

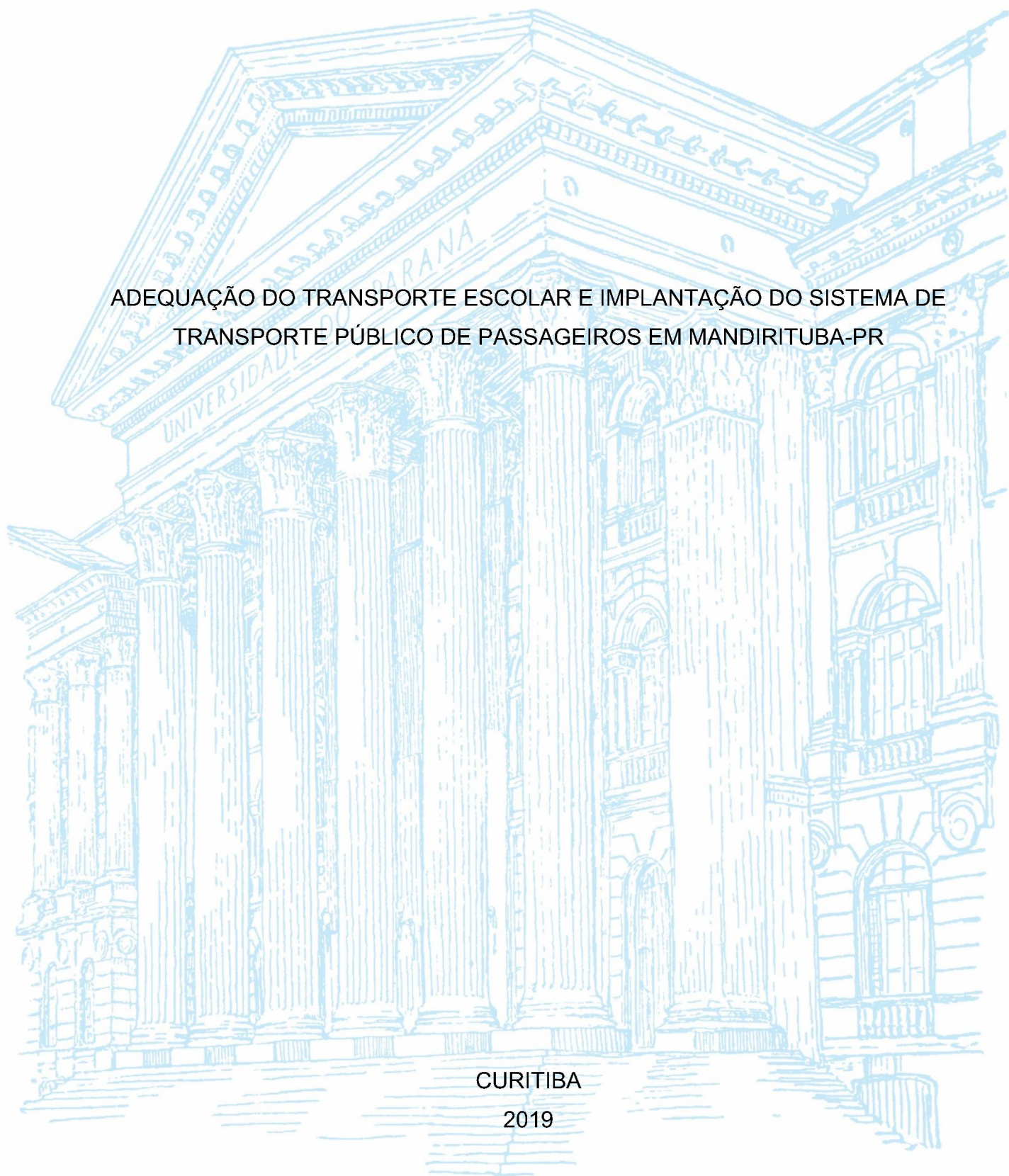
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LEILA APARECIDA CAMARGO LEMOS

ADEQUAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE
TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS EM MANDRITUBA-PR

CURITIBA

2019



LEILA APARECIDA CAMARGO LEMOS

ADEQUAÇÃO DO TRANSPORTE ESCOLAR E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE
TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS EM MANDIRITUBA-PR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Pública.

Orientadora: Profa. Carmem Kistemacher Barche

CURITIBA

2019

A Deus que está presente e me apoiando em
todo o tempo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por todo amor e apoio dispensado sobre a minha vida diariamente, pela Graça imensurável e por sua misericórdia que me alcança em cada manhã.

Ao meu marido Rafael Fogiatto Lemos e ao meu filho Benício Freiburger Lemos, pela paciência, dedicação e apoio demonstrados ao longo desse período.

À Ita Freiburger, Luciana de Cássia Camargo e Lilian Cristina Camargo, as mulheres da minha vida.

À Ana Maria Mottin pelo incentivo e por sempre enxergar algo bom em mim, estimulando sempre a busca do desenvolvimento pessoal e profissional.

À Josiele Maraci Nickel Claudino e Valcir Maria de Oliveira por terem acreditado em mim e me convidado para participar dessa aventura.

À Luis Antonio Biscaia e Rosilene Vonsovicz Weber, prefeito e vice prefeita de Mandirituba, que com coragem e ousadia compreendem a grande importância de gerir um município com responsabilidade.

Aos colegas da Prefeitura Municipal de Mandirituba, pela contribuição e empenho para a implantação da mudança.

Agradeço a todos que participaram e colaboraram para o desenvolvimento desse projeto.

