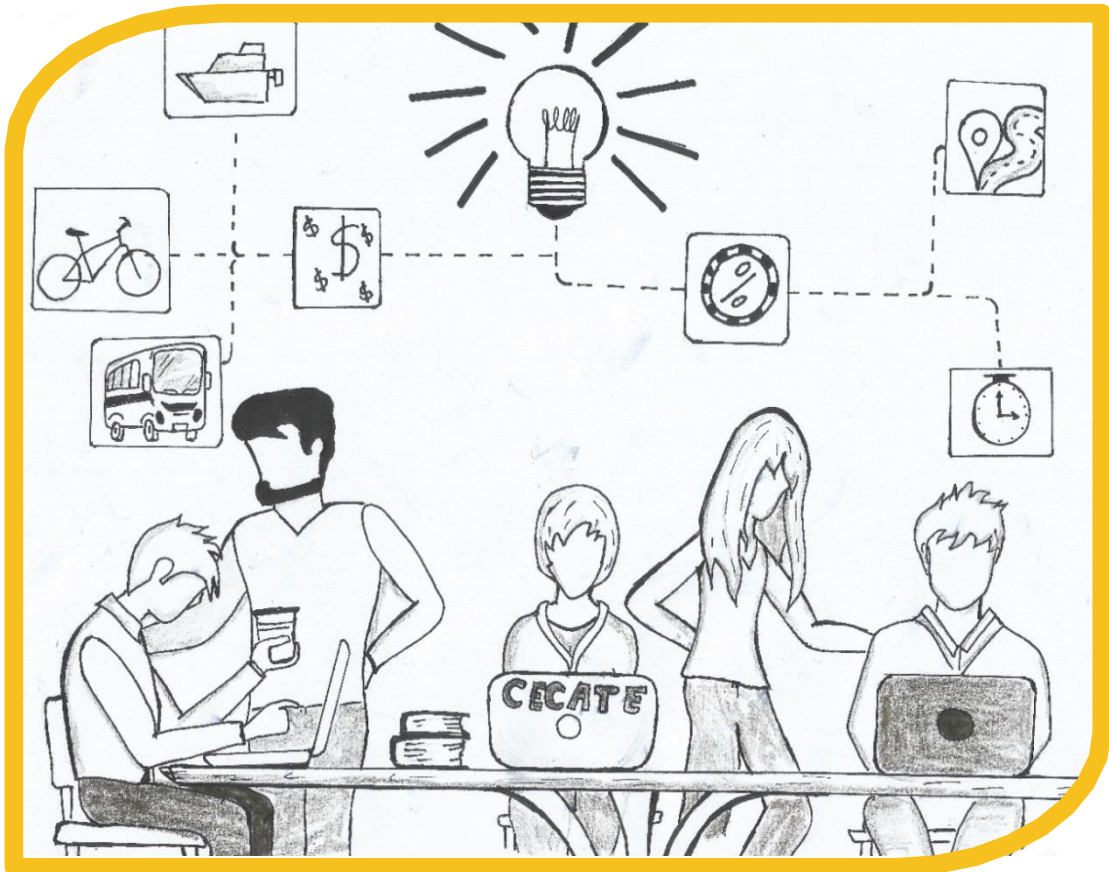


Módulo 3

Gestão e Planejamento do Transporte Escolar



Centro Colaborador de Apoio
ao Transporte Escolar



Sumário

1.	O QUE É GESTÃO?	3
1.1.	Responsabilidades do gestor de Transporte Escolar	3
1.2.	Gestão do Transporte Escolar	3
2.	PRINCÍPIOS E VALORES DO TRANSPORTE ESCOLAR	5
3.	PLANEJAMENTO: CONCEITOS, MODELOS E PROCESSOS	6
3.1.	Nível Estratégico	6
3.2.	Nível Tático	7
3.3.	Nível Operacional	8
4.	OBJETO DE PLANEJAMENTO	9
5.	DEFINIÇÃO DA IMAGEM-OBJETIVO	12
6.	DIAGNÓSTICO	14
6.1.	Pesquisa e Coleta de dados:	14
6.2.	Comparação dos dados com os parâmetros de referência	15
6.3.	Elaboração do diagnóstico	15
7.	IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PROBLEMAS	17
7.1.	Identificação e descrição dos problemas	18
7.2.	Entendimento dos problemas	18
8.	DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS	22
8.1.	Objetivo geral	22
8.2.	Objetivos específicos	22
9.	DEFINIÇÃO DAS METAS	23
10.	DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES	24
11.	DEFINIÇÃO DAS ESTRATÉGIAS	25
11.1.	Elaboração das Ações Estratégicas:	25
11.2.	Avaliação das ações estratégicas:	26
11.3.	Definição das alternativas das ações estratégicas:	26
11.3.1.	<i>Definir o tipo de veículo a ser utilizado no transporte escolar</i>	27
11.3.2.	<i>Definir a localização dos pontos de parada</i>	27
11.3.3.	<i>Definir as rotas</i>	27
11.3.4.	<i>Definir a programação horária do serviço</i>	29
11.3.5.	<i>Dimensionamento da frota</i>	30
11.3.6.	<i>Orientação para adequação da infraestrutura</i>	32

11.3.7.	<i>Construção de novas vias</i>	32
11.3.8.	<i>Determinação da localização ótima das escolas</i>	32
12.	INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO	33
13.	INSTRUMENTOS DE ATUAÇÃO	34
14.	INSTRUMENTOS DE PUBLICIZAÇÃO	35
15.	IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO	36
15.1.	Definição de procedimentos e normas de execução e controle	36
15.2.	Execução	36
15.3.	Controle Processual	36
16.	MONITORAMENTO	38
16.1.	Definição dos dados a serem coletados	38
16.2.	Formatação do instrumento de pesquisa	38
16.3.	Coleta de dados.....	38
16.4.	Validação	38
17.	AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS	39
17.1.	Elaboração	39
17.2.	Validação dos resultados:	39
18.	Referências Bibliográficas	41
19.	Equipe CECATE Responsável Pelo Desenvolvimento do Módulo	42
	ANEXO A	43
	ANEXO B.....	91



1. O QUE É GESTÃO?

Gestão é uma função administrativa que organiza atividades e orienta pessoas que atuam em diferentes áreas do conhecimento, em prol de um objetivo comum.

Os gestores podem atuar em diferentes áreas: com pessoas, transportes, educação, políticas públicas, empresas, entre outras.



Fonte: Pixabay (2018)

1.1. Responsabilidades do gestor de Transporte Escolar

O gestor de transporte escolar pode ser o prefeito, um secretário ou um gerente que coordena o trabalho dos outros profissionais envolvidos; depende de cada município. Esse gestor pode executar diretamente esse serviço ou conceder a realização dessa operação à terceiros.

Além de ser responsável por garantir a oferta do transporte escolar, o gestor deve planejar, organizar e controlar toda a operação, executando diversas funções, dentre elas:

- Definir diretrizes que especifiquem para quais alunos o serviço será ofertado;
- Definir tipos e quantidade de veículos;
- Selecionar as rotas que serão percorridas;
- Identificar a demanda pelo serviço e as especificidades de cada local;
- Fiscalizar a qualidade e regularidade do transporte;

1.2. Gestão do Transporte Escolar

As diversas decisões e práticas envolvidas no processo de gerenciamento do transporte escolar pelos estados, Distrito Federal e municípios, podem ser simplificadas nas etapas apresentadas na Figura 1 a seguir:

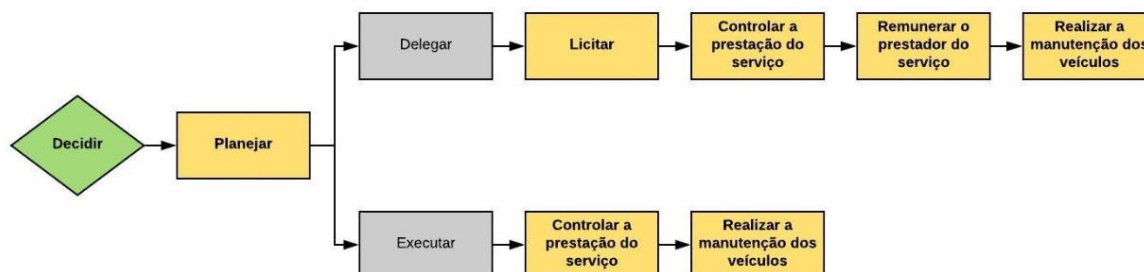


Figura 1- Macro etapas do Gerenciamento do Transporte Escolar.

Planejamento da operação: O gestor precisa conhecer o número de alunos que necessita do transporte escolar, escolher o percurso, o(s) tipo(s) e quantidades de veículos que serão



utilizados; analisar a distância dos pontos de embarque/desembarque, o tempo de viagem e a infraestrutura das vias a serem percorridas, com objetivo de diminuir o desgaste e aumentar o rendimento escolar dos alunos considerando os recursos disponíveis.

Delegação do serviço: Define-se quem prestará o serviço, podendo ser o próprio gestor (ou seja, nesse caso não há delegação e sim, execução), terceirizado ou misto. Caso haja delegação do serviço para um terceiro, o gestor deve realizar licitação conforme estabelecido na Lei 8.666/93.

*A **subcontratação de serviços de transporte escolar** só será admitida nos termos e limites previstos no edital de licitação. A subcontratação de forma irregular pode inviabilizar a prestação do serviço de transporte escolar e, por isso, não deve ocorrer. Toda contratação deve observar os dispositivos contidos na Lei 8.666/93, cujo processo licitatório deve selecionar a proposta mais vantajosa, ou seja, aquela com menor custo e maior benefício para a Administração Pública.*

Controle da prestação do serviço: Abrange atividades de monitorar, fiscalizar a eficiência e regularidade do serviço prestado, avaliar e identificar ajustes necessários para otimizar o transporte escolar.

Remuneração do prestador do serviço: Etapa realizada quando houver a terceirização do serviço, definindo-se os parâmetros de remuneração.

Manutenção dos veículos: Realização de ações que proporcionem veículos seguros e confortáveis para o transporte dos alunos, minimizando os imprevistos que possam resultar na interrupção do serviço.

O resultado e a qualidade do transporte escolar dependem da sua gestão, dos seus processos e dos recursos disponíveis (fatores internos) como também dependem de elementos como a localização das escolas e das residências dos alunos, a cultura, a infraestrutura e condições naturais, considerados fatores externos ao sistema de transporte.

A relação entre os gestores e os grupos envolvidos é importante para que haja identificação das necessidades desses grupos e melhoria no planejamento da política pública do transporte escolar. Por lei, as unidades estaduais de ensino são responsabilidade do Estado, contudo acordos de cooperação entre gestores estaduais e municipais podem ser firmados, de forma que o município realize o transporte de alunos matriculados em escolas estaduais. Essa cooperação pode ser feita também entre municípios vizinhos, para que o aluno frequente a escola do outro município, sempre considerando o que for melhor para atender ao aluno.



2. PRINCÍPIOS E VALORES DO TRANSPORTE ESCOLAR

Para um planejamento eficiente de um Sistema de Transporte Escolar, é necessário ter conhecimento das crenças morais e culturais da sociedade, bem como a legislação vigente. Os valores e princípios buscam garantir a aceitação das ações de planejamento, além de garantir a integridade das variáveis que não devem ou não podem ser afetadas pelas ações (MAGALHÃES; YAMASHITA. 2015).

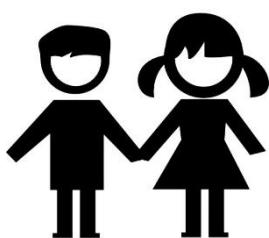
Os mais relevantes princípios e valores gerais para o Transporte Escolar, encontrados na Constituição Federal e no Estatuto da Criança e do Adolescente, serão apresentados a seguir. Outros mais específicos podem ser encontrados em legislações estaduais e municipais.

Constituição Federal de 1988

Assegura ao aluno da escola pública o direito ao transporte escolar como forma de facilitar seu acesso à educação, definido em seu art. 208. A constituição ainda assegura a educação como um direito social (art. 6), a igualdade de condições para o acesso e a permanência de todos na escola (art. 206), a promoção do bem a todos, sem preconceitos de quaisquer formas (art. 3) e o atendimento educacional especializado aos estudantes portadores de necessidades especiais (art. 208).



Fonte: Flaticon (2018)



Fonte: Flaticon (2018)

Estatuto da Criança e do Adolescente

Estabelece que todas as crianças e adolescentes têm o direito ao acesso à escola pública e gratuita próxima às suas residências (art. 53) e garante a universalização do atendimento escolar por meio de programas suplementares de material didático, transporte, alimentação e assistência à saúde (art. 54).



Centro Colaborador de Apoio
ao Transporte Escolar

3. PLANEJAMENTO: CONCEITOS, MODELOS E PROCESSOS

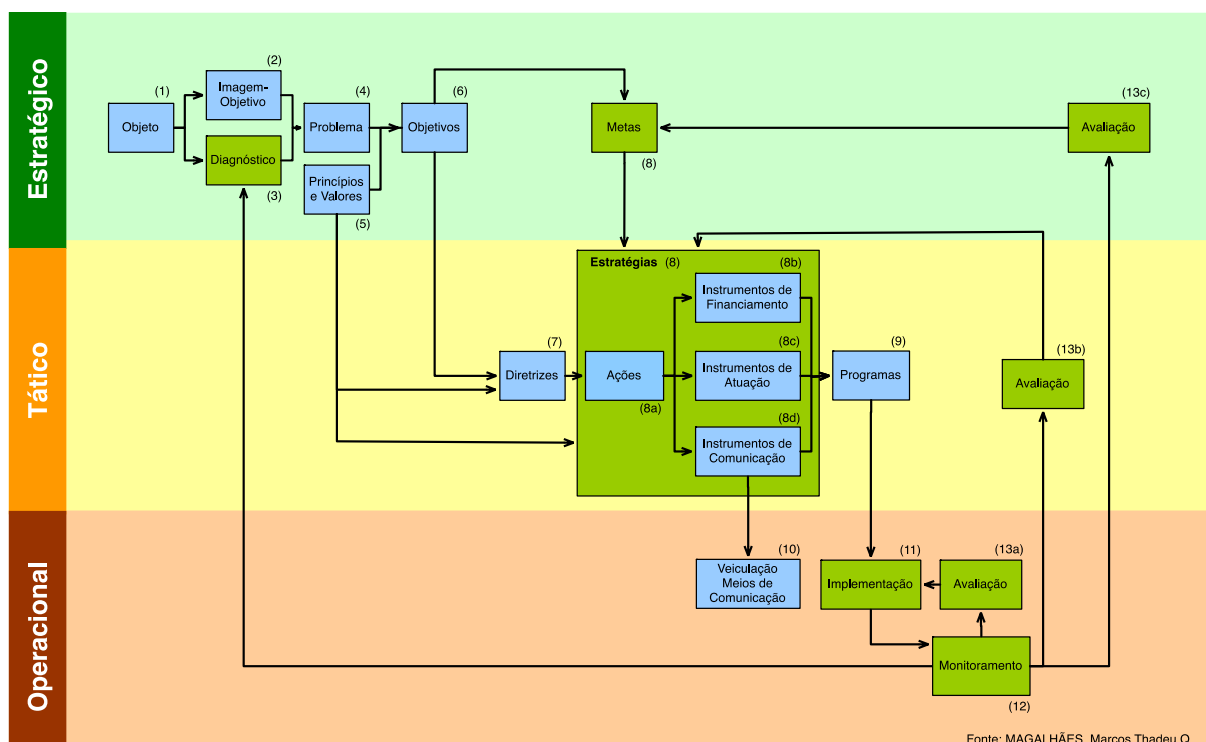
É a base das demais funções administrativas, tais como organização, gestão e controle (CHIAVENATO, 2000).

Através do planejamento é definido o que se deve fazer, quais os objetivos a serem alcançados, qual metodologia será adotada e qual tipo de gerenciamento deverá ser aplicado para alcançar resultados satisfatórios (SANTOS, 2009).



