 2007 e 2018 – Sul.

Veículo	2007	2018	Diferença
Barco de Alumínio	28,6%	100,0%	71,4%
Barco de Madeira	34,3%	0,0%	-34,3%
Canoa	20,0%	0,0%	-20,0%
Outros	17,1%	0,0%	-17,1%

Fonte: Elaborada pelos autores

### 6.3.3. Bicicleta

Os resultados da pesquisa de 2018 apontam para um crescimento expressivo da utilização da bicicleta como meio de transporte para o deslocamento dos alunos para as escolas (Tabela 6.19). Em 2007 essa participação foi identificada como sendo menor que 1%, e agora ela representa 12,8% do total de veículos utilizados para o transporte dos estudantes, considerando apenas as bicicletas utilizadas para os alunos que residem em área rural.

**Tabela 6.19:** Participação das bicicletas em 2007 e 2018 - Brasil.

ANO	Rodoviários	Aquaviários	Bicicletas	Outros
2007	99,115%	0,782%	0,015%	0,087%
2018	82,301%	4,631%	12,823%	0,245%

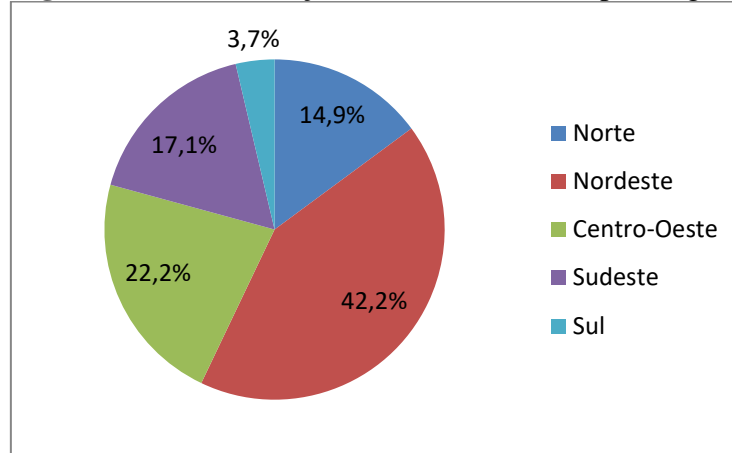
Fonte: Elaborada pelos autores

No levantamento de 2006 foram indicados apenas 6 bicicletas sendo utilizadas, sendo 3 na região Norte e as outras 3 na região Nordeste. No entanto, esse número passou para 9.152 bicicletas utilizadas para alunos que residem em área rural, e 31.391 bicicletas



sendo utilizadas por alunos que residem em área urbana, distribuídas nas cinco regiões do país (Figura 6.20).

**Figura 6.20:** Distribuição do uso de bicicleta por Região.

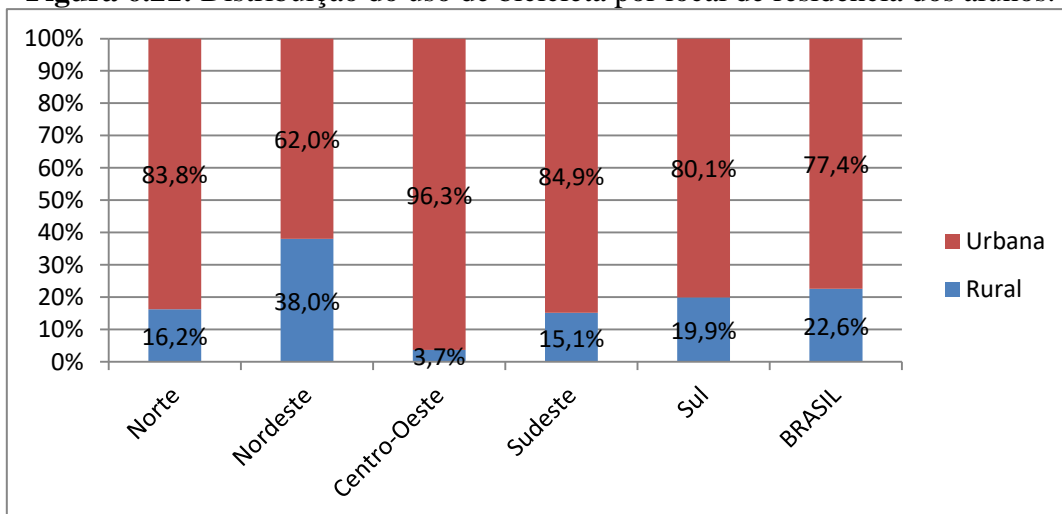


Fonte: Elaborada pelos autores

Verifica-se que o Nordeste concentra a maior parcela de alunos que vão de bicicleta para as escolas, chegando a 42% do total de alunos que utilizam esse modo de transporte para seu deslocamento até as unidades de ensino.

A distribuição do uso de bicicleta entre alunos da área rural e alunos da área urbana, mostra uma maior utilização desse modo de transporte dentro da área urbana em todo o país (Figura 6.21).