“A cultura não se herda, conquista-se.”

André Malraux

RESUMO

O presente trabalho apresenta o histórico do transporte escolar municipal de Mandirituba, cidade da região metropolitana de Curitiba e a evolução rumo a adequação em cumprimento as leis federais e estaduais do transporte escolar. Também apresenta a necessidade de normatização e adequação de rotas para o atendimento correto aos escolares e identificação da necessidade de criação de um sistema de transporte coletivo e público de passageiros. A metodologia da pesquisa caracteriza-se como do tipo qualitativa e descritiva. Como resultados desta pesquisa se apresenta a importância da adequação do Transporte Escolar e otimização de rotas e também a criação de no mínimo 07 linhas de uso misto, para atendimento a população em geral e aos estudantes.

Palavras chave: Transporte Escolar; Mobilidade; Adequação do Transporte Escolar; Mapeamento e Levantamento de Rotas.

ABSTRACT

The present work presents the history of the municipal school transport of Mandirituba, city of the metropolitan region of Curitiba, and the evolution towards the adequacy in compliance with the federal and state laws of the school transport. It also presents the need for standardization and adaptation of routes for correct attendance to schoolchildren; identification of the need to create a public and public passenger transport system. The research methodology is characterized as a qualitative and descriptive type. As results of this research presents the importance of the School Transport adequacy and optimization of routes and also the creation of at least 07 mixed use lines, to attend the general population and students.

Keywords: School Transportation; Mobility; School Transportation Adequacy; Mapping and Routing.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 APRESENTAÇÃO	16
1.2 OBJETIVO GERAL.....	17
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
1.4 JUSTIFICATIVA.....	17
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
2.2 ADMINISTRAÇÃO.....	22
2.3 MUDANÇA CULTURAL.....	23
2.4 SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS	24
3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	28
3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO	28
3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA:	28
4 PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO.....	30
4.1 PROPOSTA TÉCNICA	30
4.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO	30
4.3 RECURSOS	31
4.4 RESULTADOS ESPERADOS	31
4.5 RISCOS.....	32
5 CONCLUSÃO.....	33
REFERÊNCIAS.....	34
APÊNDICE.....	37

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto tem a intenção de propor ações para adequação do Transporte Escolar Municipal às leis federais e estaduais que regem o serviço e os recursos para a prestação do mesmo. Realizado na Prefeitura Municipal de Mandirituba.

Quando da observação da cultura local no transporte de passageiros, constatou-se a presença desses passageiros dentro do transporte escolar, sendo esse, exclusivo para o transporte de estudantes. Começa então um processo de levantamento de dados para tomada de decisões e desenvolvimento de novas ferramentas de atendimento a população.

1.1 APRESENTAÇÃO

A cidade de Mandirituba situa-se há 45.70 km¹ de distância de Curitiba a capital do estado do Paraná, sendo considerada Região Metropolitana da capital. Município com cerca de 379,179 km²² de extensão territorial e culturas agrícolas diversificadas, atuando na pecuária e também conhecida pela diversidade de abelhas que produzem diferentes tipos de mel que caracteriza o nome da cidade, De Origem Tupi, Manduri é uma espécie nativa de abelha que não possui ferrão , sendo então, Mandirituba descrita como lugar de muitas abelhas. Inicialmente pertencia ao município de São José dos Pinhais, sendo elevado a município através da Lei Estadual nº 4.245 de 25 de julho de 1960 e instalado em 15 de novembro de 1961.

A maior parte da extensão do município é de área rural e o Transporte Escolar Rural é um fator determinante na construção do processo de ensino aprendizagem dos estudantes usuários do transporte. Conforme a Constituição Federal de 1988 no artigo 206, inciso I, diz que “o ensino será ministrado com base no princípio de igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola”. Considerando que as unidades de ensino são estabelecidas em locais que facilitem o acesso do estudante à escola e ao ensino, geralmente são instaladas em distância considerável das localidades rurais. Para que os alunos que moram na área rural

¹ Caderno IPARDES 2019

² IBGE <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/mandirituba/panorama> acesso em 07/01/2019 - 15H58.

tenham a mesma condição de acesso e permanência na escola, o transporte escolar é um fator que influenciará diretamente nessa condição.

Conforme o artigo 208 da Constituição Federal, inciso VII é dever do Estado, garantir e atender ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.

1.2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desse trabalho é propor ações para a correção do funcionamento do Transporte Escolar e implantação do sistema de transporte público de passageiros.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para que o objetivo geral deste trabalho seja alcançado, alguns objetivos específicos foram traçados:

- 1 Adequar o Transporte Escolar Municipal de acordo com a Lei Federal.
- 2 Normatizar o Transporte Escolar Municipal
- 3 Prover o transporte coletivo aos demais municípios.
- 4 Otimizar rotas do Transporte Escolar Municipal.

1.4 JUSTIFICATIVA

Os governos federais³, estaduais⁴ e municipais⁵ trabalham em conjunto para garantir o acesso e permanência dos estudantes na educação infantil, ensino fundamental I e II, ensino médio, ensino médio técnico e ensino superior aos alunos que moram nas áreas rurais e urbanas. As ações do governo federal são aplicadas através de recursos financeiros transferidos automaticamente como o PNATE –

³ Lei nº 10.880/04, art. 2º, PNATE – Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar.

⁴ LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº9.394/96 e acréscimo da Lei nº10709/2003, art. 10º, inciso VII.

⁵ LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº9.394/96 e acréscimo da Lei nº10709/2003, art. 11º, inciso VI.

Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar, instituído pela Lei nº 10880, de 09 de junho de 2004, que tem como objetivo atender aos alunos do ensino fundamental da rede pública de ensino que residem em área rural e que utilizam o transporte escolar rural. Em 2009 foi publicada a medida provisória 455 e posteriormente tornou-se a Lei nº 11947, de 16 de junho de 2009 que amplia o repasse financeiro, conforme o art 30º, atendendo aos alunos da educação básica que moram na área rural. Para conhecimento, o valor repassado é relacionado a quantidade de alunos residentes na área rural, matriculados nas unidades de ensino. Além do PNATE o governo federal apoia com o Programa Caminho da Escola criado pela Resolução nº3, de 28 de março de 2007 e através do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que concede linhas de crédito aos estados e municípios para que haja a renovação da frota de veículos escolares, garantindo qualidade e segurança no transporte dos estudantes, considerando que os veículos têm especificações exclusivas conforme o INMETRO⁶ e recomendações do FNDE⁷, dessa forma busca-se reduzir o preço para aquisição dos veículos necessários ao transporte escolar na zona rural, o decreto nº6768, de 10 de fevereiro de 2009 traz os objetivos do programa.

Tendo em vista que a extensão rural é predominante no município e a parte urbanizada centraliza o hospital, igreja matriz, supermercados, farmácias, escolas e demais atividades comerciais, era de uso comum o transporte escolar ser utilizado por estudantes e passageiros, sendo atendidos nas diversas localidades rurais e urbanas do município. Cultura intrínseca na população desde 1983 quando foram adquiridos os primeiros ônibus para o transporte escolar, na gestão do prefeito Geraldo Cartário Ribeiro. A prática do uso dos ônibus escolares por passageiros⁸ trazia riscos para os alunos de diversas idades que utilizavam os veículos para se deslocarem até as unidades de ensino ou para retornarem aos seus lares, pois há relatos de abusos físicos e psicológicos contra os alunos, registrados em livros na Secretaria Municipal de Educação e arquivos do Conselho Tutelar Municipal.

Sendo assim, a adequação do transporte escolar municipal é de grande necessidade e importância para cumprirmos a legislação vigente e a criação de um

⁶ INMETRO: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

⁷ Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

⁸ <http://www.oreporterpr.com.br/jornal/transporte-de-pessoas-comuns-por-meio-de-onibus-escolar-esta-com-os-dias-contados/#>

sistema de transporte público de passageiros é urgente para a manutenção das atividades comuns da população e manter a cidade em desenvolvimento.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 TRANSPORTE E EDUCAÇÃO

Para embasar este trabalho, serão revisados conteúdos referentes a administração, mobilidade, cultura, educação e legislação federal, estadual e municipal sobre o transporte escolar e de passageiros.

Transporte é chave para o desenvolvimento das cidades e, paradoxalmente, é responsável por externalidades negativas, que impactam diretamente na economia e na qualidade de vida urbana[...] Mobilidade tem substituído o termo transporte por transmitir a ideia de deslocamento de pessoas e englobar, além dos sistemas de transporte, os deslocamentos não motorizados. Essa mudança de paradigma está conectada ao desenvolvimento sustentável, discurso hegemônico na esfera mundial desde a publicação do Relatório Burtland, em 1987. Pensar global e agir local tornou-se o lema das Habitat e da Agenda 21, que deram início a um pensamento voltado para a sustentabilidade urbana.(MACHADO E PICCINI,2017 p.73).

“Em contraste com a calma e a tranquilidade da casa, do lar e a morada” (DAMATTA, 1986, p.23), diariamente a população mundial sai de suas casas e segue rumo a diversas atividades diárias em locais diferentes e com distâncias e tipos de percursos diferentes uns dos outros, porém é fato que nos locomovemos em várias direções todos os dias, através de vias pavimentadas asfálticamente ou apenas melhoradas com saibro ou outros tipos de pavimentação. Alguns com seus hábitos adquiridos de acordo com sua localidade, outros com seus hábitos adquiridos de acordo com sua realidade econômica representando uma cultura.

Segundo Santana (2014), em seu artigo sobre mobilidade: há vários pontos a serem considerados sobre mudança, mobilidade e cidadania, como a mobilidade urbana afeta e da mesma forma é afetada nas diferentes culturas, pois, desde os tempos mais remotos a mobilidade humana é uma condição de existência e sobrevivência indicada por nossos ancestrais em diversas épocas da humanidade; e as condições econômicas, sociais e culturais de um povo refletem a cidade em que estão inseridos. Silva (2010, p.383), também afirma que: não há cidade sem movimento, nem sociedade que prescindia das interações entre os seus membros.

A mobilidade humana é, foi, e sempre será condição da própria existência e sobrevivência humana. Desde os tempos remotos, observa-se que a

mobilidade humana segue *pari passu* com o desenvolvido tecnológico e o estágio social, cultural e econômico de cada povo. Pelo exposto, o estudo da mobilidade urbana não pode se restringir a uma análise sistêmica de domínio da engenharia de trânsito, uma vez que a mobilidade urbana tem raízes profundas na dimensão do próprio ser humano e do seu estado evolutivo. Muito além de um trânsito lento, marcado por longos engarrafamentos, a mobilidade urbana revela-se como um indicador, um “termômetro” do estado “civilizatório” ou da cidadania de um povo. (SANTANA, 2014 p.214).