Fonte: Pixabay (2018)

O planejamento integrado, modelo adotado neste curso, possibilita ao planejador entender todo o processo, orientando-o na construção de planos de ação, na implementação, no controle e na avaliação dos esforços, objetivando transformar o objeto a ser planejado (CEFTRU; FNDE, 2010). Este modelo é dividido em três níveis de decisão hierárquicos, apresentados na Figura 2 a seguir.



Fonte: MAGALHÃES, Marcos Thadeu Q.

Figura 2- Estrutura do Processo de Planejamento Integrado
Fonte: Magalhães & Yamashita (2008 *apud* CEFTRU, FNDE; 2008)

3.1. Nível Estratégico

O planejamento a nível estratégico é o responsável por toda a base de expectativas sobre os resultados a serem obtidos e os horizontes de tempo para estas realizações. Este nível é responsável pela definição do que deve ser feito, definindo os requisitos da solução que será



desenvolvida ao longo do planejamento (MAGALHÃES; YAMASHITA, 2009). As etapas deste nível são:

Definição do objeto: nesta etapa ocorre a definição exata daquilo que está sendo planejado, a partir da identificação dos atores, delimitação clara dos limites de intervenção sobre o objeto e reconhecimento dos conhecimentos necessários para uma abordagem adequada.

Definição da imagem-objetivo: é a construção da visão do estado desejado para o objeto do planejamento num tempo futuro.

Diagnóstico: é o levantamento de dados do estado atual do objeto de planejamento.

Identificação dos problemas: O problema é verificado quando se constata uma desigualdade além do tolerável pelos atores entre o estado atual e o desejado de um objeto.

Princípios e valores: São as restrições que devem ser definidas para seleção de objetivos e ao desenvolvimento das alternativas de ação para a obtenção destes resultados.

Definição dos objetivos: São os resultados a serem alcançados.

Definição das metas: as metas são objetivos com prazos definidos para a sua realização (curto, médio e longo prazo), refletindo o compromisso político e as prioridades do planejamento.

3.2. Nível Tático

O nível tático é aquele responsável por desenvolver a solução para os problemas e requisitos definidos durante o nível estratégico. Neste nível, o lado técnico possui maior relevância apesar de ainda ser fortemente influenciado por relações de cunho político (MAGALHÃES; YAMASHITA, 2009). Este nível é composto pelos seguintes aspectos:

Diretrizes: são os caminhos disponíveis para o desenvolvimento das estratégias, atuando como limitadores das possibilidades de solução.

Estratégias: são alternativas desenvolvidas em um contexto de limitação de recursos, capacidade de controle e de poder de pressão.

Instrumentos de atuação: nesta etapa são delimitadas as atribuições e responsabilidades de cada ator envolvido no processo.

Instrumentos de financiamento: nesta etapa, é analisada a disponibilidade de recursos financeiros para cada etapa do plano, avaliando as alternativas e ferramentas de financiamento existentes.

Instrumentos de publicização: é a etapa onde são definidos os elementos de divulgação dos dados e informações importantes para os atores, possuindo caráter meramente informativo.



Desenvolvimento de programas: são conjuntos de ações complementares voltadas para um mesmo objetivo definido anteriormente.

3.3. Nível Operacional

O nível operacional é o responsável pela execução do que foi determinado nos níveis estratégicos e táticos, e pelo fornecimento de elementos para o monitoramento e avaliação do plano em suas diversas etapas. Este nível é composto pelos seguintes aspectos:

Implementação: nesta etapa os procedimentos que serão realizados e as normas de execução são definidos e postos em prática pela equipe definida no nível.

Publicação nos veículos de comunicação: é a veiculação das informações referentes ao plano para os atores envolvidos no plano, tanto diretamente quanto indiretamente.

Monitoramento: é a coleta e tratamento dos dados que serão utilizados para a avaliação de todo o sistema.

Sistema de avaliação: atua como processo contínuo que compara a situação atual, após a implementação das ações, com os resultados esperados.

Cada etapa do planejamento integrado será melhor detalhada nos próximos capítulos.



4. OBJETO DE PLANEJAMENTO

No planejamento há vários atores e, cada um visualiza o objeto por um ângulo diferente, com uma visão particular, que depende de desejos e interesses acerca do objeto. Diante do exposto, pode-se entender que para se obter uma aproximação mais completa do objeto de planejamento, é necessário unir pontos comuns e divergentes das diferentes visões apresentadas pelos sujeitos. A união dessas interpretações é denominada visão plural do objeto. Esse objeto visto como sistema é apresentado por Ceftru (2008) na Figura 3 de forma resumida.

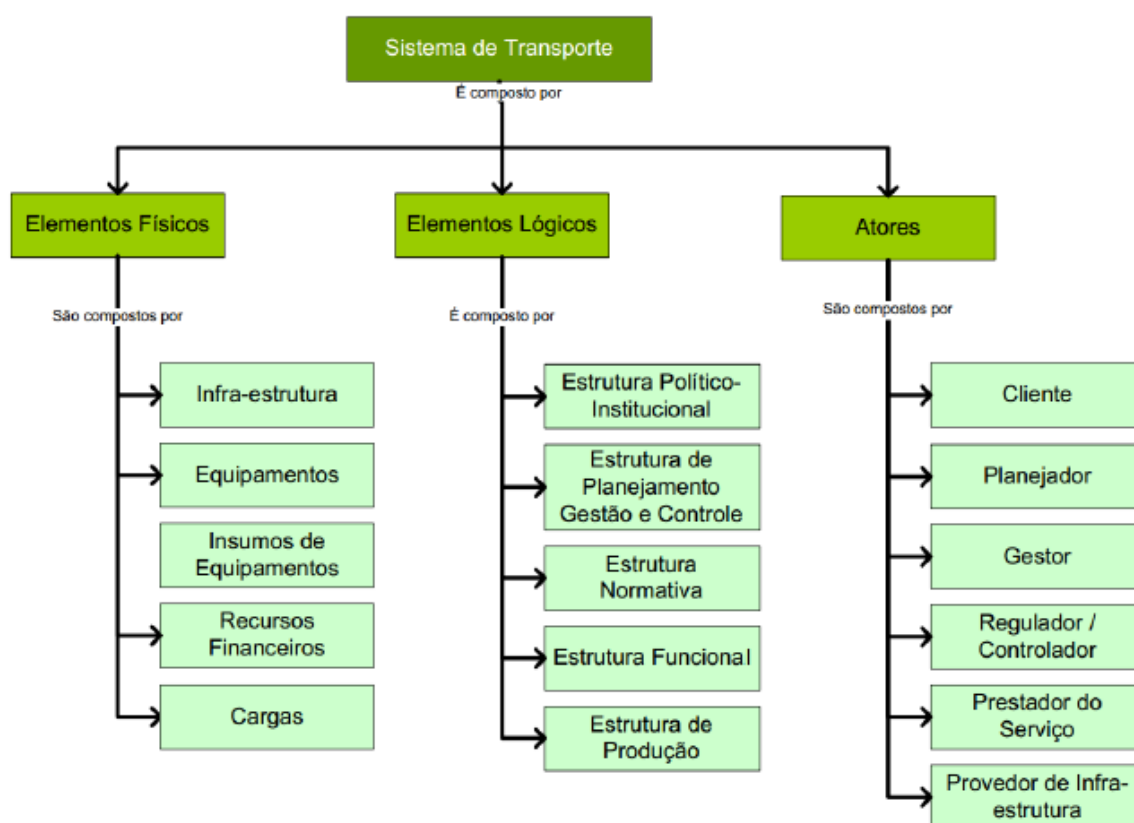


Figura 3- Rede Semântica do Sistema de Transportes

Fonte: CEFTRU/FNDE (2008)

Com os elementos do objeto (sistema de transporte escolar rural) identificado na Figura 3, o Ceftru (2007a) desenvolveu os objetos do planejamento que são listados a seguir:

Compatibilidade do meio com o objeto: adequação dos elementos físicos (veículos, vias e pontos de parada) com as características físicas dos passageiros do Transporte Escolar.

Compatibilidade dos equipamentos com a infraestrutura: adaptação dos equipamentos com a da infraestrutura existente. Alguns exemplos desses equipamentos são: veículos, pontos de paradas, garagens, paraciclos, trapiches etc.

Competitividade do preço do serviço de transporte: propriedade do preço atrativo para a competição comercial dos serviços de transporte, dentro das condições de entrada no mercado.

Continuidade na oferta do serviço do Transporte Escolar: não interrupção na oferta do serviço de transporte escolar.

Continuidade da viagem: não interrupção da viagem do Transporte Escolar.

Cumprimento do itinerário: propriedade que indica que o serviço de transporte passou pelos pontos de parada e trechos estabelecidos.

Custos de insumos: custos dos recursos essenciais à realização do transporte (exemplos: mão-de-obra, combustíveis, pneus, autopeças etc.), considerando os preços e os consumos.

Custos de aquisição de equipamentos: custos de compra de equipamentos necessários e de apoio à produção do serviço.

Custos de manutenção dos equipamentos: custos para manter em bom funcionamento os equipamentos no desempenho de suas funções, no processo de produção do transporte e de seus equipamentos de apoio.

Custo da infraestrutura: custos de construção, manutenção, e exploração, além dos decorrentes da degradação da infraestrutura.

Danos físicos: propriedade do transporte que procura evitar a ocorrência de danos físicos aos usuários do transporte.

Disponibilidade espacial do serviço: existência de uma ligação (infraestruturas, equipamentos e serviços de transporte disponíveis), entre o local de residência do aluno e a escola em que estuda.

Diversidade de prestadores: quantidade de prestadores que concorrem pela execução do mesmo serviço no processo de entrada no mercado do Transporte Escolar.

Equilíbrio entre oferta e demanda: equilíbrio entre o número de alunos que necessitam do transporte e a quantidade de transporte oferecida.

Externalidades negativas ao meio ambiente: resultados não desejados do processo de produção do transporte e que afetam as condições ambientais. Incluem-se as emissões de resíduo e o uso de recursos não renováveis.

Grau de concentração do mercado: taxa de participação de cada prestador no Sistema de Transporte Escolar.



Programação do serviço no tempo: oferta do serviço de Transporte Escolar nos dias e horários em que o aluno necessita.

Pontualidade: propriedade do transporte que é iniciado e finalizado no tempo estabelecido/contratado.

Preço de uso da infraestrutura de transporte: verifica se o custo de uso da infraestrutura é atrativo e vantajoso para o serviço.

Segurança do Sistema: propriedade do transporte que fornece aos passageiros a condição de proteção em relação a possíveis situações de perigo.

Tempo de acesso ao ponto de parada: tempo que o aluno leva para percorrer a distância entre o local de sua residência e o ponto de embarque no Transporte escolar ou a distância entre o ponto de desembarque do transporte e a escola.

Tempo de viagem no veículo: tempo que o aluno permanece no veículo durante os trajetos entre casa-escola-casa.

Tempo de embarque e desembarque: tempo gasto nas operações de embarque e desembarque dos alunos nos veículos do Sistema de Transporte Escolar.

Tempo de transbordo: tempo de desembarque, deslocamento, espera e embarque, nos casos em que o aluno troca de veículo no sistema.

Tributos: taxas, contribuições e impostos que incidem diretamente sobre os serviços de transporte.



5. DEFINIÇÃO DA IMAGEM-OBJETIVO

A imagem-objetivo é um ideal construído a partir das diferentes expectativas dos atores, sendo um referencial para onde todo o esforço de planejamento deve se dirigir (MAGALHÃES; YAMASHITA, 2009).



Fonte: Pixabay (2018)

A construção da imagem-objetivo deve seguir os elementos de planejamento definidos na etapa de Definição do Objeto, devendo atender a expectativa de cada ator em relação a cada elemento do objeto definido no item anterior deste caderno (Objeto de Planejamento). São sugeridas algumas questões para a construção da imagem-objetivo, tais como (YAMASHITA; MAGALHÃES, 2009):

**Como deveria ser o Transporte Escolar no futuro?
O que é considerado como um bom Transporte Escolar?**

Para fins ilustrativos, a Figura 4 apresenta o estado atual do transporte escolar rural dado na etapa de Diagnóstico e a imagem objetivo que se busca no futuro.



Diagnóstico



Imagem-Objetivo

Figura 4- Comparação entre o estado atual do serviço e sua imagem-objetivo

Fonte: Acervo FNDE

Para reforçar o entendimento da imagem-objetivo, são apresentados alguns exemplos no Quadro 1:



Exemplo:

Suponha a criação da imagem-objetivo para os elementos de disponibilidade espacial do serviço do Transporte Escolar – tempo de viagem no veículo e continuidade da oferta do serviço de um hipotético Município “X”.

(1) Disponibilidade espacial do serviço: existência de ligação entre o local de residência do aluno e a escola em que estuda. Esta ligação só existe quando há infraestruturas, serviços e equipamentos disponíveis.

Em relação à disponibilidade espacial, ficou entendido que o ideal para o Transporte Escolar do Município “X” é a existência de um serviço de transporte que atenda a todos os alunos que o demandem, entre casa-ponto de parada e ponto de parada-escola dentro de uma distância caminhável pelo aluno conforme a idade.

(2) Tempo de viagem no veículo: é o tempo que o aluno permanece no veículo durante o trajeto residência-escola ou escola-residência.

Em relação ao tempo de percurso, ficou entendido que o ideal para o Transporte Escolar do Município “X” é de que o tempo de permanência dos alunos nos veículos deveria ser de, no máximo, uma hora (valor acordado entre os atores envolvidos).

(3) Continuidade da oferta do serviço do Transporte Escolar: é a não interrupção na oferta do serviço de transporte. Nesse caso, considera-se a relação entre as viagens não iniciadas e as viagens programadas.

Em relação à continuidade do serviço, ficou entendido que o ideal para o Transporte Escolar do Município “X” é de não haver interrupção da oferta do serviço prestado (acordado entre os atores envolvidos).

Quadro 1- Exemplo ilustrativo da elaboração de uma imagem-objetivo.



6. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico do Planejamento Integrado consiste em apresentar uma visão completa e detalhada do estado atual do objeto de planejamento, para que seja possível a comparação entre este estado e a imagem-objetivo, e o posterior levantamento dos problemas e de suas causas.

O resultado do diagnóstico é fundamental para a identificação de problemas, objetivos e metas traçados para o plano (MAGALHÃES; YAMASHITA, 2009).



Fonte: Pixabay (2018)

Para realização do diagnóstico do Sistema de Transporte Escolar, deve-se inicialmente definir a área de estudo. Feito isso, três etapas devem ser desenvolvidas:

6.1. Pesquisa e Coleta de dados:

Esta etapa é dividida em quatro fases:

Planejamento da Pesquisa é composto, em resumo, pelas seguintes etapas:

- **Separação das unidades amostrais, quantificação dos elementos da amostra e seleção das unidades de análise;**
- **Elaboração dos instrumentos de pesquisa:** que pode ser um questionário (perguntas a serem respondidas pelo investigado), um formulário (quem registra a resposta é o pesquisador) ou uma entrevista. Vide Anexo A como sugestão de instrumentos de pesquisa.
- **Validação da viabilidade da coleta:** A coleta pretendida precisa ser passível de execução, considerando as restrições de recursos humanos ou financeiros, de forma que não comprometa o resultado para elaboração do diagnóstico do transporte escolar.