**Figura 6.21:** Distribuição do uso de bicicleta por local de residência dos alunos.



Fonte: Elaborada pelos autores

#### 6.3.4. Veículos Adaptados para Pessoas com Deficiência

Um aspecto importante a ser avaliado na operação do Transporte Escolar é o uso de veículos adaptados para pessoas com deficiência. Nesse quesito, observa-se que houve um aumento de veículos adaptados para pessoas com deficiência, utilizados para o Transporte Escolar (Tabela 6.20).

**Tabela 6.20:** Porcentagem de Veículos Adaptados para Pessoas com Deficiência

Região	% Veículos Adaptados	
	2007	2018
Norte	4,8	6,5
Nordeste	6,7	6,5
Centro-Oeste	5,3	7,2
Sudeste	6,2	7,3
Sul	6,8	7,8
<b>BRASIL</b>	<b>6,3</b>	<b>7,0</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

#### 6.4. Idade da Frota

A idade da frota utilizada para o Transporte Escolar será analisada separadamente por modo de transporte, ou seja, rodoviária e aquaviária.

##### 6.4.1. Idade da Frota Rodoviária

A idade da frota rodoviária que opera no Transporte Escolar Rural no Brasil teve uma queda, na média nacional, de 6,7 anos, valor considerável para os 11 anos que separam a primeira coleta, ocorrida em 2007, da ocorrida em 2018. Dessa forma, a idade média da frota rodoviária no Brasil passou de 15,6 para 8,9 anos, como pode ser observado na Tabela 6.21.

Além do exposto, foram identificados veículos com até 51 anos de idade operando no Transporte Escolar, no levantamento de 2018, enquanto que em 2007 foram encontrados veículos com 74 anos de idade em operação.

**Tabela 6.21:** Comparação da idade da frota rodoviária em 2007 e 2018.

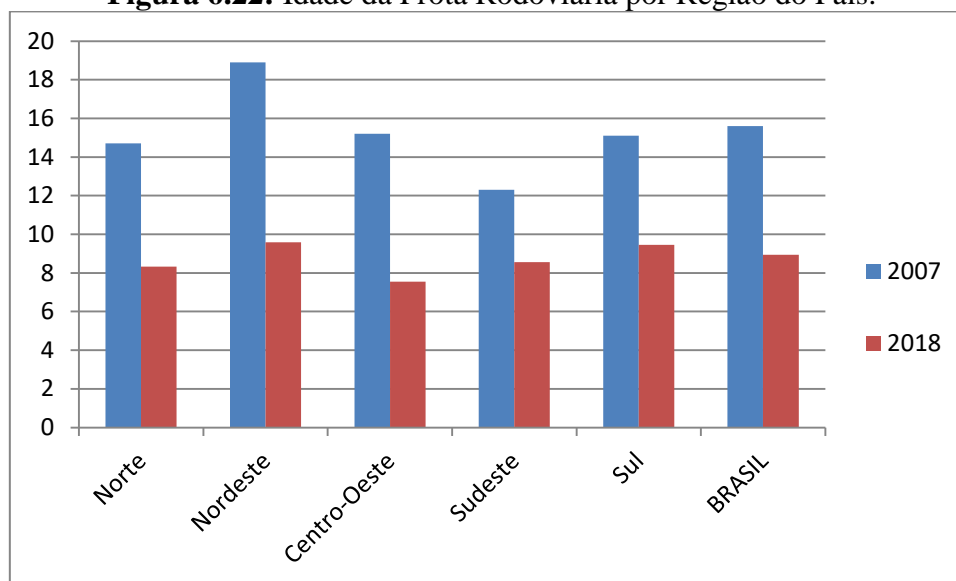
Região	2007	2018	Diferença
Norte	14,7	8,3	-6,4
Nordeste	18,9	9,6	-9,3
Centro-Oeste	15,2	7,5	-7,7
Sudeste	12,3	8,6	-3,7
Sul	15,1	9,5	-5,6
<b>BRASIL</b>	<b>15,6</b>	<b>8,9</b>	<b>-6,7</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Os dados da Tabela 6.21 mostram que em todas as regiões do país houve queda na idade média dos veículos rodoviários utilizados para o Transporte Escolar. A maior queda na idade da frota ocorreu na região Nordeste, passando de 18,9 anos para 9,6 anos.

A Figura 6.22 apresenta graficamente a comparação da idade da frota rodoviária por região, para as duas datas de pesquisa.

**Figura 6.22:** Idade da Frota Rodoviária por Região do País.



Fonte: Elaborada pelos autores

Ao analisar o comportamento da idade dos veículos rodoviários por estado, observa-se que o comportamento foi equivalente ao verificado na média das regiões, ou seja, para todos os Estados da Federação houve redução na idade média da frota. O estado que teve a maior redução foi Parnaíba, que teve uma queda de 12 anos. Já o estado que teve a menor redução foi São Paulo, com uma redução de 2,5 anos (Tabela 6.22).