Sendo então uma cidade refletindo pequena área urbana e grande extensão rural, transformar uma cultura, mudar um hábito, substituir rotinas é um ato de coragem e determinação, buscando segurança aos alunos, melhorar o desenvolvimento e o crescimento individual e coletivo de uma cidade. A adequação do Transporte Escolar Municipal, ao que diz a Constituição Federal e seus programas é urgente.

A Lei nº 10.709 foi instituída com o escopo de alterar a Lei nº 9.394/96, incluindo nos artigos 10 e 11 os incisos VII e VI para determinar competência aos estados e municípios em garantir o transporte para os alunos de suas respectivas redes de ensino. Vale destacar que o artigo 3º desta lei possui um dispositivo de suma importância para negociações entre os estados e municípios, de forma a prestar um atendimento de qualidade a todos os alunos que precisam do transporte para ter garantido o seu direito à educação. (Guia do Transporte Escolar, FNDE, 2017).

O conceito de direito, segundo Caminha (2006), quando cita Ulpiano, sugere que “o tácito acordo do povo, arraigado por um largo costume” é uma das primeiras definições de direito, considerando esse acordo e o largo costume com as demais legislações presentes no país, o direito à educação começa dentro dos lares e se funde com as rotinas de transporte, ensino, merenda, livros didáticos, uniforme, material escolar, convivência com os colegas da unidade de ensino e com os professores.

O direito a educação é contínuo e um ciclo interdependente para que se alcance o sucesso no objetivo de ensinar e construir o conhecimento de um aluno. Segundo Vigostky (1988), o desenvolvimento biológico, pode ser um fator influenciado pelo ambiente no qual o estudante está inserido e conseqüentemente um fator que influencia a construção do conhecimento e que o uso da interação social como ferramenta de aprendizagem é importante, portanto dentro dessa ótica o Transporte Escolar também é uma ferramenta de aprendizagem e interação social. Sendo responsabilidade do Estado, garantir a segurança dos alunos também nesse ambiente de ensino e interação.

2.2 ADMINISTRAÇÃO

Para alcançar a mudança cultural e organizacional almejada a administração tem um papel importantíssimo. A administração contemporânea apresenta uma nova terminologia: a palavra gestão, que traz com esse termo a ampliação da abrangência de seu significado e atuação. Scatena(2012), cita Aktouf (1989) apoiando que gerir é maior e abrange administrar. Portanto administrar é uma aplicação da ação de gerir.

Dentro de gerir encontramos outras aplicações como planejar, organizar, orientar e controlar. O conjunto de aplicações envolve também recursos humanos e suas interações que definem o sucesso ou o fracasso de uma gestão. Por isso que a aplicação de planejar e controlar são fatores determinantes nessas interações e no sucesso de uma mudança.

A teoria das relações humanas mudou o foco do conceito de homo economicus para homem social. A ênfase nas tarefas e nas estruturas foi substituída pela ênfase em pessoas. Isso levou os pensadores da administração a avaliarem o comportamento humano e a perceberem que a existência de muitas características humanas influencia o funcionamento da organização (Scatena, 2012 p.59,60).

Em tempo é importante observar uma teoria muito presente na gestão pública, surgida no início do século XX através de Max Weber que apresenta três características norteadoras dessa teoria: a formalidade, impessoalidade e profissionalismo. Através dessas três características a organização é baseada em normas e regulamentos que demonstram como a sociedade e suas organizações são compostas. Nessa teoria encontramos na característica da formalidade as leis, normas e regulamentos que definem os direitos e deveres de seus funcionários. A impessoalidade constrói a ideia de que ninguém é insubstituível, pois o que reflete é a importância nos cargos e não nas pessoas. E o profissionalismo apresenta a remuneração por desempenho e possibilidade de crescer na organização através progressões conquistadas com estudo.

É importante lembrarmos que a burocracia de Weber é um tipo de ideal de organização formal, pois se constitui, na identidade, em uma organização que funciona baseada em leis, normas e regulamentos. Habitamo-nos a associar a palavra burocracia a um sistema repleto de normas que

emperram o funcionamento da organização. Essa conotação é uma deturpação do conceito criado por Max Weber. (Scatena, 2012 p.64)

Ao contemplarmos a ideia burocrática de Max Weber fica ainda mais clara a importância do planejamento, desenvolvimento e controle das aplicações administrativas em uma gestão. Na administração é comum a apresentação de um facilitador para controlar processos, introduzido por Walter A. Shewhart no Japão na década de 1920, o ciclo PDCA – planejamento, desenvolvimento, controle e avaliação, porém multiplicado por William Edwards Deming a partir de 1950.

Na gestão pública o planejamento é presente em várias esferas do poder público, como exemplo o planejamento plurianual. Para Kotler (1995) o planejamento estratégico é base do planejamento, planos esses que podem ser de longo, médio e curto prazo. A apresentação dos planejamentos com prazos diferentes é necessária para adaptar a organização as constantes mudanças que ocorrem diariamente na sociedade.

O planejamento estimula a administração a pensar adiante de forma sistemática, força a empresa a aguçar seus objetivos e políticas, leva a uma melhor coordenação de esforços e fornece padrões mais claros de desempenho. (Kotler, 1995 p.23)

E para promover uma mudança cultural em uma cidade é formidável o planejar sobre como ocorrerá essa mudança, quais as medidas necessárias o prazo e forma de implantar determinada mudança.