Execução da Pesquisa é composta por:

- **Definição das equipes de pesquisa:** definição do número e perfil dos pesquisadores
- **Definição dos roteiros e cronogramas de pesquisa:** é a logística do projeto: transporte, saúde, segurança, hospedagem e providências administrativas.
- **Escolha e aquisição de equipamentos:** veículos, pranchetas, computadores, etc.
- **Treinamento das equipes/pesquisadores**
- **Coleta dos dados:** aplicação dos instrumentos de coleta, verificação da sua validade. Caso não sejam válidos, sugere-se fazer uma complementação da coleta da pesquisa.
- **Pré-organização e envio de dados**



Tratamento dos Dados é composto por:

- **Organização do Banco de Dados:** armazenamento dos dados para posterior utilização
- **Geração de informações:** resultado no tratamento dos dados
- **Avaliação da qualidade da informação:** A qualidade da informação pode ser verificada diretamente pelo desempenho em sua função de dar suporte às análises críticas dos resultados e às tomadas de decisão.

6.2. Comparação dos dados com os parâmetros de referência

Após a coleta, tratamento, avaliação da qualidade e da viabilidade de sua utilização, verifica-se os dados que representam o estado atual gerando o seu diagnóstico. Caso o município já tenha um histórico dos dados coletados que permitam comparar com os dados anteriores para verificar se a situação melhorou ou piorou.

6.3. Elaboração do diagnóstico

O diagnóstico consiste na análise resultante da comparação entre os dados coletados e os parâmetros de referência; permitindo ao planejador definir se o transporte está bom ou ruim, em relação a determinado elemento do Transporte Escolar.

Para ilustrar esta etapa Ceftru (2009) no Quadro 2 é apresentado um exemplo de identificação do diagnóstico de cada elemento do objeto de planejamento.



Elemento	Caracterização	Diagnóstico
Compatibilidade do meio com o objeto	- 55% dos ônibus possuem porta de embarque e desembarque estreita, sem rampa de acesso aos portadores de necessidades especiais (PNE); - 95% dos pontos de parada não possuem rampa de acesso, nem cobertura contra intempéries.	Existe problema
Compatibilidade dos equipamentos com a infraestrutura	- 100% dos veículos são adequados aos pontos de parada.	ok
Competitividade do preço do serviço de transporte	- Como o processo de seleção dos operadores é feita por meio de licitação, garante a competitividade de preço do serviço de transporte.	ok
Continuidade na oferta do serviço do Transporte Escolar Rural	- 30% das viagens programadas não são iniciadas.	Existe problema
Continuidade a viagem	- 10% das viagens iniciadas não são finalizadas.	Existe problema
Cumprimento do itinerário	- 100% das viagens cumprem o itinerário estabelecido.	ok
Danos físicos	- 25% das viagens apresentam ocorrências de danos.	Existe problema
Disponibilidade espacial do serviço do Transporte Escolar Rural	- Em 40% do Transporte Escolar Rural, o serviço é oferecido a uma distância superior a 1 km de distância das residências dos alunos.	Existe problema
Diversidade de prestadores	- No município foram licitados quatro lotes. Cada um ficou com um operador, portanto a diversidade de prestadores atende ao requisito.	ok
Equilíbrio entre oferta e demanda	- A oferta do transporte é cerca de 20% maior que a demanda.	ok
Externalidades negativas ao meio ambiente	- Os níveis de emissão atendem os valores estipulados pelo Conama.	ok
Grau de concentração do mercado	- Cada operador apresenta 25% do mercado, atendendo, portanto a imagem objetivo.	ok
Programação do serviço no tempo	- Os serviços de Transporte Escolar Rural atendem os turnos solicitados pelos alunos.	ok
Pontualidade	- 30% das viagens do Transporte Escolar Rural apresentam impontualidade no serviço.	Existe problema
Segurança do Sistema	- 35% das viagens do Transporte Escolar Rural apresentam a ocorrência de acidentes (automobilísticos ou internos).	Existe problema
Tempo de acesso ao ponto de parada	- Em média os alunos andam por 10 minutos até chegarem ao ponto de parada. Porém, em 20% dos casos esse tempo é superior a 20 minutos.	Existe problema
Tempo de viagem no veículo	- 55% das viagens do Transporte Escolar Rural duram mais de 100 minutos.	Existe problema
Tempo de embarque e desembarque	- Em média, o tempo de embarque e desembarque foi de 20 segundos por aluno.	ok
Tempo de transbordo	- O tempo médio de transbordo foi de 4 minutos, sendo o maior tempo de 9 minutos.	ok

Quadro 2- Exemplo ilustrativo da elaboração do diagnóstico de transporte escolar rural.

Fonte: CEFTRU/FNDE (2009).



7. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PROBLEMAS

Problema é definido como a diferença ou desigualdade entre um estado atual e a imagem objetivo (expectativa acerca de um objeto).



Fonte: Flaticon (2018)

Para identificar os problemas e suas causas durante o planejamento integrado, verifica-se para cada um dos elementos de planejamento uma comparação entre o estado atual, verificado pelo diagnóstico e o estado desejado pelos atores (imagem objetivo), dentro de um limite tolerável. Ou seja, é realizada uma comparação entre o estado atual do objeto e o estado desejado determinado na imagem-objetivo. A figura 5 ilustra a identificação do problema (MAGALHÃES; YAMASHITA, 2008).

Exemplo: Retirado da declaração de um aluno:

“O transporte aqui é ruim. Eu levanto às 4 horas para pegar o ônibus e conseguir chegar até o colégio no horário da aula. A viagem demora 3 horas porque a estrada é esburacada e o ônibus não pode ir mais rápido. Quando ele chega, vem muito cheio, a gente tem que ir em pé, quase caindo. E para piorar, ainda tem muitas vezes que o ônibus falta porque quebra antes de chegar”.

Quais são os problemas identificados a partir do enunciado? As pessoas tendem a dizer que os problemas são:

- a. “O transporte é ruim”;
- b. “A estrada é esburacada”;
- c. “Falta de manutenção dos veículos”.

Entretanto, segundo a definição de problema citada no início do capítulo, nenhuma das três opções correspondem ao problema. A opção “a” corresponde a um juízo de valor (uma opinião), enquanto as opções “b” e “c” correspondem a possíveis causas do problema. Os problemas poderiam ser verificados em elementos distintos do planejamento, tais como:

- Tempo de viagem no veículo: “a viagem demora 3 horas porque a estrada é esburacada e o ônibus não pode ir mais rápido”;
- Continuidade e confiabilidade da oferta do serviço do transporte escolar: “e para piorar, ainda tem que muitas vezes que falta...”.



A partir de cada problema constatado, as causas são então identificadas (MAGALHÃES; YAMASHITA, 2008).



Figura 5- Comparação entre o estado atual do serviço e sua imagem-objetivo
Fonte: Acervo FNDE

Para identificar os problemas e, conseqüentemente, suas causas, é sugerido o seguinte método (CEFTRU; UNB, 2008):

7.1. Identificação e descrição dos problemas

O primeiro passo para identificar os problemas consiste em verificar as diferenças entre a situação atual de cada elemento do objeto no diagnóstico e as expectativas definidas na imagem-objetivo, dentro de um limite de tolerância. Ou seja, é necessário identificar em quais elementos do objeto existe um incômodo para os atores do transporte escolar.

Em seguida, deve-se declarar e descrever os problemas identificados com um nível de detalhamento que não permita várias interpretações. O enunciado deve ser claro e objetivo, devendo anunciar o problema e não suas causas ou conseqüências (MATUS, 1987). Deve-se ainda identificar problemas potenciais, ou seja, aqueles que não ocorrem atualmente, mas que podem se desenvolver ao longo do plano.

O resultado desta etapa deve ser um enunciado preciso, sintético e monitorável de cada problema, possibilitando o entendimento necessário para a identificação das causas.

7.2. Entendimento dos problemas

A explicação dos problemas é elaborada com base na investigação sobre as possíveis causas de cada problema e na análise do processo em que eles surgiram. Para o entendimento do problema, seguem os seguintes passos:

Investigação das causas do problema

Neste passo, utiliza-se o auxílio de uma matriz, construída da seguinte forma: nas linhas encontram-se os elementos do planejamento e nas colunas, os elementos que compõem o Sistema de Transporte Escolar. A matriz, apresentada no Anexo 1 deste módulo, permite a



visualização de quais elementos componentes do sistema de transportes precisam ser ajustados nos seus respectivos elementos de planejamento.

A matriz permite relacionar quais elementos do sistema de transporte escolar tem problemas nos diferentes elementos do planejamento e assim, identificar as suas possíveis causas. A partir do entendimento das causas dos problemas é possível, então, planejar as estratégias necessárias para resolver estes problemas.

Com base na matriz, é necessário consultar os atores do Sistema de Transporte Escolar para buscar um consenso dos problemas dos elementos do sistema e suas causas para que, quando atuados, sejam capazes de contribuir positivamente para o sistema de transporte escolar.

A matriz deve ser preenchida por cada município, de acordo com a situação do seu sistema de transporte escolar.

Análise do processo

A análise do processo esclarece a relação entre os fatores de causa no processo e os efeitos que eles geram. Para se alcançar os resultados esperados, é necessário compreender o processo, e elaborar dentro dele, maneiras de se estabelecer objetivos mais precisos (ISHIKAWA 1993 *apud* CEFTRU; UNB, 2008).

Para realizar esta análise, é utilizado o Fluxograma Situacional de Matus, sendo uma ferramenta gráfica utilizada para identificar a relação entre as causas e os efeitos, a influência e a governabilidade que o condutor do processo de planejamento tem sobre cada causa do problema. Possui como objetivo identificar a interferência de cada causa no problema e, em seguida, construir um quadro que relacione essa interferência com a influência do condutor do processo de planejamento. A partir do fluxograma de Matus, foi proposto o seguinte modelo explicativo apresentado na

Tabela 1: Modelo explicativo do problema. Fonte: CEFTRU; FNDE, 2008 adaptado de Matus (1987).

ELEMENTO DO PROBLEMA				
Consequências	Problema	Causas Imediatas	Causas das causas	Causas sob controle do condutor do processo de planejamento
Consequências	Descrição do Problema	Causas	Causas	Causas sob controle dos atores do TER
		Causas	Causas	Causas fora do controle dos atores do TER
		Causas	Causas	
Efeito do Problema	Resultado ou Efeito	Explicação		



Exemplo:

No depoimento do aluno no início deste capítulo, foram identificados problemas no elemento de continuidade. Partindo então de uma situação **hipotética** de que no Município “X” ocorre a interrupção do serviço realizado em 60% das viagens programadas, observa-se uma divergência entre o padrão ideal e o verificado em campo. Com base nessa situação, aplica-se o método que foi proposto:

Descrição do problema:

Ocorre interrupção na oferta do serviço em 60% das viagens programadas para o TER do Município “X”, enquanto que a imagem-objetivo estabelece que nenhuma das viagens poderia haver interrupção do serviço prestado. Assim, verifica-se um problema, uma divergência entre o diagnóstico e a imagem-objetivo em 60% das viagens programadas.

Explicação do problema:

Utilizando a matriz, quando relacionados os elementos componentes do Sistema de Transporte Escolar Rural com o elemento do planejamento “continuidade da oferta do serviço”, foi verificada uma relação de causalidade entre os seguintes elementos:

Continuidade	Estado de conservação das vias
	Tipo de pavimento das vias
	Estado de conservação das paradas e terminais
	Quantidade de paradas no município
	Estado de conservação da sinalização
	Quantidade de sinalização
	Idade do veículo
	Tipo de veículo utilizado
	Desempenho do motor do veículo
	Insumos de equipamentos (ex.
	Recursos financeiros
	Estado de conservação do veículo
	Comportamento no veículo
	Utilização do veículo para outras atividades
	Pontualidade no pagamento
	Presença de monitor
	Desempenho do motorista/monitor
	Quantidade de paradas nas rotas
	Localização das paradas
	Quantidade da frota (operante/reserva)
	Itinerário das rotas
	Extensão da rota
	Turnos das rotas
	Periodicidade das rotas
	Quantidade de emb./des.
	Tipo de atendimento



Com base nos elementos componentes, as principais causas foram identificadas e apresentadas no modelo explicativo do problema, conforme exposto a seguir, na Tabela 2: Modelo explicativo da continuidade da oferta do serviço.

Tabela 2: Modelo explicativo da continuidade da oferta do serviço.

CONTINUIDADE DA OFERTA DO SERVIÇO				
Consequências	Problema	Causas Imediatas	Causas das causas	Causas sob controle do condutor do processo de planejamento
Ausência dos alunos na escola e consequente baixa no rendimento escolar	Ocorre interrupção do serviço em 60% das viagens programadas para o TER do Município "X" enquanto que o ideal seria não haver interrupção do serviço prestado. Verifica-se, assim, uma divergência em 60% das viagens programadas.	Falta de combustível	Atraso no pagamento	Causas sob controle dos atores do TER
		Falta de motoristas Quebra de veículos	Falhas no desempenho do motorista Falta de manutenção dos veículos	
		Dificuldade de acesso as residências	Vias danificadas	Causas fora do controle dos atores do TER
Efeito do Problema	Resultado ou Efeito	Explicação		

Após definir o problema, identificar as causas e ordená-las conforme a governabilidade, o planejador do Transporte Escolar terá mais conhecimento a respeito do cenário que terá de enfrentar, e assim definir melhor as ações que deverão ser tomadas para solucionar (ou amenizar) o problema.

8. DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

Os objetivos são os resultados a serem alcançados. Estes são determinados pela identificação das causas dos problemas que se pretende combater e pela definição dos princípios e valores a serem seguidos.



Fonte: Flaticon (2018)

Os objetivos se dividem em objetivo geral (resultado final a ser atingido) e objetivos intermediários ou específicos (resultados parciais que se espera alcançar – em médio e curto prazo).

Para definição dos objetivos, duas etapas necessitam ser realizadas:

- Definição do objetivo geral, a partir da priorização dos problemas; e,
- Definição dos objetivos específicos, a partir de um conjunto característico de causas de cada problema.

8.1. Objetivo geral

O objetivo geral expressa a intenção de atingir um determinado fim, uma mudança na situação. Delimita quais os problemas que serão abordados no plano de transporte escolar, por meio de uma priorização dos problemas levantados no item “Identificação e análise dos problemas”. Os objetivos possuem como resultado a solução dos problemas identificados. Por exemplo, se foi identificado como problema que o tempo de viagem é superior ao limite tolerável, o objetivo seria a redução do tempo de viagem.

8.2. Objetivos específicos

Os objetivos específicos representam os passos necessários para se alcançar o objetivo geral. Assim, podem existir vários passos, cada um com seu respectivo objetivo específico, como é apresentado na Figura 6. São identificados 5 objetivos específicos para se atingir o objetivo geral.

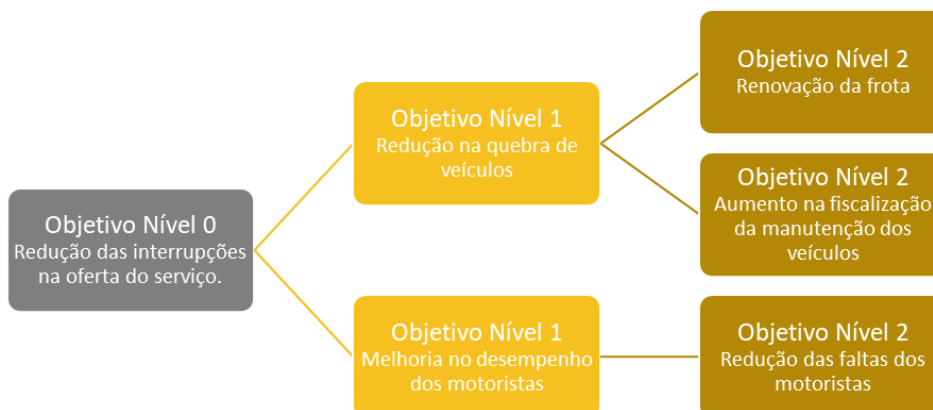


Figura 6- Exemplo de uma estrutura de objetivos para a continuidade da oferta do serviço do Transporte



9. DEFINIÇÃO DAS METAS

Metas são resultados com prazos definidos para seu alcance e refletem o compromisso político, o horizonte de realização (curto, médio ou longo prazo) e as prioridades (Magalhães e Yamashita, 2009).