**Tabela 6.22:** Evolução da idade média da frota rodoviária por Estado

Estados	Idade Média		
	2007	2018	Diferença
Acre	12,5	7,2	-5,3
Amazonas	15,4	6,8	-8,6
Amapá	16,3	8,2	-8,1
Pará	14	8,6	-5,4
Rondônia	16,4	10,1	-6,3
Roraima	10,5	5,8	-4,8
Tocantins	14,5	8,3	-6,2
<b>Norte</b>	<b>14,7</b>	<b>8,3</b>	<b>-6,4</b>
Alagoas	15,6	9,4	-6,2
Bahia	20	10,2	-9,8
Ceará	17,81	10,4	-7,4
Maranhão	14,5	8,2	-6,3
Paraíba	20,6	8,6	-12,0
Pernambuco	18,6	10,4	-8,2
Piauí	20,8	9,4	-11,4
R. G. Norte	20,7	9,5	-11,2
Sergipe	16,1	7,8	-8,3
<b>Nordeste</b>	<b>18,9</b>	<b>9,6</b>	<b>-9,3</b>
D.F.	-	-	-
Goiás	15,4	6,8	-8,6
Mato Grosso	15	8,1	-6,9
M. Grosso do Sul	15	8,6	-6,4
<b>Centro-Oeste</b>	<b>15,2</b>	<b>7,5</b>	<b>-7,7</b>
Espírito Santo	14,6	10,4	-4,2
Minas Gerais	13,5	8,6	-4,9
Rio de Janeiro	9,7	6,3	-3,4
São Paulo	11	8,5	-2,5
<b>Sudeste</b>	<b>12,3</b>	<b>8,6</b>	<b>-3,7</b>
Paraná	16,5	10,5	-6,0
R. Grande do Sul	14,1	9,7	-4,4
Santa Catarina	15,1	8,0	-7,1
<b>Sul</b>	<b>15,1</b>	<b>9,5</b>	<b>-5,6</b>
<b>BRASIL</b>	<b>15,6</b>	<b>8,9</b>	<b>-6,7</b>

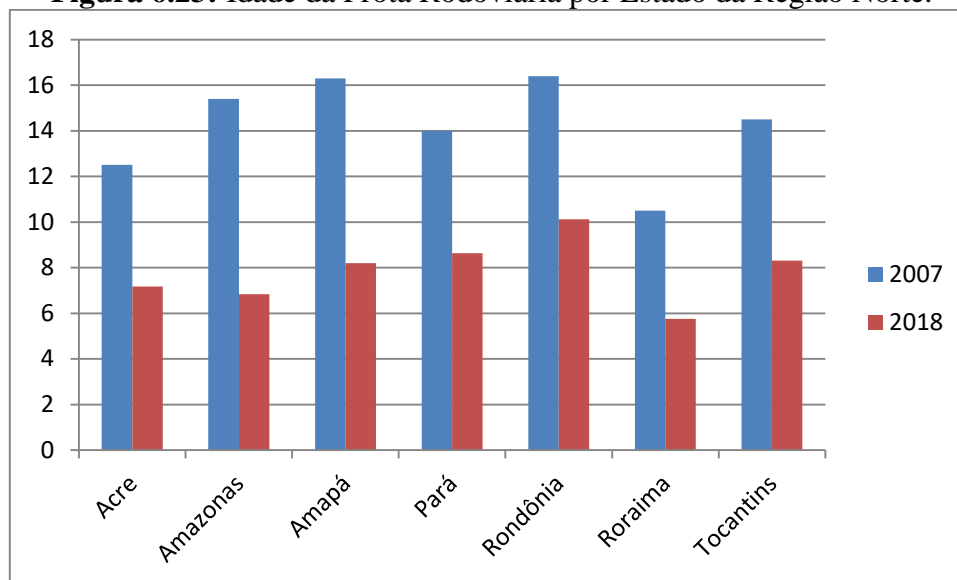
Fonte: Elaborada pelos autores

Mesmo tendo passado por reduções significativas na idade dos veículos rodoviários, ainda existem estados com a idade média da frota elevada. O estado do Paraná foi o com a maior idade média, ficando com 10,5 anos.

O estado de Roraima teve uma idade média da frota igual a 5,8 anos, ficando como o estado com a mais baixa idade média da frota. Apenas o Distrito Federal não apresentou a idade média de seus veículos.

A Figura 6.23 apresenta graficamente a comparação da idade da frota rodoviária para os Estados da Região Norte, para as duas datas de pesquisa.