2.3 MUDANÇA CULTURAL

Para compreender uma cultura é necessário observar, avaliar, pesquisar, desenvolver relacionamento com quem faz parte dessa cultura há mais tempo, respeitar princípios e valores apresentados pelos atores culturais inseridos no objeto de estudo. Considerando que a cultura brasileira é, desde sua criação, plural e singular, pois um povo foi criado através de três matrizes principais: índios, portugueses e africanos (Motta, 1997); tornando quase impossível definir uma cultura exclusiva para este país de dimensões continentais. Da mistura dessas matrizes e outros povos que foram achegando-se a nossa nação, originou-se diversas subculturas em nosso país, sendo que em cada região brasileira predominam traços diferentes de arquitetura, nos sotaques, na culinária e nos costumes ou hábitos da população presente nas diversas regiões brasileiras.

A variação cultural refere-se primordialmente aos hábitos e comportamentos de um grupo ou sociedade para outros. Entretanto, é relativamente recente o estudo das formas que essas diferenças assumem no mundo do trabalho. Não faz muito tempo, todos acreditavam que regras gerais se aplicavam a todas as situações de administração, trabalho e organização, independentemente dos contextos em que eram encontradas".(Motta e Calda, 1997,p.25)

Administrar uma mudança cultural e organizacional com suas variáveis principais demanda tempo, pesquisa e decisões. A cultura brasileira é genial, quando da análise cultural precisamos observar e compreender as raízes e nossas origens e dessa forma direcionar o gerenciamento da organização e concretizar a mudança necessária.

Em qualquer ciclo de vida, chega o momento em que meros ajustes de acordo com o ambiente variável não são suficientes. Ou acontece uma transformação significativa, ou o sistema perece. Como diz o ditado: "Não adianta turbinar a lagarta se já está para transformar-se em borboleta. A empresa que apenas monitora seus resultados financeiros é semelhante a uma pessoa que dirige um carro que tem apenas o espelho retrovisor. Tais resultados só falam claramente do passado e dão uma ideia do estado presente e alguma possibilidade futura. Os relacionamentos humanos que determinam a cultura da organização e a sua contribuição para a sociedade passam por outro tipo de avaliação. Tem a ver com a vivência de valores humanos. (LOURES & SCHLEMM,2012, p84,85)

Dentro de um conceito sociológico e antropológico a cultura admite diversas definições; para Motta & Caldas (1997), a cultura é a forma pela qual a comunidade satisfaz suas necessidades materiais e psicossociais. Implícita nessa ideia está noção de ambiente como fonte de sobrevivência e crescimento. Contempla-se ainda a ideia de que a cultura é a própria adaptação e uma configuração pela qual uma comunidade se define para habituar-se a determinado ambiente.

2.4 SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

A criação de um STPP - Sistema de Transporte Público de Passageiros envolve diversos setores e atores que atuarão nesse sistema tanto como usuários como desenvolvedores do serviço. A movimentação gerada pelo transporte de passageiros é de fundamental importância na área econômica e no desenvolvimento de uma região; desenvolvimento este que abrange as áreas de saúde, educação, meio ambiente, social e financeiro.

Considerando a importância ambiental, utilizando transporte coletivo a cidade ajuda a reduzir as emissões de CO² e contribui com a preservação do meio ambiente.

Em 2012 a Lei Federal 12587 apresenta o Estatuto da Mobilidade Urbana e norteia a qualidade na prestação do serviço de transporte público e também apresenta classificações sobre o transporte urbano em seu artigo 3º e incisos 1º e 2º: os modos são motorizados e não motorizados; os serviços são classificados quanto ao objeto: de passageiros ou de cargas e os serviços também classificados quanto à característica e natureza: coletivo ou individual e público ou privado, respectivamente.

Seção II

Dos Princípios, Diretrizes e Objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana

Art. 5º A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios:

- I - acessibilidade universal;
- II - desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- IV - eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;
- V - gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- VI - segurança nos deslocamentos das pessoas;
- VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e
- IX - eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

Art. 6º A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:

- I - integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;
- II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
- V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e
- VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.
- VIII - garantia de sustentabilidade econômica das redes de transporte público coletivo de passageiros, de modo a preservar a continuidade, a universalidade e a modicidade tarifária do serviço. [\(Incluído pela Lei nº 13.683, de 2018\)](#)

Art. 7º A Política Nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes objetivos:

- I - reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- II - promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- III - proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;
- IV - promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e
- V - consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

Considerando a seção apresentada acima, compreende-se que mobilidade urbana é um termo utilizado recentemente, porém de grande importância para a sociedade como um todo, mas que ficou esquecido por cerca de 20 anos, conforme dados da NTU – Associação Nacional de Transportes Urbanos. Com a apresentação do estatuto, levantaram-se as necessidades crescentes da população brasileira com relação há um transporte público de qualidade e também a importância da participação dos governos federais, estaduais e municipais na aplicação e controle da qualidade do transporte público.

Além disso, a forte interação entre o prestador dos serviços (motoristas, cobradores, atendentes, fiscais, etc.) e os clientes (passageiros) é um fator que dificulta a avaliação, pois os serviços são prestados e recebidos por seres humanos, que possuem diferentes percepções e natureza instável. Após entender as características inerentes à prestação de serviços, uma das formas de tentar reduzir a subjetividade da avaliação é considerar as dimensões da qualidade em serviços, tradicionalmente preconizadas por diversos pesquisadores e contextualiza-las no âmbito dos serviços de transporte público por ônibus, [...]. (Freitas & Reis, 2013, p.818)

Para o desenvolvimento da prestação de serviços de transporte público de passageiros precisam-se levar em consideração alguns pontos mínimos:

- A malha viária presente no município;
- Locais para determinar pontos de embarque e desembarque de passageiros;
- Horário de circulação;
- Polos geradores de tráfego, como escolas e mercados por exemplo;
- Expectativa do usuário;
- Qualidade do condutor;
- Regularidade na prestação do serviço.