Fonte: Flaticon (2018)

Na definição das metas, deve ser especificado “o quanto”, “onde” e “em quanto tempo fazer”.

As metas devem ser definidas de forma a poderem ser medidas e analisadas em termos de valores ou volumes. Precisam ser quantificáveis e são realizados os seguintes passos (CEFTRU; UNB, 2008):

- Realizar a análise técnica e financeira e definir os prazos de realização (temporalidade)
- Analisar cada objetivo estabelecido (especificidade)
- Firmar o compromisso político garantindo o seu alcance (exequibilidade)
- Tornar o objetivo palpável pela quantificação (mensurabilidade)

Assim, para definir metas é necessário realizar estudos preliminares considerando uma avaliação geral do custo, da viabilidade técnica dos objetivos específicos e do prazo necessário para sua execução. Para determinar os prazos, deve-se analisar o tempo de amadurecimento necessário para obter o resultado para cada objetivo. Deve ainda desmembrar cada prazo em prazos intermediários, a fim de facilitar a avaliação das metas. A Figura 7 apresenta um exemplo ilustrativo das metas definidas para cada objetivo.

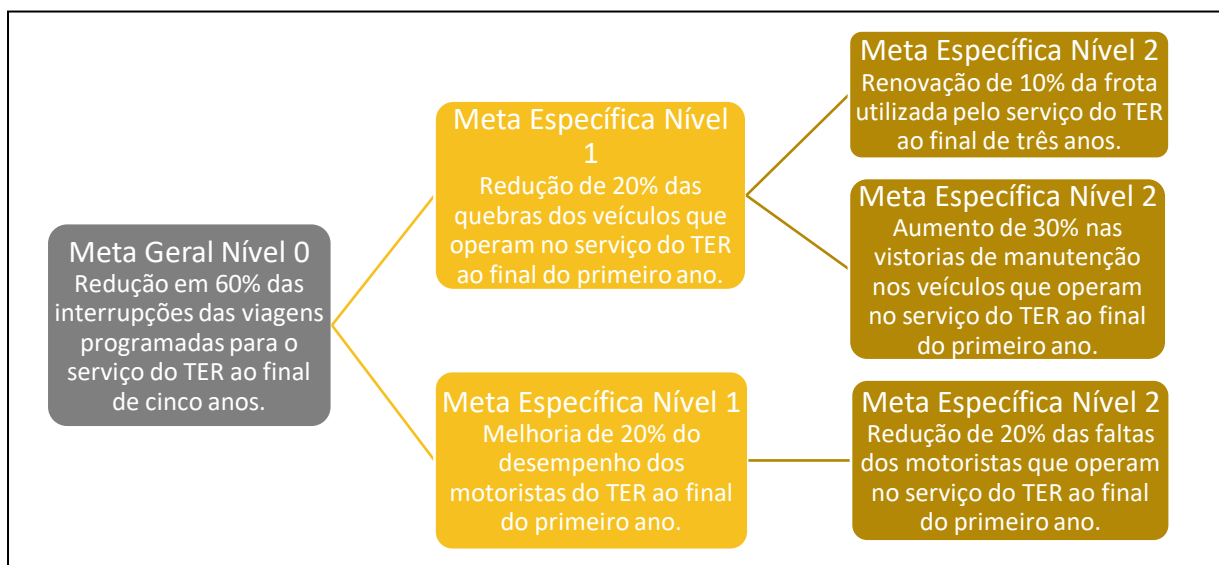


Figura 7- Exemplo de uma estrutura das metas para a continuidade da oferta do serviço do Transporte Escolar Rural.



10. DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES

As diretrizes são os eixos norteadores para definição das estratégias, uma vez que limitam o campo de atuação devido às restrições que impõe à escolha de ações possível para alcançar as metas do planejamento (Magalhães e Yamashita, 2008). Ou seja, são instruções ou indicações que definem um caminho a seguir para se estabelecer as ações do plano.



Para definir as diretrizes (como chegar e que caminhos percorrer), são realizadas as seguintes atividades:

Verificação de orientações e planos de governo

Nesta etapa são analisadas as legislações nacionais, estaduais e municipais que abordem o objeto de planejamento. Dentre as principais fontes de orientações e planos estão:

- Fonte: Flaticon (2018)
- Constituição Federal de 1988;
 - Constituição Estadual;
 - Lei Orgânica Municipal;
 - Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997)
 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
 - Resoluções do Conselho Deliberativo do FNDE (FNDE.gov.br).

Levantamento das percepções de cada um dos grupos-alvo envolvidos

Esta etapa refere-se a definição de diretrizes segundo especificidades e particularidades da região coletadas dos grupos alvos envolvidos. Os instrumentos mais utilizados nesse levantamento são: questionários, entrevistas e brainstorming.

Exemplos: Diretrizes legais relacionadas ao Código de Trânsito Brasileiro e Cartilha do Transporte Escolar Rural:

- Os veículos destinados à condução coletiva de escolares somente poderão circular nas vias com autorização emitida pelo órgão executivo de trânsito dos Estados e do Distrito Federal (art. 136 do Código Brasileiro de Trânsito, 1997a);
- Os condutores devem possuir idade superior a vinte e um anos; serem habilitados na categoria D; não terem cometido nenhuma infração grave ou gravíssima, ou ser reincidente em infrações médias durante os doze últimos meses; e ser aprovado em curso especializado (art. 138 do Código Brasileiro de Trânsito, 1997a);

Exemplos: Diretrizes que podem ser definidas pelos municípios:

- O aluno não deve passar mais de 2 horas no veículo.
- O tempo de deslocamento do aluno de casa ao ponto de parada não deve ser superior a 20 minutos.



11. DEFINIÇÃO DAS ESTRATÉGIAS

As estratégias são conjunto de ações e projetos, selecionados para atingir os objetivos, sendo delimitadas pelas diretrizes.



Fonte: Pixabay (2018)

Para a definição das ações estratégicas da operação do transporte escolar são apresentadas as etapas para sua construção.

As ações estratégicas são ações destinadas a solucionar os problemas, alcançar metas e objetivos. A sua definição passa por duas etapas:

- Elaboração das ações estratégicas;
- Avaliação e definição das alternativas das ações estratégicas;

11.1. Elaboração das Ações Estratégicas:

A elaboração das ações estratégicas é dividida em dois tipos conforme o exemplo ilustrativo abaixo. Verifica-se que após a definição dos objetivos e metas é possível elaborar ações alinhadas com as diretrizes definidas na etapa anterior. Essas ações são divididas em dois tipos:

- Ações Técnicas: são atividades de origem técnica para solucionar os problemas,
- Ações Políticas: são atividades de origem política para viabilizar a realização das ações técnicas.

A fim de facilitar essa etapa, é proposto, conforme a Figura 8, o uso da sequência de atividades nos diversos níveis de objetivos, com metas para elaborar ações estratégicas necessárias para tornar viável o objetivo geral.

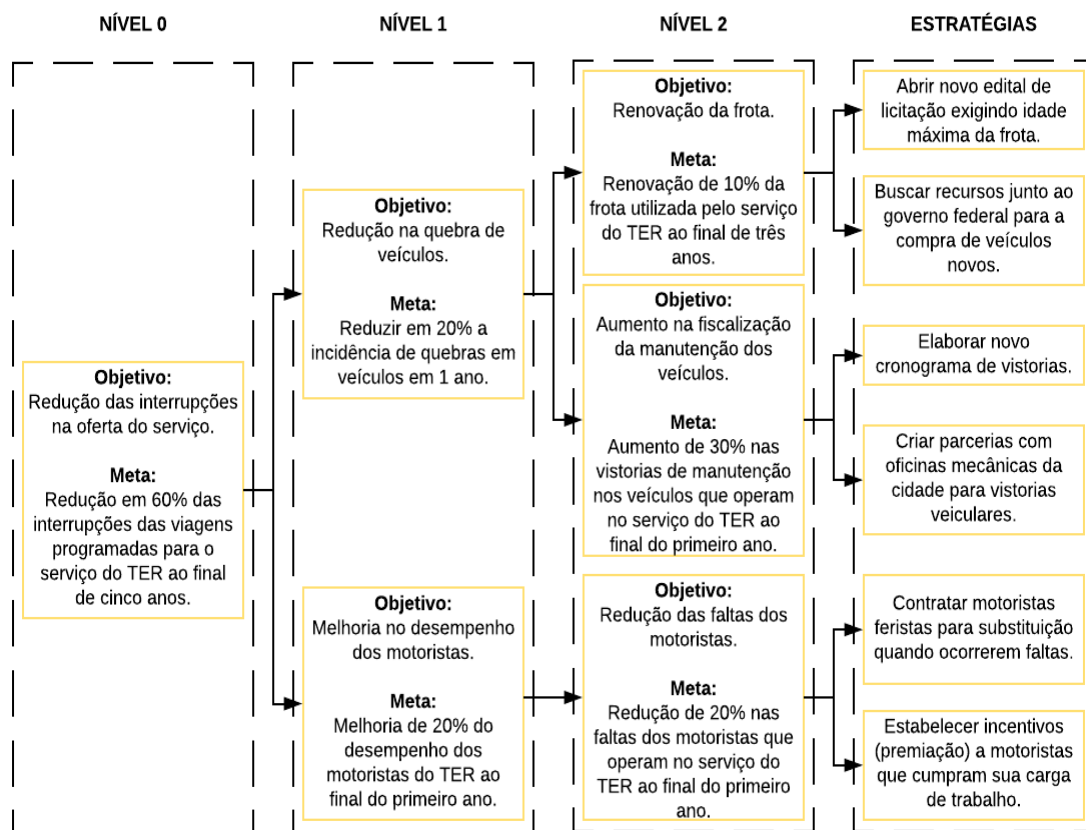


Figura 8- Exemplo de ações estratégicas para a continuidade da oferta do serviço do Transporte Escolar Rural.

11.2. Avaliação das ações estratégicas:

Depois da elaboração das ações estratégicas necessárias para o alcance das metas e objetivos, é necessário avaliar a viabilidade técnica, financeira e política de cada uma dessas ações. Nesta etapa, que deve ser realizada de maneira detalhada, é onde se especifica o propósito de cada ação técnica, incluindo orçamento e cronograma para sua realização.

Viabilidade técnica: verifica se os resultados previstos podem ser alcançados pelos métodos escolhidas e se são adequados aos recursos aplicados.

Viabilidade financeira: é verificada quando os recursos financeiros disponíveis tornam o empreendimento capaz de evitar saldos negativos e ainda proporciona um fluxo de caixa positivo em qualquer momento do empreendimento.

Viabilidade política: corresponde à aceitabilidade dos grupos de interesses, que possuem poder de pressão sobre o objeto de estudo.

11.3. Definição das alternativas das ações estratégicas:

Logo, considerando os aspectos relacionados anteriormente, foram detalhadas algumas estratégias relacionadas com o planejamento operacional, destacando aspectos fundamentais a serem observados na sua implantação:



11.3.1. Definir o tipo de veículo a ser utilizado no transporte escolar

A escolha da tecnologia veicular a ser utilizada é um dos dados de entrada para a programação operacional e, para efetuar essa escolha, é necessário considerar alguns pontos como: características da demanda, características do itinerário, tempo de percurso, condições e características das vias (terrestres ou aquaviárias) que serão percorridas, tecnologias disponíveis no mercado e diretrizes estipuladas para o sistema.

Esta etapa de definição do veículo é melhor detalhada no módulo de Gestão de Frota.

11.3.2. Definir a localização dos pontos de parada

O tempo de deslocamento a pé entre o local de residência dos estudantes e os pontos de parada para embarque no veículo deve ser minimizado. Por isso, é importante que a localização dos pontos de parada esteja a uma distância que garanta um tempo desejável de deslocamento para os estudantes.

Para que esse tempo de deslocamento reflita o tempo real gasto para o deslocamento, as condições do trajeto entre o local de residência e o ponto de parada (relevo, tipo de pavimento, condição da via/caminhos) e o modo que o aluno utiliza para percorrer esse trajeto, que em geral é realizado a pé, devem ser consideradas.

Com a grande dispersão dos alunos no meio rural, nem sempre é possível concentrar os alunos em pontos únicos de coleta. Contudo, para otimizar as paradas e atribuir maior agilidade no deslocamento dos alunos, é interessante que esse procedimento seja realizado sempre que possível.

11.3.3. Definir as rotas

A definição das rotas é dividida em algumas etapas, listadas a seguir:

Etapa 01: Definição da área de estudo

Definição da área que deve ser atendida pelo Transporte Escolar no município e que participará do estudo para definição das rotas. Essa área de estudo é definida pela distribuição espacial dos alunos que fizeram o requerimento para uso do veículo.

Etapa 02: Mapeamento de redes viárias, escolas e pontos de embarque dos alunos

Nessa etapa é realizado o mapeamento da rede viária (rural e urbana), da localização de escolas, garagens e pontos de embarque dos alunos que se encontram dentro da área de estudo (definida na Etapa 01). Esse mapeamento pode ser efetuado manualmente ou por meio de equipamentos como o GPS (*Global Positioning System*– Sistema de Posicionamento Global). Em ambos os casos é necessário percorrer as vias utilizadas pelo transporte escolar e as demais vias da zona urbana e rural.



No decorrer dessa coleta outras informações, a respeito do Transporte Escolar, como a quantidade de alunos que embarca em cada ponto de parada, a velocidade operacional e a escola correspondente a cada aluno, podem ser levantadas.

Etapa 03: Cálculo das distâncias entre os pontos que devem ser “atendidos”

Com a localização dos pontos de parada e do desenho da rede viária da região de estudo (que pode ser feita sobre o mapa do município ou de forma esquemática) é possível determinar as distâncias entre todos os pontos de atendimento, permitindo, assim, uma visualização geral do problema. O cálculo dos tempos de deslocamento entre os pontos da rede viária pode ser feito com base nas distâncias e velocidades de deslocamentos nas vias.

Etapa 04: Criação de um banco de dados com os valores coletados

O banco de dados a ser construído irá possuir uma estrutura dependente ao tipo de coleta que foi realizado. Podem ser construídos, por exemplo, bancos de dados em *Excel/Acess* e outras ferramentas, para as coletas realizadas manualmente e, um banco georreferenciado (tipo SIG- Sistema de Informação Geográfica) para as coletas feitas com GPS.

O preenchimento do banco de dados permite guardar as informações coletadas nas etapas já descritas, assim como realizar as roteirizações necessárias. A roteirização pode ser realizada a partir de filtros específicos, que podem considerar a escola de destino, os diferentes turnos, a combinação entre eles, entre outros. A constante atualização do banco de dados é imprescindível, independente do tipo de coleta, pois são as entradas para o processo de roteirização e sua atualização evita a ocorrência de roteirizações não efetivas.

Etapa 05: Definição das restrições para a roteirização do Transporte Escolar

As duas principais restrições para definir as rotas do Transporte Escolar, são:

- Capacidade do veículo; e,
- Tempo de permanência do aluno no veículo ao longo do percurso.

A roteirização permite o acréscimo de outras restrições, tais como a extensão ou a quantidade máxima de pontos de embarque por rota, sendo necessário, porém, que sua definição anteceda a formulação do método de roteirização. Existem vários métodos de roteirização que, são enquadrados em duas categorias principais: métodos de construção de rota e métodos de melhoramento de rota.

Dentre os métodos de construção de rota podem ser citados: o método de Clarke & Wright, o método de varredura, roteiros probabilísticos, método da rota mais curta, método de designação geral, método RRST (*Routerizatuion of Rural School Transportation*).



11.3.4. Definir a programação horária do serviço

O principal objetivo da programação horária do Transporte Escolar é permitir um atendimento eficaz e confiável aos estudantes, além de criar condições para o uso do mesmo veículo em diferentes rotas aproveitando o máximo da sua capacidade de lotação.

Essa programação gera uma tabela operacional, elaborada a partir das rotas, pontos a serem visitados, tempos de percurso entre os pontos e o tempo total da viagem que já devem estar definidos.