**Figura 6.23:** Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Norte.

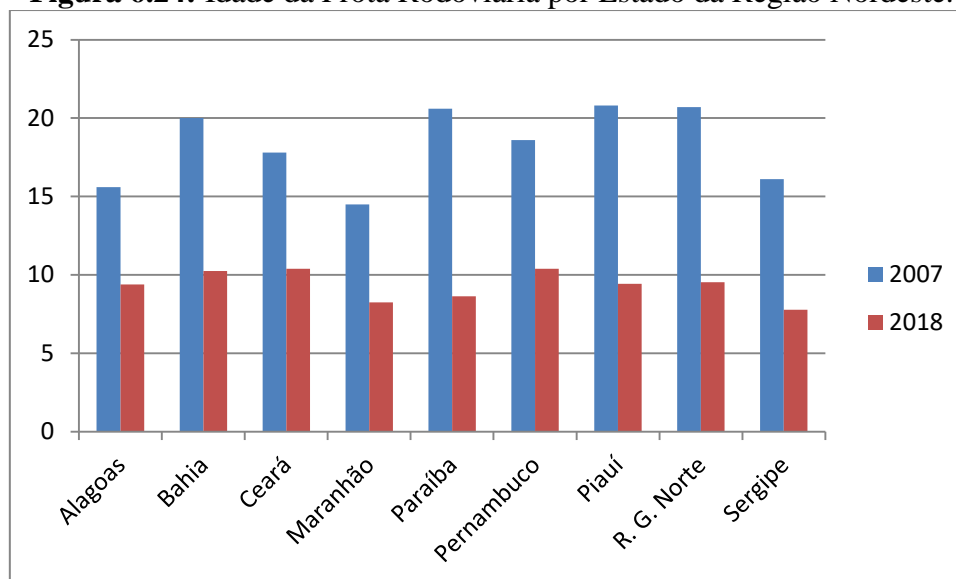


Fonte: Elaborada pelos autores

Na região Norte, o Estado que teve a maior idade média foi Rondônia, com 10,1 anos, e o Estado com a menor idade média foi Roraima, com 5,8 anos. Avaliando a redução ocorrida na idade média entre 2007 e 2018, o Estado onde ocorreu a maior queda foi o Amazonas, com uma queda de 8,6 anos, enquanto que o Acre teve a menor queda, igual a 5,3 anos.

A Figura 6.24 apresenta graficamente a comparação da idade da frota rodoviária para os Estados da Região Nordeste, para as duas datas de pesquisa.

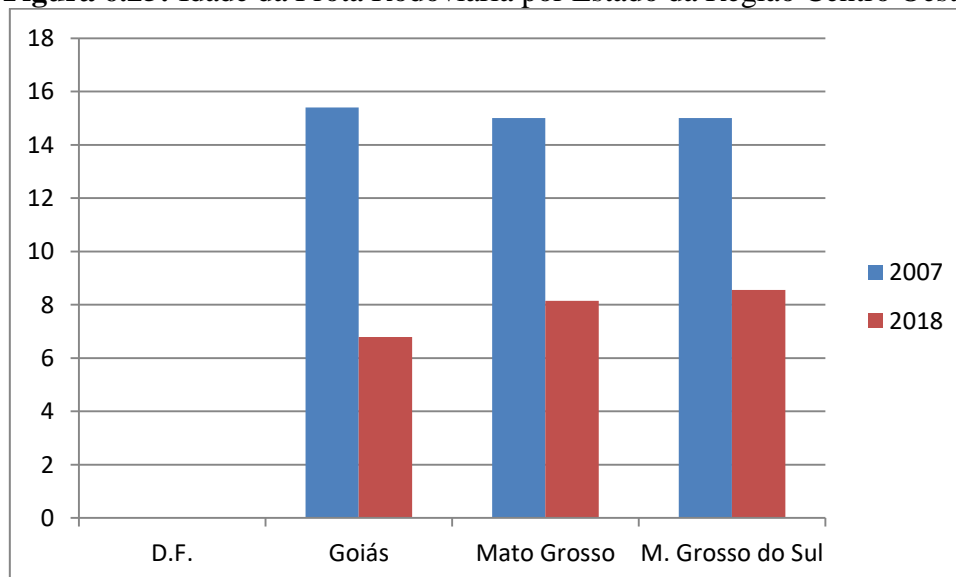
**Figura 6.24:** Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Nordeste.



Fonte: Elaborada pelos autores

Na região Nordeste, os Estados que tiveram a maior idade média foram Pernambuco e Ceará, com 10,4 anos, e o Estado com a menor idade média foi Sergipe, com 7,8 anos. Avaliando a redução ocorrida na idade média entre 2007 e 2018, o Estado onde ocorreu a maior queda foi a Paraíba com uma queda de 12 anos, enquanto que Alagoas teve a menor queda, igual a 6,2 anos. A Figura 6.25 apresenta a comparação da idade da frota rodoviária para os Estados da Região Centro Oeste, para as datas de pesquisa.