Esses e outros pontos mencionados estão relacionados com a expectativa do usuário e a avaliação de pesquisa também apresentados pela NTU (2014) relatando a opinião sobre as demandas sociais referentes ao transporte urbano. É importante mencionar também o valor social do desenvolvimento de um sistema de transporte coletivo, pois se gera uma sociedade democrática construída com o envolvimento de todos e para todos.

Até 2017, poucas cidades implementaram ações sistemáticas no sentido de implantar, ampliar ou melhorar os sistemas de transportes coletivos urbanos. Pelo contrário, foram nítidos os incentivos às indústrias automobilísticas e ao transporte individual, principalmente os relacionados à isenção de impostos e facilidade de acesso ao crédito para o financiamento de veículos. A exemplo, entre 2000 e 2016, a frota de automóveis e utilitários cresceu 160,4%, passando de aproximadamente 20 milhões para mais de 52 milhões de veículos[...]. (NTU,2017, p.17).

Ainda que o transporte público coletivo seja considerado uma das principais ferramentas de desenvolvimento e crescimento, há um vasto campo a ser explorado para viabilizar e aplicar as melhores opções para cada município. A atenção crescente com a mobilidade urbana ainda é mínima se comparada com sua grande importância para o desenvolvimento local.

3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Mandirituba foi fundada em 25 de julho de 1960, através da Lei Estadual nº 4.245 sendo caracterizada como Município. Atualmente tem sua estrutura dividida entre as Secretarias de Administração; Agricultura e Meio Ambiente; Assistência Social; Defesa Social; Educação, Esporte e Cultura; Finanças; Indústria e Comércio; Obras e Urbanismo; Planejamento; Saúde e Transportes.

Conforme dados disponíveis na Secretaria Municipal de Administração e através do site da Prefeitura Municipal de Mandirituba conta com cerca de 810 servidores e no ano de 2018 arrecadou mais de 67 milhões.

As atividades econômicas, desempenhadas pela população, relacionadas à agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura configura a produção do município em 31,37%; seguida de atividades de indústrias de transformação com 13,52% e comércio 11,62%, conforme dados do IPARDES – Instituto Paranaense de Desenvolvimento Social.

A Secretaria de Educação, atualmente representada por Josiele Maraci Nickel, é a secretaria responsável pelo transporte escolar e em conjunto com a Secretaria Municipal de Administração e Planejamento representada por Ana Maria Mottin; acompanham o desenvolvimento desse projeto. Os dados de 2018, disponíveis no sistema de matrículas do município e do estado informam que cerca de 5200 alunos estavam matriculados em Mandirituba e cerca de 90% destes são usuários do transporte escolar, até a presente data não estão disponíveis os momentos referenciais de matrícula de 2019. O transporte escolar é inicialmente apresentado com 44 rotas e 157 itinerários e ainda não apresenta normatização.

3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA:

Observando a cultura local, a população utiliza o transporte escolar como o sistema de transporte público de passageiros, o que é imperfeito, pois o Transporte Escolar recebe recursos para o transporte exclusivo de estudantes. Também encontramos a ausência de uma regulamentação municipal, levando em

consideração as particularidades locais. E a falta de um transporte coletivo de passageiros.

Os dados foram coletados através de observação e contagem dos usuários, através de planilhas de levantamento geográfico e quantitativo. Após a coleta os dados foram lançados em planilha para comparação dos resultados obtidos em cada linha. A somatória encontrada é maior que 7000 usuários do transporte escolar diariamente, sendo desses, cerca de 20% passageiros não escolares.

Com esse levantamento inicial fica clara a necessidade de adequação do transporte escolar às legislações vigentes e também a necessidade de criação de um sistema de transporte público de passageiros. Pois, o crescimento e desenvolvimento econômico e social da cidade estão interligados ao transporte e mobilidade dos munícipes.

4 PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO

De forma empírica, a observação nos indicou o problema que será solucionado através de atividades planejadas e construídas de forma racional para investigação através de uma pesquisa qualitativa, onde a compreensão das relações e processos que ocorrem durante o transporte de passageiros e escolares são realizadas e de que forma.

Ao observar a cultura local mantida ao longo de cerca de 40 anos, conforme os próprios munícipes relatam, encontramos grande desafio: o transporte escolar é de uso exclusivo de estudantes e como assegurar esse direito. Dentre as diversas interações humanas, algumas não são de saldo positivo e ocorrem diariamente com os escolares que compartilham o transporte com o outro bloco da população.

4.1 PROPOSTA TÉCNICA

A principal solução para o problema identificado nessa organização é adequar o transporte escolar em cumprimento as leis que regem esse tipo de serviço e ao mesmo tempo implantar um sistema de transporte público de passageiros, levando em consideração a realidade socioeconômica da região. Importante iniciar com levantamento das rotas de forma geográfica e quantitativa de passageiros, coletando dados através de observação e perguntas aos usuários do transporte escolar, bem como compreender a dinâmica desse processo.

Com a compreensão do processo desenvolver-se-á a normatização ou regulamentação do transporte escolar municipal.

4.2 PLANO DE IMPLANTAÇÃO

Gradativamente haverá a coleta de dados qualitativos e geográficos das linhas do transporte escolar. Para a coleta desses dados, o método utilizado será:

- Criação de ferramenta para coleta e controle de informações de quantos usuários são alunos e quantos usuários são passageiros não estudantes.
- Coleta dos dados e análise individuais de cada itinerário.