A tabela operacional consiste na determinação dos horários em que o serviço vai ser iniciado e dos horários de passagem pelos diversos pontos de parada do itinerário, finalizando com o horário de chegada aos destinos programados (escolas).

Para determinar os horários de saída dos veículos das garagens, os seguintes dados devem ser coletados:

- Horário desejado de chegada na escola;
- Tempo total de deslocamento entre origem e destino;
- Tempos de percurso entre os pontos de parada; e,
- Caso exista, tempo parado esperando os alunos em cada ponto.

Desse modo, para criar a tabela operacional, os seguintes passos devem ser adotados:

- **Cálculo do horário de saída do veículo da garagem/escola:** Usa-se o tempo total de deslocamento para cada rota e o horário desejado de chegada dos alunos nas escolas;
- **Ordenar a sequência de atendimentos aos alunos (do primeiro ao último):** Realizada após ser determinada, na roteirização, a sequência de coleta dos alunos na rota;
- **Estimar o horário que cada ponto da rota será atendido:** Para isso, a ordem dos alunos para cada rota, o horário de saída do veículo e os tempos de percurso entre os pontos de parada, somados ao tempo em que o veículo fica parado esperando os alunos em cada ponto, devem ser utilizados;
- **Construção da Planilha Horária de cada rota:** Deve conter os alunos a serem coletados, o horário de saída dos veículos, o de atendimento dos alunos em cada ponto de parada e o horário de chegada na escola.

Definida a programação horária, é possível otimizar a frota para rotas da mesma escola ou de instituições bem próximas. Para isso, os seguintes passos devem ser adotados:

- 1) Definição do tempo máximo e mínimo de antecedência que os alunos podem chegar nas escolas, antes do início das aulas;
- 2) Determinar o tempo de deslocamento dos alunos do ponto final da rota até a escola.



- 3) Selecionar as rotas que a soma do tempo de viagem, com o tempo mínimo de antecedência em que o aluno pode chegar à escola e o tempo de deslocamento do ponto final até a escola, seja menor ou igual ao tempo máximo de antecedência;
- 4) Definir o horário mínimo que o motorista pode iniciar o trajeto;
- 5) Cálculo do intervalo em que a operação do transporte deve acontecer, usando o horário mínimo de início da rota e o horário de início das aulas;
- 6) Organizar as rotas em ordem crescente de tempo total de viagem (do menor para o maior), através do tempo de operação do Transporte Escolar em cada turno;
- 7) Seleção do número de rotas igual a duas vezes o número de rotas definidas no passo 3 (incluindo as rotas deste passo), pois estas rotas são as possíveis soluções de otimização da frota;
- 8) Separar as rotas selecionadas no passo acima em dois grupos: o primeiro com as rotas de possuem o tempo de viagem menor que o tempo máximo de antecedência que os alunos podem chegar na escola (identificadas no passo 3) e, o segundo grupo com o mesmo número de rotas do primeiro grupo, com as demais rotas identificadas no passo 7;
- 9) Encontrar uma rota em que a soma da rota do primeiro grupo com a do segundo (definidos no passo 8) seja menor ou igual ao tempo em que a operação do transporte pode ocorrer (definidos no passo 5);

Finalizadas as etapas anteriores, calcula-se o novo número de veículos da frota do Transporte Escolar do município. A nova frota será igual à frota calculada em “DIMENSIONAMENTO DA FROTA”, diminuída do número de rotas otimizadas.

11.3.5. Dimensionamento da frota

Após a conclusão da roteirização e da programação horária, é possível fazer o cálculo da frota básica necessária para operar o serviço do Transporte Escolar. Este cálculo é relacionado ao número de rotas definidas para um mesmo turno de operação, ao tempo de ciclo de viagem nas rotas e a um coeficiente de reserva de veículo, para casos de emergência. A seguir, serão apresentados métodos simplificados para o cálculo da frota.

Caso 01: Quando é possível a mesma frota atender aos turnos da manhã, tarde e noite, devido o tempo de ciclo. Neste caso, o cálculo da frota deve seguir as seguintes etapas:

- I. Coletar o número de rotas do turno da manhã;
- II. Coletar o número de rotas do turno da tarde;
- III. Coletar o número de rotas do turno da noite;
- IV. A frota operante – aquela que realiza a operação diariamente – deve ser igual ao número de rotas do turno com mais rotas;



V. A frota reserva é usada para substituir os veículos da frota operante em casos de quebra ou de qualquer motivo que impeça sua circulação, geralmente é considerada como uma porcentagem da frota operante e cabe ao gestor do serviço definir essa porcentagem;

VI. A frota total do município é o resultado do somatório da frota operante com a frota reserva.

Caso 02: Quando o tempo de ciclo permite o uso da mesma frota para atender os alunos dos turnos da manhã e da noite, sendo necessária outra frota para os alunos do turno vespertino. Desse modo, o cálculo da frota deve seguir as etapas abaixo:

I. Coletar o número de rotas do turno da manhã;

II. Coletar o número de rotas do turno da tarde;

III. Coletar o número de rotas do turno da noite;

IV. Verificar entre os turnos da manhã e da noite, qual tem o maior número de rotas;

V. A frota operante será igual ao número de rotas do turno da tarde somado ao número de rotas do turno (manhã ou noite) com mais rotas, definido na etapa anterior;

VI. A frota reserva é usada para substituir os veículos da frota operante em casos de quebra ou de qualquer motivo que impeça sua circulação, geralmente é considerada como uma porcentagem da frota operante e cabe ao gestor do serviço definir essa porcentagem;

VII. A frota total do município é o resultado do somatório da frota operante com a frota reserva.

Caso 03: Quando o tempo de ciclo não permite que a mesma frota atenda aos diferentes turnos. Assim, o cálculo da frota deve seguir as etapas a seguir:

I. Coletar o número de rotas do turno da manhã;

II. Coletar o número de rotas do turno da tarde;

III. Coletar o número de rotas do turno da noite;

IV. A frota operante deve ser igual ao número de rotas totais, ou seja, será igual ao somatório das rotas dos três turnos de operação (manhã, tarde e noite);

V. A frota reserva é usada para substituir os veículos da frota operante em casos de quebra ou de qualquer motivo que impeça sua circulação, geralmente é considerada como uma porcentagem da frota operante e cabe ao gestor do serviço definir essa porcentagem;



VI. A frota total do município é o resultado do somatório da frota operante com a frota reserva.

11.3.6. Orientação para adequação da infraestrutura

O planejamento do Transporte Escolar é elaborado de maneira independente do planejamento da infraestrutura viária que ele irá utilizar. Essa infraestrutura é compartilhada com outros serviços de transportes, tanto na área urbana quanto na rural, por isso o planejamento dessa infraestrutura pode estar fora da governabilidade do planejador do transporte escolar, podendo acarretar em prejuízos à qualidade dos serviços prestados.

É importante que o planejador do Transporte Escolar se articule com os demais órgãos responsáveis pela infraestrutura, para se unirem na solução dos problemas, diante das necessidades do serviço e minimizando os efeitos desses planejamentos desvinculados.

A adequação da infraestrutura consiste na elaboração de projetos para, entre outras ações, promoverem a correção de:

- Alinhamento das vias;
- Largura das vias;
- Tipos de ponto de parada;
- Raios de giro;
- Superelevação, superlargura e pavimentação (casos específicos do rodoviário);
- Profundidade do canal de navegação;
- Dragagem, derrocamento e retificação de meandros (hidroviário).

11.3.7. Construção de novas vias

A simulação das novas rotas a partir da nova malha viária, seguindo o modelo de roteirização adotado, é indicada para auxiliar na escolha da localização das novas vias a serem construídas. Essa simulação irá indicar as vias mais convenientes para a melhoria do Transporte Escolar na região, devido à redução no tempo de viagem dentro dos veículos.

11.3.8. Determinação da localização ótima das escolas

Procedimento que busca diminuir custos de transporte e o tempo de deslocamento dos alunos, para atender os limites preestabelecidos.

Para determinar a localização das escolas, minimizando os custos é necessário conhecer:

- A distribuição espacial dos alunos;
- A distância dos alunos até os possíveis locais de implantação da escola;
- A taxa de transporte para o deslocamento dos alunos até essa escola.

Com essas informações, ainda é preciso utilizar métodos logísticos de localização ótima, como, por exemplo, métodos heurísticos, de programação linear, gravitacionais, entre outros. Devem ser consideradas as restrições específicas de cada região. Por isso, para a realização dessa etapa, é necessário um estudo mais aprofundado.



12. INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO

Os instrumentos de financiamento são formas de obtenção de recursos para suprir os gastos definidos no orçamento municipal do e para tornar viáveis os planos desenvolvidos para a política pública do Transporte Escolar.



Fonte: Flaticon (2018)

O município deve buscar, dessa forma, órgãos de financiamento tais como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, dentre outros, além dos próprios programas do Ministério da Educação (CEFTRU; FNDE, 2008).

O Ministério da Educação possui atualmente dois programas voltados ao transporte de estudantes: o Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar (PNATE) e o Caminho da Escola. Estes programas possuem como objetivo financiar os Municípios, os Estados e o Distrito Federal (CEFTRU; FNDE, 2008).

Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar – PNATE

É um instrumento de financiamento de caráter suplementar aos Municípios, Estados e DF. Possui como objetivo garantir o acesso e a permanência dos alunos do ensino fundamental público, residentes em áreas rurais, em estabelecimentos escolares, através do custeamento do transporte escolar. A movimentação financeira no âmbito deste programa é feita automaticamente, sem necessidade de convênio, ajuste, acordo, contrato ou instrumento semelhante. O repasse dos recursos possui como base o número de alunos da educação escolar pública, residentes em área rural e que, de acordo com o Censo Escolar do INEP, utilizam o Transporte Escolar (CEFTRU; FNDE, 2010). As normas para execução e prestação de contas dos recursos financeiros do PNATE estão disponíveis no site www.fnde.gov.br > Programas > PNATE”.

Programa Caminho da Escola

Foi criado pela resolução nº 3/07 e disciplinado pelo Decreto da Presidência da República nº 6.768/09, objetiva renovar, padronizar e ampliar a frota de veículos escolares das redes municipal, do DF e estadual de educação básica pública. Voltado a estudantes residentes, prioritariamente, em áreas rurais e ribeirinhas, o programa oferece ônibus, lanchas e bicicletas fabricados especialmente para o tráfego nestas regiões, sempre visando à segurança e à qualidade do transporte (CEFTRU; FNDE, 2010). As normas e orientações para pleitear este financiamento estão disponíveis no site www.fnde.gov.br > Programas > Caminho da Escola.

Este tópico é melhor abordado no Módulo Conhecendo o PNATE e o Caminho da Escola.



13. INSTRUMENTOS DE ATUAÇÃO

Os instrumentos de atuação são aqueles que viabilizam a implementação do plano, através da definição clara das atribuições do responsável pela condução da implantação das ações previstas em cada área.



Fonte: Flaticon (2018)

Essa etapa é fundamental para o desenvolvimento e implementação do plano do Transporte Escolar, e deve cobrir todas as responsabilidades envolvidas na implementação de cada uma das ações previstas durante o planejamento, definindo necessariamente um responsável pela sua condução (CEFTRU; FNDE, 2008).

Para atingir os objetivos traçados para o Transporte Escolar, é necessário que as diversas funções sejam bem estabelecidas, tais como:

- Quem e qual estrutura devem se responsabilizar pelo planejamento?
- Quem e qual estrutura devem se responsabilizar pelo financiamento?
- Quem e qual estrutura devem se responsabilizar pela regulação?
- Quem e qual estrutura devem se responsabilizar pela gestão?
- Quem e qual estrutura devem se responsabilizar pela operação/execução?

Para definir os responsáveis por cada estrutura do Sistema de Transporte Escolar, é necessário que todos os grupos-alvo estejam presentes para que as estruturas sejam construídas em conjunto. Para isso, são utilizadas as técnicas e instrumentos de levantamento das percepções e dos interesses dos atores envolvidos. Estas técnicas foram apresentadas anteriormente neste módulo, no Capítulo “Definição da Imagem-Objetivo”.



14. INSTRUMENTOS DE PUBLICIZAÇÃO

Os instrumentos de publicização são os responsáveis pela divulgação de informações importantes para a população e pela promoção de atividades participativas que devem estar presentes durante todo o processo de desenvolvimento do plano de Transporte Escolar.



Fonte: Flaticon (2018)

Os principais instrumentos de publicização e atividades participativas são (CEFTRU; FNDE, 2008):

- **Workshops:** são oportunidades estruturadas de aprendizagem por meio da interação com especialistas e colegas de profissão, facilitando a construção de novas ideias. São geralmente orientados para a discussão de conhecimentos, resultados de investigações, experiências e práticas pessoais. Para a política pública de transporte escolar, podem ser feitos workshops sobre especificação veicular, definição da imagem-objetivo, identificação dos problemas, elaboração de manuais, dentre outros.
- **Audiência Pública:** é um instrumento utilizado no processo de tomada de decisão administrativa ou legislativa, na qual a autoridade responsável abre espaço para que todos os grupos-alvo tenham a oportunidade de se manifestar antes do desfecho do processo. Para a política pública de transporte escolar, um tema que necessita de audiência pública seria o processo de licitação para os operadores terceirizados do serviço de transporte escolar, por exemplo.
- **Consulta Pública:** consiste na coleta da opinião pública que permite identificar a reação da população sobre as decisões do governo, além de promover a participação da sociedade no processo de tomada de decisão nestas ações. Para a política pública de transporte escolar, a consulta pública pode ser feita para conhecer a opinião dos usuários em relação à prestação do serviço.



15. IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO

A implementação do plano é uma etapa determinante para alcançar os objetivos e as metas estabelecidas. O processo de implementação ultrapassa a visão de formulador de um plano ou política, passando a envolver ações efetivas de mudança no estado de coisas do objeto planejado (CEFTRU; FNDE, 2008).



Fonte: Flaticon (2018)

O processo de implementação é composto por três atividades, sendo elas:

- Definição de procedimentos e normas de execução e controle;
- Execução; e
- Controle processual que, por sua vez, engloba as atividades de monitoramento e verificação.

15.1. Definição de procedimentos e normas de execução e controle

A primeira atividade da etapa de implementação consiste na definição das normas e procedimentos para a execução, bem como dos projetos e programas que serão efetivados. Essas normas devem refletir os princípios, valores e diretrizes definidas anteriormente, devendo ser elaboradas com a participação dos grupos-alvos, conciliando seus interesses. O objetivo dessa atividade é estabelecer a linha condutora dos processos que serão executados para a obtenção dos produtos e dos resultados esperados (CEFTRU; FNDE, 2008). Esta atividade é dividida em três etapas:

Etapa 01: Verificação de normas e planos diversos existentes sobre o tema, devendo se basear em levantamento de legislação e normatização sobre a ação, o projeto ou o programa que será executado;

Etapa 02: Levantamento das percepções e interesses dos grupos-alvo envolvidos, utilizando distintos instrumentos de pesquisa conforme a necessidade do planejamento.

Etapa 03: Desenvolvimento das normas e procedimentos, tendo como base as etapas desenvolvidas anteriormente.

15.2. Execução

Consiste na atividade de obtenção dos produtos esperados conforme os procedimentos definidos, variando de acordo com a ação a ser realizada. Por este motivo, não serão definidos métodos para essa atividade.

15.3. Controle Processual

É a atividade que monitora os processos executados para a obtenção dos produtos, conferindo se os produtos previstos foram gerados e se os processos geraram o máximo de produtos com o mínimo de recursos (CEFTRU; FNDE, 2008). O controle processual envolve duas atividades:



Monitoramento: é o acompanhamento contínuo e sistemático de um processo, por meio de coleta, medição e registro, com o objetivo de ter uma visão clara e atualizada de seu estado, observando mudanças positivas e negativas. É a primeira atividade a ser realizada no controle, pois fornece os dados necessários à realização das etapas seguintes.