**Figura 6.25:** Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Centro Oeste.



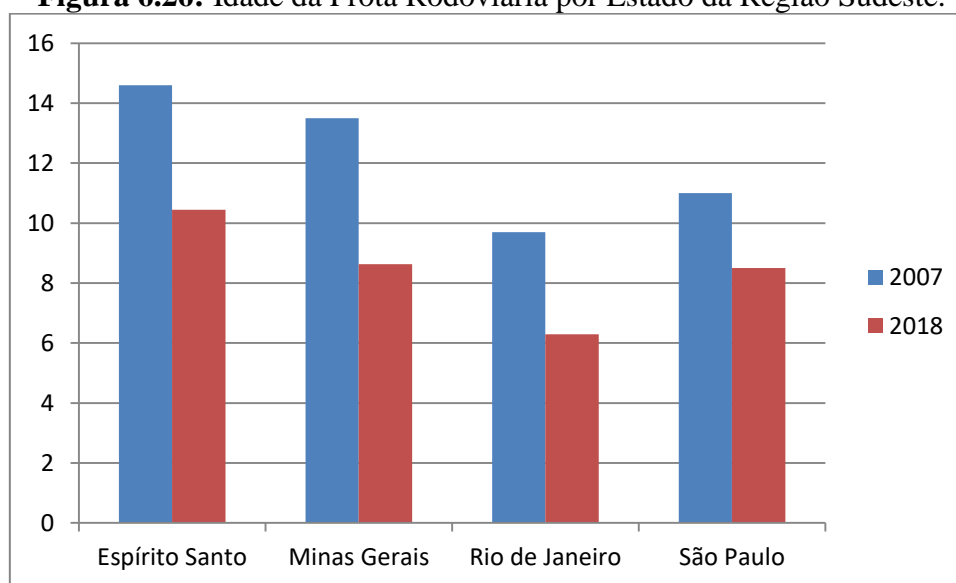
Fonte: Elaborada pelos autores



Na região Centro Oeste, o Estado que teve a maior idade média foi Mato Grosso do Sul, com 8,6 anos, e o Estado com a menor idade média foi Goiás, com 6,1 anos. Avaliando a redução ocorrida na idade média entre 2007 e 2018, o Estado onde ocorreu a maior queda foi Goiás, com uma queda de 8,6 anos, enquanto que Mato Grosso do Sul teve a menor queda, igual a 6,4 anos.

A Figura 6.26 apresenta graficamente a comparação da idade da frota rodoviária para os Estados da Região Sudeste, para as duas datas de pesquisa.

**Figura 6.26:** Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Sudeste.



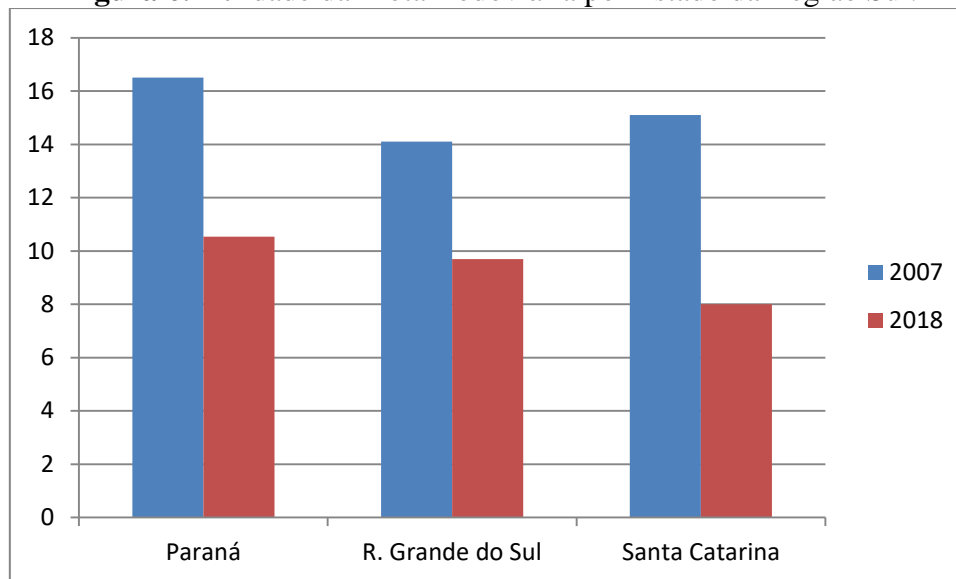
Fonte: Elaborada pelos autores

Na região Sudeste, o Estado que teve a maior idade média foi Espírito Santo, com 10,4 anos, e o Estado com a menor idade média foi Rio de Janeiro, com 6,3 anos.

Avaliando a redução ocorrida na idade média entre 2007 e 2018, o Estado onde ocorreu a maior queda foi Minas Gerais, com uma queda de 4,9 anos, enquanto que São Paulo teve a menor queda, igual a 2,5 anos.

A Figura 6.27 apresenta graficamente a comparação da idade da frota rodoviária para os Estados da Região Sul, para as duas datas de pesquisa.

**Figura 6.27:** Idade da Frota Rodoviária por Estado da Região Sul.



Fonte: Elaborada pelos autores

Na região Sul, o Estado que teve a maior idade média foi Paraná, com 10,5 anos, e o Estado com a menor idade média foi Santa Catarina, com 7,9 anos. Avaliando a redução ocorrida na idade média entre 2007 e 2018, o Estado onde ocorreu a maior queda foi Santa Catarina, com uma queda de 7,1 anos, enquanto que Rio Grande do Sul teve a menor queda, igual a 4,4 anos.

#### 6.4.2. Idade da Frota Aquaviária

No levantamento ocorrido em 2007 não houve a estimativa da idade média da frota aquaviária. No entanto, será apresentada a idade média da frota aquaviária a partir do estudo de 2018.