- Mapeamento individual com coleta de dados de distância e quantidade de pontos de embarque e desembarque.

Cada linha será observada, analisada e mapeada através de recursos como aplicativos de localização e que traçam a rota no mapa, informando a quilometragem e traçando o percurso percorrido.

Portanto usaremos de uma metodologia de pesquisa classificada como qualitativa e descritiva, pois levantará a quantidade de alunos e passageiros que utilizam o mesmo ônibus, no mesmo itinerário de acordo com a localidade em que vivem. Além das planilhas, haverá a solicitação, às unidades de ensino, de dados dos alunos cadastrados como usuários do transporte escolar no ato da matrícula.

4.3 RECURSOS

Considerando as 44 rotas, divididas em 157 itinerários os recursos necessários serão:

- 02 (dois) observadores/pesquisadores, para que em cerca de 40 dias todas as linhas sejam observadas e os dados sejam recolhidos.

- 02 celulares com aplicativo gratuito de mapeamento de rota que funciona por GPS e ao entrar em uma área com cobertura de dados ou de internet seja capaz de realizar a comunicação e baixar o mapa com o percurso percorrido.

- Carro com motorista para levar os pesquisadores até os pontos de partida de rotas, pois algumas linhas começam as 05H45 da manhã em localidades distantes do centro urbano.

4.4 RESULTADOS ESPERADOS

Após a coleta de dados, espera-se que sejamos capazes de determinar o tamanho do veículo adequado ao transporte escolar, bem como, a quantidade de linhas e o itinerário para atendimento aos passageiros não estudantes.

Concomitantemente com o levantamento das linhas a criação de um regulamento municipal do transporte escolar será efetivado. Entendendo que é respeitável normatizar o uso, ficando claro o envolvimento de todos os atores do transporte escolar sendo eles: Estado, família, escola e a rede de proteção aos

estudantes. Para tal, o envolvimento do departamento jurídico da Prefeitura Municipal de Mandirituba será de extrema importância, assim como de outras secretarias municipais.

A coleta de dados gerada no segundo semestre de aulas trará informação mais precisa da quantidade de alunos por rota e itinerário, sendo que normalmente ocorrem transferências entre unidades de ensino com maior frequência ainda no primeiro semestre do ano letivo.

4.5 RISCOS

O uso de tecnologias como o GPS não são de uso tão comum para diversos atores do transporte escolar, o risco que corremos é um levantamento não tão preciso de quilometragem e também corremos o risco de no dia da pesquisa quantitativa não alcançarmos os números reais e efetivos dos usuários do transporte escolar, sendo eles estudantes ou passageiros. Nesse caso, a possibilidade de uma segunda visita e análise das linhas deve ser considerada.

Conforme o andamento da coleta de dados, a segunda visita ao itinerário será agendada.

5 CONCLUSÃO

Após a observação, acompanhamento e análise de cada linha do transporte escolar. Verificou-se que o número estimado é de 7432 usuários, sendo aproximadamente 1736 passageiros e 5696 estudantes em suas atividades escolares nos turnos matutino, vespertino e noturno.

Também se conclui que a quantidade de alunos informados pelas unidades de ensino nos sistemas internos é inferior ao número de alunos que utilizam o transporte escolar para desenvolver suas atividades escolares nos diversos turnos apresentados.

Para o atendimento a população não escolar são necessárias inicialmente sete rotas que passarão nas estradas principais das localidades e trarão a população até o terminal central de Areia Branca dos Assis e de Mandirituba, fazendo o transbordo até as principais indústrias instaladas no município. Algumas rotas terão duas saídas iniciais pela manhã, um retorno no término da manhã e o retorno final à tarde.

Algumas dessas linhas mistas funcionarão de acordo com a quantidade de passageiros e rotina dos mesmos para se deslocarem até o centro urbano da cidade, tendo apenas um itinerário no período da manhã e o retorno no final do dia.

Com a ampliação para a criação de um STPP – Sistema de Transporte Público de Passageiros, haverá a necessidade de criar a concessão dessas linhas para uma empresa que através de processo licitatório será contratada para a realização do transporte coletivo de passageiros e conseqüentemente uma solução importante a ser implantada é a opção de “passe escolar” para os alunos que residem próximos aos pontos de embarque das linhas do transporte coletivo.

Ainda para a criação do sistema de transporte público de passageiros, existem pontos a serem avaliados como recursos para este fim, qual o percentual de subsídio, estilo de bilhetagem para controle de usuários, estilos de isenção tarifária e quantidade de linhas e itinerários.

Durante o desenvolvimento desse trabalho ocorreu a conclusão do decreto municipal 463, de 13 de dezembro de 2018, que instituiu o regulamento do transporte escolar municipal. Demonstrando a importância desse projeto técnico sua viabilidade de implantação e aceitação da organização.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 05 de outubro de 1988**/ obra coletiva de autoria da Editora Saraiva com a colaboração de Antonio de Luiz Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt e Livia Céspedes – 35. ed. atual. e ampl. – São Paulo: Saraiva, 2005.

BRASIL.Presidência da República. **Legislação.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS>.

BRASIL. Presidência da República. **Legislação.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia do Transporte Escolar.** Brasília. Disponível em <https://www.fnde.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/131-transporte-escolar?download=6897:guia-do-transporte-escolar>. Acesso em 17/01/2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual de Planejamento do Transporte Escolar Rural.** Brasília, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases: LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.** Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm . Acesso em 03/01/2019.