Verificação: é a comparação entre o estado registrado no monitoramento de um objetivo e as condições pré-estabelecidas, com o objetivo de verificar o cumprimento dessas condições. Nesta etapa é realizada a comparação entre o que foi monitorado e as condições pré-estabelecidas para a execução dos processos, verificando a eficácia (se os processos geraram os produtos previstos) e eficiência dos processos (se os processos geraram o máximo de produtos com o mínimo de recursos).

Exemplo:

Prosseguindo com o exemplo, o detalhamento das etapas de implementação para a obtenção das metas é apresentado a seguir:

1. Definição de procedimentos e normas de execução e controle:

Especificações:

- Um ônibus de 44 assentos, com acomodações para o material escolar, pintura externa com “Transporte Escolar” em preto, com degrau baixo e motor de 218 cv e 4800 cilindradas.
- Um ônibus de 21 lugares, com adaptação para cadeirantes, pintura externa com “Transporte Escolar” em preto, rampa de acesso ao veículo e motor de 130 cv e 1900 cilindradas.
- Prazo para atendimento: 3 anos.

2. Execução:

- Serviço próprio da administração pública: realizar licitação para aquisição de veículos.
- Serviço terceirizado: realizar cotação de preço para compra dos veículos.

3. Controle Processual:

- Objeto monitorado: monitorar processo de renovação da frota.
- Finalidade controle:
 - Verificar a entrega do produto, 10 % da frota renovada em 3 anos (eficácia).
 - Verificar se os custos da renovação da frota poderiam ser reduzidos em virtude do processo adotado (eficiência).
- Foco controle: verificar se a quantidade de veículos renovados está de acordo com as especificações (produto).
- Unidade Referencial: seguir normas contendo a especificação dos veículos a serem adquiridos e os prazos para atendimento da renovação.
- Ciclo de avaliação: avaliar se as especificações viabilizaram a aquisição dos veículos nos prazos determinados e se os custos podem ser reduzidos.



16. MONITORAMENTO

A implementação do plano é uma etapa determinante para alcançar os objetivos e as metas estabelecidas. O processo de implementação ultrapassa a visão de formulador de um plano ou política, passando a envolver ações efetivas de mudança no estado de coisas do objeto planejado (CEFTRU; FNDE, 2008).



Fonte: Flaticon (2018)

No Transporte Escolar, o monitoramento é uma etapa fundamental, visto que por meio dele se subsidia o órgão responsável pelo controle da prestação desse serviço e na execução de suas atividades.

O processo de monitoramento é composto pelas seguintes etapas (CEFTRU; FNDE, 2008):

16.1. Definição dos dados a serem coletados

Nesta etapa, é essencial o conhecimento amplo de todas as atividades e procedimentos que envolvam o Sistema de Transporte Escolar. A partir de suas necessidades de informação e dos objetivos do monitoramento a ser realizado, cabe aos órgãos responsáveis pelo planejamento do transporte escolar definir quais os dados serão coletados.

16.2. Formatação do instrumento de pesquisa

O instrumento de pesquisa define quais instrumentos serão utilizados na coleta de dados. A coleta de dados pode ser realizada de forma manual, automatizada, ou de maneira mista (parte manual e parte automatizada). Os dados levantados podem ser quantitativos (relacionados a aspectos operacionais e econômicos do serviço, tais como: tempo de viagem, número de alunos transportados, tempo de caminhada dos alunos, custos de manutenção) ou qualitativos (relacionados à qualidade do serviço de transporte prestado, tais como: conforto dos alunos, qualidade das vias percorridas, satisfação do usuário).

16.3. Coleta de dados

Esta etapa é subdividida em: definição dos pontos de coleta; definição da amostra; definição da equipe de monitoramento; definição da infraestrutura de apoio; levantamento dos dados. Estas subetapas foram detalhadas no item 1 do Capítulo “Diagnóstico”.

16.4. Validação

Nesta etapa é realizada a avaliação das informações adquiridas, das técnicas, ferramentas e tecnologias utilizadas na obtenção de dados, com base nos resultados, verificando se estão satisfazendo as necessidades do estudo. Nesta etapa, novos dados coletados podem ser incluídos, e os instrumentos de coletas podem ser atualizados ou modificados para facilitar o processo de coleta e torná-lo mais eficiente.



17. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

A avaliação é o exame de objetos e fenômenos por meio de uma análise de seus dados sobre: conteúdo, estrutura, processos e resultados ou impactos planejados para o projeto (CEFTRU; FNDE, 2008).



Fonte: Pixabay (2018)

Nesta etapa é realizada a avaliação dos resultados obtidos com o planejamento. Para isto, é necessário definir claramente:

- O que se quer avaliar: qual objeto será avaliado;
- Sob qual aspecto será avaliado: eficácia, efetividade, eficiência, relevância etc;
- Qual a finalidade da avaliação: constatações, conclusões, recomendações etc;
- Quem utilizará os resultados da avaliação.

Para isto, é utilizado o controle finalístico. O controle finalístico é a atividade que monitora o objeto do planejamento, tendo como objetivo verificar os resultados finais alcançados e auxiliar na adequação entre o problema existente e a solução apontada pelo planejamento, envolvendo todos os níveis e etapas do processo de planejamento (CEFTRU; FNDE, 2008). Este processo é fundamentado por indicadores.

O desenvolvimento de um sistema de indicadores é constituído pelas seguintes etapas:

17.1. Elaboração

Nesta etapa é criado o sistema de indicadores que será utilizado na avaliação. Esta etapa pode ser dividida nas seguintes subetapas:

- Construção da base: consiste em identificar e envolver no processo os atores interessados e o suporte político e de planejamento que atua na viabilização do sistema;
- Elaboração do sistema de indicadores propriamente dita: consiste na elaboração do sistema de indicadores, que deve representar o objeto avaliado por meio de todos seus elementos, além de responder às necessidades de informação dos grupos-alvo. Deve ter detalhamento necessário para sua validação e futura implementação.

17.2. Validação dos resultados:

A atividade de validação envolve a verificação quanto à concordância por parte dos grupos-alvo com relação à proposta e quanto a sua viabilidade de implementação (análise de recursos financeiros, humanos, da tecnologia e dos dados).



Essas verificações são realizadas através de pesquisas com os grupos-alvo e testes piloto do sistema de indicadores. Se o sistema de indicadores for considerado viável, ele é então implementado. Caso seja considerado inviável, a etapa de elaboração deve ser revista.

A validação dos resultados é a última etapa do processo de planejamento. Caso os resultados não sejam considerados satisfatórios, deve-se então reavaliar todas as etapas realizadas previamente, buscando um aperfeiçoamento nos resultados.



18. Referências Bibliográficas

BUARQUE, Aurélio de H. F. Novo Dicionário Aurélio – Século XXI. São Paulo: Nova fronteira, 1997.

CEFTRU; FNDE. Manual de Planejamento do Transporte Escolar Rural. p. 136, 2010.

CEFTRU; FNDE. Diagnóstico do Transporte Escolar Rural – Volume I. Centro de Formação de Recursos Humanos, 2008.

CHIAVENATO, I. 2000, p. 63. Apud LOPES, E. P., 2009, p. 172. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4184/1/2009_ElisangelaPereiraLopes_noPW.pdf>. Acesso em: 10 de janeiro de 18.

DIAS, E. P. Conceitos de Gestão e Administração: Uma revisão crítica. Revista Eletrônica de Administração. Vol. 01. 1ª Ed. 2002. Disponível em: <<http://periodicos.unifacel.com.br/index.php/rea/article/view/160/16>>. Acesso em: 10 de janeiro de 18.

DIRAE; FNDE; CEFTRU; UNB. Diagnóstico do Transporte Escolar Rural. Volume I- Relatório Final; Brasília, 2008.

DIRAE; FNDE; CEFTRU; UNB. Relatório: Planejamento do Transporte Escolar Rural. p.199, 2008.

FLATICON. Disponível em: < <https://www.flaticon.com/>>. Acesso em: 18 de agosto de 2018.

LOPES, E.P. 2009. Modelo Organizacional para o Transporte Escolar de Rural nos Estados e Municípios Brasileiros. Dissertação de Mestrado em Transportes, Publicação T.DM-007A/2009, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 172p. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/4184/1/2009_ElisangelaPereiraLopes_noPW.pdf>. Acesso em: 10 de janeiro de 18.

MAGALHÃES, M.T.Q.; YAMASHITA, Y. Modelo Integrado para o Planejamento de Transportes (2015). Anais do XXIX ANPET- Congresso Nacional de Pesquisa em Transporte. Ouro Preto.

MAGALHÃES, M.T.Q.; YAMASHITA, Y. Repensando o Planejamento. Centro de Formação de Recursos Humanos em Transportes (CEFTRU), Universidade de Brasília (UNB); Março, 2009. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/308397778_Repensando_o_Planejamento> Acesso em: 17 de jan de 2018.

MEC; FNDE; UNB; CEFTRU. Cartilha: Planejamento do Transporte Escolar Rural.

PIXABAY. Disponível em: < <https://pixabay.com/>>. Acesso em: 18 de agosto de 2018.



19. Equipe CECATE Responsável Pelo Desenvolvimento do Módulo

Coordenadora do Projeto - FNDE

Maria Nazaré Marinheiro Nicéas de Albuquerque

Coordenador do Projeto - UFG

Prof. Dr. Willer Luciano Carvalho

Professor Responsável pelo Módulo

Prof^a. M.^a Poliana de Sousa Leite

Equipe de Desenvolvimento

Letícia Gonçalves Silva

Mariana Araújo Guimarães

Poliana de Sousa Leite

Equipe Revisora

David Antônio Lustosa de Oliveira

Djailson Dantas de Medeiros

Gabriel Marques Andreozzi

Judite Ramos da Silva

Silvério Morais da Cruz

Yaeko Yamashita

ANEXO A

Sugestão dos instrumentos de pesquisa



PARTE A: IDENTIFICAÇÃO

Nesta primeira parte, você deverá fornecer dados sobre a identificação de seu município e do responsável pelo preenchimento do formulário e a caracterização do transporte escolar fornecido.

1. Identifique o seu município preenchendo os campos abaixo com a sigla do estado e o nome de seu município.

Estado:	Município:
---------	------------

2. Identifique o responsável pelas informações (setor ou órgão onde trabalha e o nome) e o responsável pelo preenchimento do formulário (nome e cargo, e-mail e telefone para contato).

2.1. Responsável pelas informações		
Setor/Órgão:		
<input type="checkbox"/> Órgão Municipal de Transportes	<input type="checkbox"/> Órgão Municipal de Educação	<input type="checkbox"/> Prefeitura Municipal (Gabinete do Prefeito)
Nome:		
Cargo:		
2.2. Responsável pelo preenchimento deste questionário		
Nome:		
Cargo:		
Telefone para contato: ()	e-mail:	

3. Informe se há transporte escolar rural e/ou urbano fornecido por seu município. Informe o mês e ano de início do transporte escolar (rural e/ou urbano), o tipo de aluno atendido, assim como o tipo de serviço oferecido, para o período de _____:

3.1. Transporte Escolar Rural

3.1.1. Existe transporte escolar rural em seu município? <input checked="" type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim Desde: (Ano)
3.1.2. Quais alunos são atendidos pelo transporte escolar rural no seu município? <input type="checkbox"/> Alunos com desenvolvimento típico <input type="checkbox"/> Alunos com necessidades educacionais especiais
3.1.3. Qual o tipo de serviço de transporte escolar rural que existe no seu município? <input type="checkbox"/> Transporte escolar fornecido pela Prefeitura do seu município <input type="checkbox"/> Transporte escolar terceirizado <input type="checkbox"/> Transporte escolar fornecido por particulares (contrato entre o aluno e o prestador do serviço) <input type="checkbox"/> Transporte coletivo regular <input type="checkbox"/> Outros. Quais:

3.2. Transporte Escolar Urbano

3.2.1. Existe transporte escolar urbano em seu município? <input checked="" type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim Desde: (Ano)
3.2.2. Quais alunos são atendidos pelo transporte escolar urbano no seu município? <input type="checkbox"/> Alunos com desenvolvimento típico <input type="checkbox"/> Alunos com necessidades educacionais especiais
3.2.3. Qual o tipo de serviço de transporte escolar urbano que existe no seu município? <input type="checkbox"/> Transporte escolar fornecido pela Prefeitura do seu município <input type="checkbox"/> Transporte escolar terceirizado <input type="checkbox"/> Transporte escolar fornecido por particulares (contrato entre o aluno e o prestador do serviço) <input type="checkbox"/> Transporte coletivo regular <input type="checkbox"/> Outros. Quais:



PARTE B: SERVIÇO DE TRANSPORTE ESCOLAR

Nesta parte, serão levantados dados sobre os serviços de transporte escolar de seu município referente ao período de _____. Você deverá preencher todos os campos, mesmo aqueles cuja informação não esteja facilmente disponível. Neste caso, consulte os documentos e/ou a(s) pessoa(s) mais indicada(s) para fornecer a informação correta e, somente após isso, digite os dados solicitados.

I – Caracterização do serviço fornecido pela Prefeitura do seu município:

1. Frota Própria - Informe os tipos e a quantidade de veículos utilizados pelo transporte escolar (rural e/ou urbano) fornecido pela Prefeitura do seu município.

<input type="checkbox"/> Ônibus (35 a 60 assentos):
Ônibus 1: Marca do veículo (carroceria): Ano do veículo: Modelo do veículo: Tipo de Combustível: <input type="text"/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros) Capacidade: <input type="checkbox"/> Passageiros: <input type="checkbox"/> kg: Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar): Área de abrangência: <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural / Urbano
Quantidade
<input type="checkbox"/> Micro-ônibus (20 a 35 assentos):
Micro-ônibus 1: Marca do veículo (carroceria): Ano do veículo: Modelo do veículo: Tipo de Combustível: <input type="text"/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)



Capacidade: Passageiros: kg:

Quilometragem diária percorrida:

(média diária dedicada ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Van (15 a 25 assentos):

Van 1:

Marca do veículo (carroceria):

Ano do veículo:

Modelo do veículo:

Tipo de Combustível: (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)

Capacidade: Passageiros: kg:

Quilometragem diária percorrida

(média diária dedicada ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Kombi:

Kombi 1:

Marca do veículo (carroceria):

Ano do veículo:

Modelo do veículo:



Tipo de Combustível: <input type="text"/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)	
Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros:	<input checked="" type="checkbox"/> kg:
Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):	
Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
Quantidade	
<input type="checkbox"/> Automóvel:	
Automóvel 1: Marca do veículo (carroceria): Ano do veículo: Modelo do veículo: Tipo de Combustível: <input type="text"/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)	
Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros:	<input checked="" type="checkbox"/> kg:
Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):	
Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
Quantidade	
<input type="checkbox"/> Caminhonete:	
Caminhonete 1:	



Marca do veículo (carroceria): Ano do veículo: Modelo do veículo: Tipo de Combustível: <input type="text" value=""/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros) Capacidade: <input type="checkbox"/> Passageiros: <input type="checkbox"/> kg: Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar): Área de abrangência: <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural / Urbano			
<input type="checkbox"/>	Caminhonete	tipo	Quantidade Veraneio:
Caminhonete tipo Veraneio 1: Marca do veículo (carroceria): Ano do veículo: Modelo do veículo: Tipo de Combustível: <input type="text" value=""/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros) Capacidade: <input type="checkbox"/> Passageiros: <input type="checkbox"/> kg: Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar): Área de abrangência: <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural / Urbano			
Quantidade			