Para os veículos aquaviários foram encontrados veículos de um (01) ano de idade até veículos com 23 anos de idade. A idade média da frota aquaviária discriminada na pesquisa foi de 6,3 anos.

#### 6.5. Veículos do Programa Caminho da Escola

No levantamento desenvolvido observou-se a presença, nos municípios que participaram da pesquisa, de veículos já adquiridos por meio do Programa Caminho da Escola. No modo rodoviário esses veículos correspondem a 21% do total da frota

declarada que opera no Transporte Escolar no Brasil, sendo que no Centro Oeste eles correspondem a 29% e no Sudeste a 17% (Tabela 6.23).

**Tabela 6.23:** Participação dos Veículos Rodoviários do Caminho da Escola na Frota

Região	% participação Caminho da Escola Rodoviário
Norte	27%
Nordeste	22%
Centro-Oeste	29%
Sudeste	17%
Sul	22%
<b>BRASIL</b>	<b>21%</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

Já em relação aos veículos aquaviários observou-se também a presença, nos municípios que participaram da pesquisa, de veículos já adquiridos por meio do Programa Caminho da Escola. No entanto, essa participação foi inferior à verificada no modo rodoviário. Assim, para o modo aquaviário esses veículos correspondem a 3% do total da frota declarada que opera no Transporte Escolar no Brasil, sendo que no Sul eles corresponderam a 100% dos veículos declarados e no Norte e Nordeste a 3% (Tabela 6.24).

**Tabela 6.24:** Participação dos Veículos Aquaviários do Caminho da Escola na Frota

Região	% participação Caminho da Escola Aquaviário
Norte	3%
Nordeste	3%
Centro-Oeste	23%
Sudeste	8%
Sul	100%
<b>BRASIL</b>	<b>3%</b>

Fonte: Elaborada pelos autores

## 7. Considerações Finais

O objetivo principal desta pesquisa foi avaliar os aspectos de cobertura, qualidade e eficiência da Política Nacional de Transporte Escolar. Em específico, neste volume, investigou-se características de planejamento e execução do Transporte Escolar, tanto no meio urbano quanto na zona rural, sob as óticas dos gestores municipais, dos diretores escolares e dos conselheiros do CACS/Fundeb. Todos esses aspectos foram mapeados e detalhados nos municípios de todos os estados brasileiros, a partir de análises específicas para o Transporte Escolar em meios rodoviários e aquaviários.

Em primeira instância, verificou-se que a Política Nacional de Transporte Escolar apresentou, seja por meio do Programa Caminho da Escola ou pelo PNATE, um grande alcance geográfico. O Transporte Escolar beneficia estudantes em todas as regiões e estados do país, inclusive em municípios de baixo desenvolvimento econômico. Todos esses estudantes são atendidos por meio de diversos veículos, a saber, ônibus, micro-ônibus, bicicletas e outros. Em percentuais, em 2018, constatou-se que 98% dos municípios oferecem Transporte Escolar para alunos do ensino público municipal, estadual e federal.

Os reflexos das ações públicas de Transporte Escolar não recaíram apenas na ampliação da frota e na redução da idade média dos veículos, mas, certamente, atingiram os indicadores educacionais. De fato, conforme a percepção dos gestores municipais, diretores escolares e conselheiros dos CACS/Fundeb, a condução dos estudantes para as escolas tem sido segura, confortável, pontual e, por consequência, tem apresentado impactos positivos no rendimento durante as aulas.

Em específico, observou-se que a idade média da frota reduziu, tanto no Transporte Escolar Rodoviário quanto no modo Aquaviário. Esse fato foi observado em todas as regiões brasileiras, bem como também se identificou uma ampliação do número de todos os veículos às voltas desse transporte. Sendo assim, mesmo em meio a diversos desafios detectados, a Política Nacional de Transporte Escolar tem se ampliado na última década.

Apesar de serem resultados bastante expressivos, que, em certa medida, em muito tem contribuído para a Política Nacional de Educação, o Transporte Escolar ainda precisa continuar avançando em aspectos de planejamento e execução. Por exemplo, em muitos municípios, os gestores alegam dificuldades na manutenção veicular, na definição das rotas, na identificação dos estudantes beneficiários, nos pontos de embarque e desembarque, bem como de outros fatores que extrapolam a ação dessa política, tais como as condições das vias.

Além desses pontos, alguns fatores de planejamento também foram apontados, a saber, a rotatividade dos gestores e suas funções, a dificuldade de fiscalizar a ação dos prestadores de serviço, as dificuldades de definir e estimar os custos referentes ao serviço, e, em especial, a ausência de regimentos municipais. Esse ponto, quando entendida a dificuldade de planejar uma política pública tão ampla quanto o Transporte Escolar, pode ser considerado como um dos principais limitante do adequado funcionamento deste serviço público.

No tocante aos aspectos regulatórios, notou-se a dificuldade dos gestores definirem os beneficiários desta política, a ausência de uma normativa quanto a distância mínima de atendimento, a ausência de regras no embarque e desembarque dos alunos, bem como a dificuldade de redigir trâmites técnicos e jurídicos de processo licitatórios. Todos esses problemas são, em conjunto, resultado da falta de regulamentos municipais e da inadequada discussão sobre o Transporte Escolar, envolvendo, sem exceção, todos os seus atores.