CAMINHA,M. A. L. **O conceito de Direito.** JUS Navigandi, Teresina, ano 4, n.43, jul.2000. Disponível em www.direito.ufg.br/n/694-artigo-o-conceito-de-direito . Acesso em 27/10/2019 .

IBGE <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/mandirituba/panorama> acesso em 07/01/2019

IPARDES <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83800> Acesso em 26/02/2019.

KOTLER,P. & ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing.** Prentice Hall, Inc.1995.

LOURES, R.C.R & SCHLEMM, M.M. **Inovação em ambientes organizacionais: teorias, reflexões e práticas** / Marcos Mueller Schlemm, Rodrigo Costa da Rocha Loures (organizadores). Curitiba: Intersaberes,2012.

MACHADO, L & PICCINI, L.S. **Os desafios para a efetividade da implementação dos planos de mobilidade urbana: uma revisão sistemática**. Porto Alegre: UFRGS, 2016.

MANDIRITUBA. Prefeitura Municipal de Mandirituba. Escola Municipal Vitor Leal Claudino. **Mandirituba: Nossa história, nossa gente**. Curitiba: Livros Artesanais, 2016.

MANDIRITUBA. www.mandirituba.pr.gov.br Acesso em 26/02/2019.

MANDIRITUBA. Decreto 463 de 2018: **Institui o Regulamento do Transporte Escolar do Município**. <https://leismunicipais.com.br/a/pr/m/mandirituba/decreto/2018/47/463/decreto-n-463-2018-institui-o-regulamento-do-transporte-escolar-do-municipio-de-mandirituba> . Acesso em 28/02/2019.

MOTTA, F. C. P. & CALDAS, M.P. organizadores **Cultura Organizacional e Cultura Brasileira**. São Paulo: Atlas, 1997.

NTU. **Transporte Urbano. Como atender as demandas sociais?** Disponível em: <https://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub635449223395840593.pdf> Acesso em 28/02/2019.

NTU. **Pesquisa Mobilidade da População Urbana 2017**. Disponível em: <https://www.ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub636397002002520031.pdf> . Acesso em 28/02/2019.

PARANÁ. SEED. SEDU. **Coletânea de legislação sobre o transporte escolar**. Curitiba: LACTEC, 2009.

PARANÁ. SEED. SEDU. **Metodologia Paraná para gestão do transporte escolar público: tecnologia de uso e logística**. Curitiba: LACTEC, 2009.

PARANÁ. SEED. SEDU. **Metodologia de produção de indicadores para gestão do transporte escolar público**. Curitiba: LACTEC, 2009.

PARANÁ. SEED. SEDU. **Metodologia de apropriação de custos com o transporte escolar público; processo objetivado ao cálculo mensal de média por aluno e quilômetro, entre outros**. Curitiba: LACTEC, 2009.

PARANÁ. SEED. SEDU. **Metodologia para produção de mapas temáticos e informação topológica para avaliação visual de problemas (método AVP)**. Curitiba: LACTEC, 2009.

PARANÁ. SEED. SEDU. **Manual de normas para gestão do transporte escolar público**. Curitiba: LACTEC, 2009.

PARANÁ. SEED. SEDU. **Manual da pesquisa de campo; orientações técnico operacionais e administrativas para o mapeamento das rotas de transporte escolar público.** Curitiba: LACTEC, 2009.

RODRIGUES, M.A. & SORRATINI, J.A. **A qualidade no transporte coletivo urbano.** UFU: Uberlândia, 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/267387600_A_QUALIDADE_NO_TRANSPORTE_COLETIVO_URBANO . Acesso em 28/02/2019.

SANTANA, J.M. **Mobilidade Urbana e a pobreza da cidadania.** Disponível em <https://seer.ufs.br/index.php/Ambivalencias/article/view/3605>.

SCATENA, M.I.C. **Ferramentas para a moderna gestão empresarial: teoria, implementação e prática** / Maria Inês Scatena. Curitiba: Intersaberes,2012.

SCHLEMM, M.M. & Loures, R.C.R **Inovação em ambientes organizacionais: teorias, reflexões e práticas** / Marcos Mueller Schlemm, Rodrigo Costa da Rocha Loures. Curitiba: Intersaberes,2012.

SEREK,P. **Administração e Planejamento Estratégico** / Paulo Serek, Roberto Ari Guindani, Tomas Sparano Martins. Curitiba: Intersaberes,2012.

SILVA, F.N. da. **Mobilidade Urbana, os desafios do futuro.**São Paulo, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2236-99962013000200377&script=sci_abstract&tlng=pt . Acesso em 03/01/2019.

SILVA, S. T. da. **Plano de Transporte Escolar (PTE) – Metodologia Paraná para Gestão do Transporte Escolar Público.Normas para Gestão do Transporte Escolar Público do Paraná.** Curitiba: SEED/PR, 2014.

VIGOTSKY, L. **A Formação Social da Mente.** O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

APÊNDICE

MODELO DE LEVANTAMENTO GEOGRÁFICO E QUANTITATIVO

LEVANTAMENTO GEOGRÁFICO E QUANTITATIVO - TRANSPORTE ESCOLAR					
LINHA				MOTORISTA	
VEÍCULO				PLACA	
DESCRIÇÃO DA LOCALIDADE:					
HORÁRIO DE SAÍDA			HORÁRIO DE CHEGADA:		
Ponto	Alunos		Passag.		Observações
	↑	↓	↑	↓	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					