<input type="checkbox"/>	Caminhão:
<p>Caminhão 1:</p> <p>Marca do veículo (carroceria):</p> <p>Ano do veículo:</p> <p>Modelo do veículo:</p> <p>Tipo de Combustível: <input type="text" value=""/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)</p> <p>Capacidade: <input type="checkbox"/> Passageiros: <input type="checkbox"/> kg:</p> <p>Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):</p> <p>Área de abrangência: <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural / Urbano</p>	
Quantidade	
<input type="checkbox"/>	Motocicleta:
<p>Motocicleta 1:</p> <p>Marca do veículo (carroceria):</p> <p>Ano do veículo:</p> <p>Modelo do veículo:</p> <p>Tipo de Combustível: <input type="text" value=""/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)</p> <p>Capacidade: <input type="checkbox"/> Passageiros: <input type="checkbox"/> kg:</p> <p>Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):</p>	



Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
<input type="checkbox"/>	Quantidade Carroça:
Carroça 1:	
Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros:	<input checked="" type="checkbox"/> kg:
Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):	
Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
<input type="checkbox"/>	Quantidade Animal de Montaria:
Animal de montaria 1:	
Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros:	<input checked="" type="checkbox"/> kg:
Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):	
Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
<input type="checkbox"/>	Quantidade Outros Rodoviários.
Descreva:	



Outros Rodoviários 1: Marca do veículo (carroceria): Ano do veículo: Modelo do veículo: Tipo de Combustível: <input type="text" value=""/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros) Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros: <input type="checkbox"/> kg: Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar): Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
Quantidade	
<input type="checkbox"/> Barco:	
Barco 1: <input checked="" type="checkbox"/> Motorizado <input checked="" type="checkbox"/> Não motorizado Material da embarcação: <input type="text" value=""/> (Madeira, Alumínio, Ferro, Outros) Ano de construção da embarcação: Potência do Motor: <input type="text" value=""/> HP <input type="checkbox"/> CV Cobertura/abrigo: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Numero de tripulantes: Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros: <input type="checkbox"/> kg: Tempo diário de uso, em horas (tempo médio diário dedicado ao transporte escolar): Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
Quantidade	
<input type="checkbox"/> Balsa / Ferry Boat:	
Balsa / Ferry Boat 1: Material da embarcação: <input type="text" value=""/> (Madeira, Alumínio, Ferro, Outros) Ano de construção da embarcação:	

Potência do Motor: HP CV
 Cobertura/abrigo: Sim Não
 Numero de tripulantes:
 Capacidade: Passageiros: kg:
 Tempo diário de uso, em horas
 (tempo médio diário dedicado ao transporte escolar):
 Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Canoa:

Canoa 1:
 Material da embarcação: (Madeira, Alumínio, Ferro, Outros)
 Ano de construção da embarcação:
 Cobertura/abrigo: Sim Não
 Numero de tripulantes:
 Capacidade: Passageiros: kg:
 Tempo diário de uso, em horas
 (tempo médio diário dedicado ao transporte escolar):
 Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Outros Aquaviários.

Descreva:

Outros Aquaviários 1:
 Motorizado Não motorizado
 Material da embarcação: (Madeira, Alumínio, Ferro, Outros)
 Ano de construção da embarcação:
 Potência do Motor: HP CV
 Cobertura/abrigo: Sim Não
 Numero de tripulantes:
 Capacidade: Passageiros: kg:
 Tempo diário de uso, em horas
 (tempo médio diário dedicado ao transporte escolar):
 Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano



2. Frota Terceirizada - Informe os tipos e a quantidade de veículos utilizados pelo transporte escolar (rural e/ou urbano) terceirizado pela Prefeitura do seu município.

<input type="checkbox"/> Ônibus (35 a 60 assentos):
<input type="checkbox"/> Micro-ônibus (20 a 35 assentos):

Ônibus 1:

Marca do veículo (carroceria):

Ano do veículo:

Modelo do veículo:

Tipo de Combustível: (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)

Capacidade: Passageiros: kg:

Quilometragem diária percorrida
(média diária dedicada ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Micro-ônibus 1:

Marca do veículo (carroceria):

Ano do veículo:

Modelo do veículo:

Tipo de Combustível: (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)

Capacidade: Passageiros: kg:

Quilometragem diária percorrida

(média diária dedicada ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Van (15 a 25 assentos):

Van 1:

Marca do veículo (carroceria):

Ano do veículo:

Modelo do veículo:

Tipo de Combustível: (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)

Capacidade: Passageiros: kg:

Quilometragem diária percorrida

(média diária dedicada ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Kombi:

Kombi 1:

Marca do veículo (carroceria):



Ano do veículo:	
Modelo do veículo:	
Tipo de Combustível:	<input type="text"/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)
Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros:	<input checked="" type="checkbox"/> kg:
Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):	
Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
Quantidade	
<input type="checkbox"/> Automóvel:	
Automóvel 1:	
Marca do veículo (carroceria):	
Ano do veículo:	
Modelo do veículo:	
Tipo de Combustível:	<input type="text"/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)
Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros:	<input checked="" type="checkbox"/> kg:
Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):	
Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
Quantidade	
<input type="checkbox"/> Caminhonete:	



<p>Caminhonete 1:</p> <p>Marca do veículo (carroceria):</p> <p>Ano do veículo:</p> <p>Modelo do veículo:</p> <p>Tipo de Combustível: <input type="text" value=""/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)</p> <p>Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros: <input type="text" value=""/> kg:</p> <p>Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):</p> <p>Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano</p>			
			Quantidade
<input type="checkbox"/>	Caminhonete	tipo	Veraneio:
<p>Caminhonete tipo Veraneio 1:</p> <p>Marca do veículo (carroceria):</p> <p>Ano do veículo:</p> <p>Modelo do veículo:</p> <p>Tipo de Combustível: <input type="text" value=""/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)</p> <p>Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros: <input type="text" value=""/> kg:</p> <p>Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):</p> <p>Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano</p>			



Quantidade	
<input type="checkbox"/>	Caminhão:
<p>Caminhão 1:</p> <p>Marca do veículo (carroceria):</p> <p>Ano do veículo:</p> <p>Modelo do veículo:</p> <p>Tipo de Combustível: <input type="text"/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)</p> <p>Capacidade: <input type="checkbox"/> Passageiros: <input type="checkbox"/> kg:</p> <p>Quilometragem diária percorrida (média diária dedicada ao transporte escolar):</p> <p>Área de abrangência: <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/> Urbano <input type="checkbox"/> Rural / Urbano</p>	
Quantidade	
<input type="checkbox"/>	Motocicleta:
<p>Motocicleta 1:</p> <p>Marca do veículo (carroceria):</p> <p>Ano do veículo:</p> <p>Modelo do veículo:</p> <p>Tipo de Combustível: <input type="text"/> (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)</p> <p>Capacidade: <input type="checkbox"/> Passageiros: <input type="checkbox"/> kg:</p>	



Quilometragem diária percorrida

(média diária dedicada ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Carroça:

Carroça 1:

Capacidade: Passageiros: kg:

Quilometragem diária percorrida

(média diária dedicada ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Animal de Montaria:

Animal de montaria 1:

Capacidade: Passageiros: kg:

Quilometragem diária percorrida

(média diária dedicada ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Outros

Rodoviários.



Descreva:

Outros Rodoviários 1:

Marca do veículo (carroceria):

Ano do veículo:

Modelo do veículo:

Tipo de Combustível: (Gasolina, Álcool, Diesel, Outros)

Capacidade: Passageiros: kg:

Quilometragem diária percorrida

(média diária dedicada ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Barco:

Barco 1:

Motorizado Não motorizado

Material da embarcação: (Madeira, Alumínio, Ferro, Outros)

Ano de construção da embarcação:

Cobertura/abrigo: Sim Não

Numero de tripulantes:

Capacidade: Passageiros: kg:

Tempo diário de uso, em horas

(tempo médio diário dedicado ao transporte escolar):

Área de abrangência: Rural Urbano Rural / Urbano

Quantidade

Balsa / Ferry Boat:

Balsa / Ferry Boat 1:

Material da embarcação: (Madeira, Alumínio, Ferro, Outros)



Ano de construção da embarcação: Potência do Motor: <input checked="" type="checkbox"/> HP <input checked="" type="checkbox"/> CV Cobertura/abrigo: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Numero de tripulantes: Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros: <input checked="" type="checkbox"/> kg: Tempo diário de uso, em horas (tempo médio diário dedicado ao transporte escolar): Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
Quantidade	
<input type="checkbox"/> Canoa:	
Canoa 1: Material da embarcação: <input type="text" value="..."/> (Madeira, Alumínio, Ferro, Outros) Ano de construção da embarcação: Cobertura/abrigo: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Numero de tripulantes: Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros: <input checked="" type="checkbox"/> kg: Tempo diário de uso, em horas (tempo médio diário dedicado ao transporte escolar): Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	
Quantidade	
<input type="checkbox"/> Outros Aquaviários.	
Descreva:	
Outros Aquaviários 1: <input checked="" type="checkbox"/> Motorizado <input checked="" type="checkbox"/> Não motorizado Material da embarcação: <input type="text" value="..."/> (Madeira, Alumínio, Ferro, Outros) Ano de construção da embarcação: Potência do Motor: <input checked="" type="checkbox"/> HP <input checked="" type="checkbox"/> CV Cobertura/abrigo: <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não Numero de tripulantes: Capacidade: <input checked="" type="checkbox"/> Passageiros: <input checked="" type="checkbox"/> kg: Tempo diário de uso, em horas (tempo médio diário dedicado ao transporte escolar): Área de abrangência: <input checked="" type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> Urbano <input checked="" type="checkbox"/> Rural / Urbano	



3. Informe se existe e como é feito por seu município, o acompanhamento da rotina do transporte escolar.

3.1. No seu município, há algum tipo de acompanhamento da rotina (ex.: quilometragem média percorrida pelos veículos, consumo de combustível, gastos com manutenção, etc.) do serviço de transporte escolar?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não
3.2. Em caso afirmativo, informe o que é acompanhado.	
3.2.1. Consumo de Combustível:	
<input type="checkbox"/> Diário	<input type="checkbox"/> Mensal
<input type="checkbox"/> Semanal	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
3.2.2. Distância Percorrida:	
<input type="checkbox"/> Diária	<input type="checkbox"/> Mensal
<input type="checkbox"/> Outros: Quais:	
3.2.3. Assiduidade	
<input type="checkbox"/> Cumprimento das rotas	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
3.2.4. Vistoria / Manutenção do veículo:	
<input type="checkbox"/> Mensal	<input type="checkbox"/> Trimestral
<input type="checkbox"/> Bimestral	<input type="checkbox"/> Semestral
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	
3.2.5. Outros tipos de acompanhamento. Quais:	
3.3. Em caso negativo, o seu município entende que este acompanhamento é:	
<input checked="" type="checkbox"/> Necessário	<input checked="" type="checkbox"/> Desnecessário



4. Informe se existe e como é feito o acompanhamento dos itens obrigatórios e não obrigatórios dos veículos de transporte escolar.

4.1. Existe acompanhamento da prefeitura em relação aos itens de segurança dos veículos particulares?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
4.2. Quais são os itens acompanhados?	
4.2.1. Aquaviário	
<input type="checkbox"/> Colete salva-vidas	<input type="checkbox"/> Proteção de motor / Escapamento
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	
4.2.2. Rodoviário	
<input type="checkbox"/> Cinto de Segurança	<input type="checkbox"/> Assentos
<input type="checkbox"/> Extintor	<input type="checkbox"/> Pneus / Estepe / Chave de roda / Macaco
<input type="checkbox"/> Tacógrafo	<input type="checkbox"/> Proteção do motor / Escapamento
<input type="checkbox"/> Documentação do motorista	<input type="checkbox"/> Sistema de segurança em portas e janelas
<input type="checkbox"/> Documentação do veículo	<input type="checkbox"/> Motor
<input type="checkbox"/> Pintura lateral escolar	<input type="checkbox"/> Sistema de freios
<input type="checkbox"/> Condição da lataria / Casco	<input type="checkbox"/> Sistema de molas
<input type="checkbox"/> Idade do veículo	<input type="checkbox"/> Sistema Elétrico
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	



5. Informe se os veículos do transporte escolar são utilizados para outros fins quando não estão transportando escolares (feriados, fins de semanas, etc).

5.1. Quando o veículo do transporte escolar não está sendo usado para transportar os alunos, ele é utilizado para outros fins?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não
5.2. Em caso afirmativo, especifique para quais fins os veículos do transporte escolar estão sendo utilizados.	
5.2.1. Atividades Acadêmicas	
<input type="checkbox"/> Atividades extra-classe	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
5.2.2. Atividades não acadêmicas	
<input type="checkbox"/> Atendimento de saúde	<input type="checkbox"/> Atividades religiosas
<input type="checkbox"/> Atividades esportivas	<input type="checkbox"/> Viagens / Atividade de lazer
<input type="checkbox"/> Transporte coletivo (para áreas rurais não atendidas pelo transporte do município)	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
5.2.3. Atendimento da comunidade	
<input type="checkbox"/> Artesãos	<input type="checkbox"/> Colonos de assentamento
<input type="checkbox"/> Atletas	<input type="checkbox"/> Religiosos
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	
5.2.4. Atendimento de pessoas ligadas à educação	
<input type="checkbox"/> Alunos	<input type="checkbox"/> Professores
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	
5.2.5. Outros fins. Quais:	



6. Informe se o município oferece o transporte escolar durante todos os dias do ano em que os alunos têm aula.

6.1. O transporte escolar é oferecido durante todo o período letivo?	
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
6.2. Em caso negativo, diga os motivos pelo qual o serviço de transporte escolar não é oferecido durante todo o período letivo.	
1.	_____
2.	_____
3.	_____

7. Sobre os veículos adaptados, responda as seguintes questões:

7.1 No seu município existem veículos adaptados?	
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
7.2. Se existe veículo adaptado, quantos e quais os tipos de veículos são adaptados?	
	Quantidade
<input type="text"/>	(Ônibus, Microônibus, Van, Kombi, etc)
<input type="text"/>	(Ônibus, Microônibus, Van, Kombi, etc)

II – Caracterização do serviço de transporte coletivo regular utilizado pelos alunos

1. Informe o tipo de transporte coletivo regular em que o passe escolar é utilizado.

1.1. O passe escolar é utilizado em qual modo de transporte? <input type="checkbox"/> Rodoviário (ônibus, vans, Kombi, etc.) <input type="checkbox"/> Aquaviário (balsa, barca, etc.) <input type="checkbox"/> Ferroviário (metrô, trem)
1.2. Para o modo RODOVIÁRIO, qual é o benefício de tarifa oferecido ao aluno? <input checked="" type="checkbox"/> Tarifa completa <input checked="" type="checkbox"/> Meia tarifa <input checked="" type="checkbox"/> Fração da tarifa: %
1.3. Para o modo AQUAVIÁRIO, qual é o benefício de tarifa oferecido ao aluno? <input checked="" type="checkbox"/> Tarifa completa <input checked="" type="checkbox"/> Meia tarifa <input checked="" type="checkbox"/> Fração da tarifa: %
1.4. Para o modo FERROVIÁRIO, qual é o benefício de tarifa oferecido ao aluno? <input checked="" type="checkbox"/> Tarifa completa <input checked="" type="checkbox"/> Meia tarifa <input checked="" type="checkbox"/> Fração da tarifa: %



2. Informe o tipo de veículo utilizado pelo transporte coletivo regular.

<p>2.1. Modo de transporte RODOVIÁRIO (utiliza vias terrestres)</p> <p><input type="checkbox"/> Ônibus (35 a 60 assentos)</p> <p><input type="checkbox"/> Micro-ônibus (20 a 35 assentos)</p> <p><input type="checkbox"/> Van (15 a 25 assentos)</p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p>
<p>2.2. Modo de transporte AQUAVIÁRIO (utiliza vias aquáticas)</p> <p><input type="checkbox"/> Barco de madeira</p> <p><input type="checkbox"/> Barco de alumínio</p> <p><input type="checkbox"/> Balsa/ <i>Ferry Boat</i></p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p>
<p>2.3. Modo de transporte FERROVIÁRIO (utiliza vias terrestres, especificamente linhas férreas)</p> <p><input type="checkbox"/> Metrô</p> <p><input type="checkbox"/> Trem urbano</p>

3. Informe se existe o transporte de alunos com necessidades educacionais especiais que necessitam de veículo adaptado, mas que utilizam o transporte coletivo regular.