Esses problemas regulatórios e de planejamento foram perceptíveis nas percepções dos conselheiros do CACS/Fundeb, afinal, a maioria deles relataram uma falta de transparência na prestação deste serviço público. Um grupo significativo de conselheiros ainda apontaram dificuldades de acesso aos documentos municipais do Transporte Escolar, bem como de uma falta de capacitação dos próprios CACS/Fundeb.

Atualmente, seja em que dimensão for, para que os Programas de Transporte Escolar continuem ampliando o acesso à escola, é imprescindível regras e regimentos municipais, em um adequado processo de monitoramento e fiscalização. Sem dúvidas,

quando corrigidos esses gargalos, o alcance de Programas, tais como o Caminho da Escola e o PNATE, poderá ser ainda mais potencializado.

Muito além dos números expressivos que já foram alcançados pela Política Nacional de Transporte Escolar, especialmente o número de beneficiários, a principal contribuição tem sido na ampliação de acesso e liberdades dos estudantes. Assim, ressalta-se que, diferente de outros fatores decisivos para a redução da evasão escolar, em destaque àquela do meio rural, o Transporte Escolar se configura como um fator impeditivo. Por isso, obstante à qualidade do ensino e de outros programas suplementares, o certo é que, sem o Transporte Escolar, o aluno nem a escola chegaria.

Nesse contexto, a partir dos resultados desta pesquisa, recomenda-se ações concomitantes aos recursos despendidos pelos Programas de Transporte Escolar. Sugere-se políticas que se iniciem na capacitação dos gestores municipais e conselheiros dos CACS/Fundeb, passem por questões de infraestrutura e segurança, tais como os pontos de embarque e desembarque, e, por fim, cheguem a ampliar o número de municípios com regimentos regulatórios. Essas ações poderão ser resultados de Campanhas Nacionais ou até mesmo novos Programas consignados a Política Nacional de Transporte Escolar.

Avaliando mais especificamente o processo evolutivo do Transporte Escolar, e sabendo que o Programa Caminho da Escola tem por objetivos: renovar e padronizar a frota utilizada no transporte escolar; garantir segurança e qualidade nos veículos; garantir o acesso e permanência dos alunos e reduzir a evasão escolar, pode-se verificar que, diante dos resultados obtidos, o êxito do mesmo em atingir os objetivos traçados.

No que diz respeito à renovação da frota, tal fato fica evidenciado, quando se observa que em todos os Estados da Federação ocorreram reduções importantes na idade média da frota, que na média nacional passou dos 15,6 anos para 8,9 anos. Essa mudança na idade da frota indica uma melhoria na segurança e qualidade nos veículos.

Veículos mais novos em operação no Transporte Escolar trazem consigo elementos de conforto e segurança mais adequados, além de mecanismos de redução de emissão de poluentes.

Além disso, verifica-se uma maior padronização da frota utilizada no transporte, com uma redução substancial do número de caminhões e caminhonetes sendo utilizadas nesse serviço, com a conseqüente ampliação da participação de ônibus e micro-ônibus. Assim, observa-se uma substituição de veículos originalmente fabricados para o transporte de carga, por veículos produzidos para o transporte de passageiros, e no caso daqueles oriundos do programa Caminho da Escola, essa substituição ocorre para veículos desenvolvidos para a realidade das áreas rurais do país, portanto, mais adequado à finalidade a que se destinam.

Como dito, a redução do número de caminhões e caminhonetes foi expressiva, passando de 18,8% para apenas 3,4% da frota operante. No entanto, retirar totalmente esses veículos da operação do Transporte Escolar deve ser uma meta a ser alcançada, o que estabelece novos desafios para as Políticas do Transporte Escolar.

Outro aspecto importante a ser analisado é a grande utilização da bicicleta como meio de deslocamento das crianças para as escolas, que comprova a importância desse modo de transporte para viabilizar o acesso das crianças às unidades de ensino. Dentro da pesquisa ela correspondeu a aproximadamente 13% dos modos de transporte utilizados pelos estudantes, o que demonstra seu papel de destaque.

Dois aspectos relevantes devem ser melhor avaliados com os demais dados da pesquisa. Ambos dizem respeito à tipificação veicular. Foi observado um aumento do número de canoas sendo utilizadas para o transporte de estudantes, assim como também houve um aumento do número de carros de passeio. Tais dados apontam para a necessidade que os municípios apresentam de veículos de menor capacidade para o transporte de seu alunado. No entanto, essa observação poderá ser analisada mais profundamente com a análise das perguntas relacionadas com os tipos de veículos que os municípios sugerem para serem incluídos dentro do programa Caminho da Escola, e que será analisado em detalhe no Volume II deste trabalho.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGRIST, J.; PISCHKE, J. Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion. Nova Jersey: Princeton University Press, 392 p., 2008.

BALL, S. J. Policy sociology and critical social research: a personal review of recent education policy and policy research. British Educational Research Journal, Manchester, v. 23, n. 3, p. 257-274, 1997.

BALL, S. J. Big policies/small world: an introduction to international perspectives in education policy. Comparative Education, Penn State, v. 34, n. 2, p. 119-130. 1998.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70 Ltda, 1977.

BERTAND, M.; DUFLO, E.; MULLAINATHAN, S. How should we trust difference -in-differences estimates?. Quarterly Journal of Economics. v. 119, p. 249-275, 2004.

BOWE, R.; BALL, S.; GOLD, A. Reforming education & changing schools: case studies in policy sociology. London: Routledge, 1992.

BRASIL (1988). Constituição Federal do Brasil, 1988.

BRASIL (1990). Estatuto da Criança e do Adolescente. Lei no 8.069, 1990.

BRASIL (1996). Diretrizes de Bases da Educação Nacional. Lei no 9.394, 1996.

BRASIL (2007). Resolução nº 3 de 28/03/2007. Cria o Programa Caminho da Escola e estabelece as diretrizes e orientações para que os municípios e estados possam buscar financiamento junto ao Banco de Desenvolvimento Social e Econômico - BNDES para aquisição de ônibus, mini-ônibus, microônibus e embarcações enquadrados no Programa, no âmbito da Educação Básica. Ministério da Educação – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Conselho Deliberativo, 2007.

BRASIL (2009). Decreto nº 6.768, de 10 de fevereiro de 2009. Disciplina o Programa Caminho da Escola. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2009.

BRASIL (2013). Resolução nº 454 de 20 de novembro de 2013. Dispõe sobre os critérios para a utilização de veículos de transporte escolar adquiridos no âmbito do Programa Caminho da Escola. Ministério da Educação – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Conselho Deliberativo, 2013.

CÂMARA, M. T. Transporte Escolar Rural: o que mostra as experiências nacionais. Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes da Universidade de Brasília (UnB), Brasília-DF, 2008.

CÂMARA, M. T.; Lopez, E. P.; Monteiro, T. Transporte Escolar Rural como instrumento de viabilização do acesso a educação: o que dizem as leis?. Centro Interdisciplinar de Estudos em Transportes da Universidade de Brasília (UnB), Brasília-DF, 2008.

CÂMARA, R. H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. Revista Interinstitucional de Psicologia, 6 (2), jul - dez, 179-191, 2013.

FEIJÓ, P. C. B. Transporte Escolar: a obrigação do poder público municipal no desenvolvimento do programa. Aspectos jurídicos relevantes. Teresina, 2013.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Acesso em: out. de 2018 Disponível em: <https://www.fnde.gov.br>.

FNDE/CEFTRU. *Projeto: Transporte Escolar Rural – Volume II – Questionário Web*. Centro de Formação de Recursos Humanos e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2007a.

FNDE/CEFTRU. *Projeto: Transporte Escolar Rural – Volume III – Tomo I – Caracterização do Transporte Escolar nos Municípios Visitados*. Centro de Formação de Recursos Humanos e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2007b.

FNDE/CEFTRU. *Diagnóstico do Transporte Escolar Rural – Volume I*. Centro de Formação de Recursos Humanos e Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2008.

GUIMARÃES, A. Por que o Transporte Escolar anda mal. Revista Nova Escola no 170, 2004. Disponível em: [http://novaescola.abril.uol.com.br/index.htm?ed/170\\_mar\\_04/html/transporte](http://novaescola.abril.uol.com.br/index.htm?ed/170_mar_04/html/transporte). Acesso em: set. 2018.

HECKMAN, J. Varieties of selection bias. *American Economic Review*. v. 80, p.313-318, 1990.

MAINARDES, J. Abordagem do Ciclo de Políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais. *Educação e Sociedade*, v. 27, n. 94, p. 47-69, 2006.

MARTINS, A. P. A. Análise dos Impactos das condições do Transporte Escolar Rural no Rendimento Escolar dos Alunos. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Transportes da Universidade de Brasília (UnB). Brasília, 2010.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. *Revista Educação*, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

OLABUENAGA, J.I. R.; ISPIZUA, M.A. La descodificacion de la vida cotidiana: metodos de investigacion cualitativa. Bilbao, Universidad de deusto, 1989.

PEIXOTO, B.; *et al.* Avaliação Econômica de Projetos Sociais. Organizador: Naércio Menezes Filho. Dinâmica Gráfica e editora, ed. 1. São Paulo, 2012.

PINHEIRO, T. G. B. S. Diagnósticos do Transporte Escolar Rural Público no Município de Cachoeiro de Itapemirim-ES. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Vitória, 2013.

SALES, S. de S. A educação rural brasileira: limites e possibilidades do processo de nucleação em Patos de Minas, MG (1990-2002). Dissertação de mestrado apresentada Universidade Federal de Uberlândia, 2007.

TODD, P.; WOLPIN, K. Ex-Ante Evaluation of Social Programs. PIER Working Paper Penn Institute for Economic Research. n. 06-122, 2006.