<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
---	------------------------------



III – Caracterização do serviço de transporte escolar particular (contrato entre o aluno e o prestador e serviço)

1. O seu município possui algum tipo de controle (ex: cadastro) dos veículos utilizados para o transporte escolar particular?

<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
------------------------------	------------------------------

2. Informe o modo, os tipos e a quantidade de veículos utilizados pelo transporte escolar particular no seu município.

<input type="checkbox"/> Modo de transporte RODOVIÁRIO (utiliza vias terrestres)
Quantidade de veículos
<input type="checkbox"/> Ônibus (35 a 60 assentos)
<input type="checkbox"/> Micro-ônibus (20 a 35 assentos)
<input type="checkbox"/> Van (15 a 25 assentos)
<input type="checkbox"/> Kombi
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
<input type="checkbox"/> Modo de transporte AQUAVIÁRIO (utiliza vias aquáticas)
Quantidade de veículos
<input type="checkbox"/> Barco de madeira
<input type="checkbox"/> Barco de alumínio
<input type="checkbox"/> Balsa/ Ferry Boat
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:



3. Informe se existe acompanhamento, por parte da prefeitura, dos itens de segurança dos veículos de transporte escolar particular (contrato entre aluno e o prestador de serviço) de seu município.

3.1 Existe acompanhamento da prefeitura em relação aos itens de segurança dos veículos particulares?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não
3.2. Quais são os itens acompanhados?	
<input type="checkbox"/> Cinto de Segurança	<input type="checkbox"/> Assentos
<input type="checkbox"/> Extintor	<input type="checkbox"/> Pneus / Estepe / Chave de roda / Macaco
<input type="checkbox"/> Tacógrafo	<input type="checkbox"/> Proteção do motor / Escapamento
<input type="checkbox"/> Documentação do motorista	<input type="checkbox"/> Sistema de segurança em portas e janelas
<input type="checkbox"/> Documentação do veículo	<input type="checkbox"/> Motor
<input type="checkbox"/> Pintura lateral escolar	<input type="checkbox"/> Sistema de freios
<input type="checkbox"/> Condição da lataria / Casco	<input type="checkbox"/> Sistema de molas
<input type="checkbox"/> Idade do veículo	<input type="checkbox"/> Sistema Elétrico
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	
3.3. Por que não existe acompanhamento?	
1.	
2.	



4. Informe se existe o transporte de alunos com necessidades educacionais especiais que necessitam de veículo adaptado. Identifique, também, o órgão responsável por este transporte.

4.1 Existem transportes de alunos com necessidades educacionais especiais?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não
4.2 Quem é responsável pelo transporte destes alunos?	
<input type="checkbox"/> Entidade sem fins lucrativos (APAE)	<input type="checkbox"/> Outros:
4.3 O veículo é adaptado para o transporte destes alunos?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não
4.4. Descreva quantos e qual o tipo dos veículos.	
	Quantidade
<input type="text"/>	<input type="text"/> (Ônibus, Microônibus, Van, Kombi, etc)
<input type="text"/>	<input type="text"/> (Ônibus, Microônibus, Van, Kombi, etc)

IV – Regulamentação do Serviço

1. Informe se há regulamentação própria para o transporte escolar em seu município.

1.1. Existe regulamentação municipal (leis, decretos, normas, etc.) para o transporte escolar no seu município? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
1.2. Em caso afirmativo, anexar o documento e enviar para o FNDE. (meio eletrônico) ou pelo correio para o endereço: ENDEREÇO DO FNDE
1.3. Em caso negativo, há necessidade de regulamentação municipal sobre o transporte escolar para o seu município? <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Por quê?

2. Quais aspectos são importantes para constar em uma legislação sobre o transporte escolar no seu município?

2.1. Regulamentação sobre o condutor <input type="checkbox"/> Habilitação especial <input type="checkbox"/> Comparecimento ao trabalho <input type="checkbox"/> Treinamento específico <input type="checkbox"/> Outros. Quais:
2.2. Regulamentação sobre o veículo <input type="checkbox"/> Segurança <input type="checkbox"/> Conforto <input type="checkbox"/> Estado de conservação/manutenção <input type="checkbox"/> Capacidade <input type="checkbox"/> Idade <input type="checkbox"/> Outros. Quais:
<input type="checkbox"/> Adequação/adaptação do veículo ao transporte escolar
2.3. Regulamentação sobre a operação <input type="checkbox"/> Pontualidade <input type="checkbox"/> Tempo máximo do percurso <input type="checkbox"/> Área de cobertura <input type="checkbox"/> Regularidade do serviço <input type="checkbox"/> Outros. Quais:
2.4. Outro aspecto. Qual:



V – Qualidade do Serviço

1. Informe qual a sua opinião sobre o serviço de transporte escolar fornecido pelo município a respeito da qualidade do serviço.

1.1. Em sua opinião:
<input checked="" type="checkbox"/> Excelente <input checked="" type="checkbox"/> Bom <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input checked="" type="checkbox"/> Ruim <input checked="" type="checkbox"/> Péssimo

2. Quais são os principais aspectos positivos do transporte escolar de seu município?

2.1. Conforto <input type="checkbox"/> Estado de conservação do veículo <input type="checkbox"/> Condição da via <input type="checkbox"/> Outros. Quais:
2.2. Contato social <input type="checkbox"/> Com os alunos <input type="checkbox"/> Com os empresários <input type="checkbox"/> Outros. Quais:
2.3. Segurança <input type="checkbox"/> Tipo de veículo (fechado, resistente) <input type="checkbox"/> Outros. Quais:
2.4. Facilita o acesso à escola / Reduz evasão e repetência <input type="checkbox"/> Assiduidade / Pontualidade <input type="checkbox"/> Boa área de cobertura <input type="checkbox"/> Transporte de NEE <input type="checkbox"/> Outros. Quais:
2.5. Funcionamento do transporte escolar <input type="checkbox"/> Organização <input type="checkbox"/> Planejado em parceria com a comunidade <input type="checkbox"/> Qualidade <input type="checkbox"/> Outros. Quais:
2.6. Outro aspecto positivo. Qual:



3. Quais são os principais aspectos negativos do transporte escolar de seu município?

3.1. Atendimento deficitário	
<input type="checkbox"/> Assiduidade / Pontualidade	<input type="checkbox"/> Pequena área de cobertura
<input type="checkbox"/> Ausência de transporte coletivo	<input type="checkbox"/> Rotas muito longas
<input type="checkbox"/> Escolas muito distantes	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
3.2. Condição do ambiente	
<input type="checkbox"/> Ruas estreitas	<input type="checkbox"/> Estradas ruins
<input type="checkbox"/> Condições climáticas	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
3.3. Condição do veículo	
<input type="checkbox"/> Idade da frota	<input type="checkbox"/> Não adequado a o transporte escolar
<input type="checkbox"/> Lotação	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
3.4. Interações / Comportamento dos envolvidos com o transporte escolar	
<input type="checkbox"/> Alunos em relação ao veículo	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
3.5. Recursos financeiros	
<input type="checkbox"/> Atraso no pagamento	<input type="checkbox"/> Insuficientes
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	
3.6. Outro aspecto negativo. Qual:	

4. O que precisa ser feito para melhorar o transporte escolar no seu município?

4.1. Condição da viagem	
<input type="checkbox"/> Melhorar vias	<input type="checkbox"/> Incluir um monitor na viagem
<input type="checkbox"/> Melhorar área de cobertura	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
4.2. Recursos financeiros	
<input type="checkbox"/> Isenções e subsídios ao transporte escolar (taxas, impostos, etc)	
<input type="checkbox"/> Aumentar recursos/investimentos	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
4.3. Regulamentação e fiscalização	
<input type="checkbox"/> Criar departamentos específicos	<input type="checkbox"/> Criar regulamentações e normas
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	
4.4. Frotas / Veículos	
<input type="checkbox"/> Adaptar os veículos ao N.E.E.	<input type="checkbox"/> Aumentar a quantidade
<input type="checkbox"/> Adequar os veículos ao transporte escolar	<input type="checkbox"/> Renovar a frota
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	
4.5. Organização e planejamento do transporte escolar	
<input type="checkbox"/> Conscientização e fiscalização do uso exclusivo do transporte escolar	
<input type="checkbox"/> Adequar ao calendário escolar	<input type="checkbox"/> Estruturar o transporte coletivo
<input type="checkbox"/> Planejamento de rotas	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
4.6. Outro item a ser feito. Qual:	



VI – Fontes consultadas

1. Informe que fontes foram consultadas por você para preencher, de modo correto, os campos deste formulário. Se a informação foi obtida consultando uma pessoa (ou mais de uma), informe o setor/órgão em que ela trabalha e o cargo (função) ocupado. Se a informação foi obtida consultando documentos, informe também que tipo de documentação foi consultada para obter as informações solicitadas. No caso de ter usado os dois tipos de fontes, cite ambas nas colunas correspondentes.

Pessoas	Setor / Cargo
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____

Arquivos consultados (Documentos)
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

PARTE C: CLIENTELA

Nesta parte, você deverá preencher dados relativos às escolas, aos alunos e aos servidores (professores, merendeiras, etc) que foram ou não atendidos pelo transporte escolar do seu município, no período de . Para isso, você poderá consultar dados do censo escolar de e usa-los quando necessário.

I – Clientela Atendida

1. Informe o número de escolas e de alunos atendidos pelo transporte escolar, de acordo com a localização e dependência administrativa.

<input type="checkbox"/> Rural	Quantidades	
<input type="checkbox"/> Municipal	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Estadual	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Federal	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Outras	Escolas:	Alunos:
Total acumulado:		
<input type="checkbox"/> Urbana	Quantidades	
<input type="checkbox"/> Municipal	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Estadual	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Federal	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Outras	Escolas:	Alunos:
Total acumulado:		

2. Informe a quantidade de alunos e servidores (professores, merendeiras, etc) atendidos pelo transporte escolar com veículo fornecido pelo município e terceirizado pelo município, de acordo com sua residência e período de aula.

<input type="checkbox"/> Rural	Quantidades			
	Manhã	Tarde	Noite	Outros
<input type="checkbox"/> Alunos com desenvolvimento típico				
<input type="checkbox"/> Educação infantil				
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental				
<input type="checkbox"/> Ensino médio				
<input type="checkbox"/> EJA				
<input type="checkbox"/> Alunos com necessidades educacionais especiais				
<input type="checkbox"/> Educação infantil				
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental				
<input type="checkbox"/> Ensino médio				
<input type="checkbox"/> EJA				
<input type="checkbox"/> Aluno de assentamento				
<input type="checkbox"/> Aluno de comunidade indígena				
<input type="checkbox"/> Aluno de comunidade quilombola				
<input type="checkbox"/> Servidores				
<input type="checkbox"/> Professores				
<input type="checkbox"/> Funcionários				
<input type="checkbox"/> Outros				
<input type="checkbox"/> Urbano	Quantidades			
	Manhã	Tarde	Noite	Outros
<input type="checkbox"/> Alunos com desenvolvimento típico				
<input type="checkbox"/> Educação infantil				
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental				
<input type="checkbox"/> Ensino médio				



<input type="checkbox"/> EJA
<input type="checkbox"/> Alunos com necessidades educacionais especiais
<input type="checkbox"/> Educação infantil
<input type="checkbox"/> Ensino fundamental
<input type="checkbox"/> Ensino médio
<input type="checkbox"/> EJA
<input type="checkbox"/> Aluno de assentamento
<input type="checkbox"/> Aluno de comunidade indígena
<input type="checkbox"/> Aluno de comunidade quilombola
<input type="checkbox"/> Servidores
<input type="checkbox"/> Professores
<input type="checkbox"/> Funcionários
<input type="checkbox"/> Outros

3. Informe a quantidade de alunos que utilizam o transporte coletivo regular e o transporte particular:

Quantidade
3.1. Transporte coletivo regular:
3.2. Transporte escolar particular (contrato entre o aluno e prestador de serviço):

4. Informe como o município obtém informações sobre a demanda do serviço de transporte escolar.

<input type="checkbox"/> Através de levantamentos e/ou pesquisas <input type="checkbox"/> Cadastramento dos alunos nas escolas <input type="checkbox"/> Censo escolar <input type="checkbox"/> Pesquisa com clientela (entrevistas, formulários, pesquisas domiciliares) <input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Através de procura espontânea do solicitante <input type="checkbox"/> Escolas (diretores, professores, etc) <input type="checkbox"/> Líderes de comunidade <input type="checkbox"/> Pais de alunos e/ou alunos <input type="checkbox"/> Outros
--	---

II – Clientela não atendida

- Informe o número de escolas e de alunos não atendidos pelo transporte escolar, de acordo com a localização e dependência administrativa.

<input type="checkbox"/> Rural	Quantidades	
<input type="checkbox"/> Municipal	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Estadual	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Federal	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Outras	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Urbana	Quantidades	
<input type="checkbox"/> Municipal	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Estadual	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Federal	Escolas:	Alunos:
<input type="checkbox"/> Outras	Escolas:	Alunos:

- Indique o motivo pelos quais as pessoas não são atendidas pelo transporte escolar no seu município:



- Não necessitam do transporte
- Necessitam, mas o transporte não é oferecido
- Necessitam, mas não solicitam

3. Informe de que maneira os alunos que NÃO são atendidos pelo transporte escolar fornecido pelo seu município chegam até a escola.

- Serviço de transporte escolar particular (contrato entre o aluno e o prestador de serviço)
- Serviço de transporte coletivo regular (sem passe escolar)
- Transporte rodoviário/hidroviário particular pago
- Transporte rodoviário/hidroviário particular próprio
- A pé
- Bicicleta
- Montaria, veículo de tração animal
- Outros. Quais?

4. Quais as maiores dificuldades enfrentadas pelos alunos, por não serem atendidos pelo transporte escolar?

- | | |
|--|---|
| 4.1. Condições climáticas | |
| <input type="checkbox"/> Condições Sazonais | <input type="checkbox"/> Outros. Quais: |
| 4.2. Condições do deslocamento | |
| <input type="checkbox"/> Distância muito longa entre residência e escola | |
| <input type="checkbox"/> Veículos não adequados ao transporte escolar | |
| <input type="checkbox"/> Outros. Quais: | |
| 4.3. Outras dificuldades. Quais: | |

5. Quais as maiores dificuldades enfrentadas pelo seu município que justificam a falta de fornecimento do transporte escolar?

- | | |
|---|---|
| 5.1. Recursos financeiros | |
| <input type="checkbox"/> Insuficientes/Poucos recursos | <input type="checkbox"/> Outros. Quais: |
| 5.2. Características da frota | |
| <input type="checkbox"/> Frota não adequada ao transporte escolar | <input type="checkbox"/> Outros. Quais: |
| 5.3. Dificuldades de acesso | |
| <input type="checkbox"/> Condição da via | <input type="checkbox"/> Distância |
| <input type="checkbox"/> Outros. Quais: | |
| 5.4. Outras dificuldades. Quais: | |



III - Fontes consultadas

1. Informe que fontes foram consultadas por você para preencher, de modo correto, os campos deste formulário. Se a informação foi obtida consultando uma pessoa (ou mais de uma), informe o setor/órgão em que ela trabalha e o cargo (função) ocupado. Se a informação foi obtida consultando documentos, informe, também, que tipo de documentação foi consultada para obter as informações solicitadas. No caso de ter usado os dois tipos de fontes, cite ambas nas colunas correspondentes.

Pessoas	Setor / Cargo
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____

Arquivos consultados (Documentos)
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

PARTE D: RECURSOS UTILIZADOS

Os dados a serem preenchidos nesta parte dizem respeito aos recursos utilizados para o pagamento do transporte escolar fornecido pelo município, no período de _____.

I – Fontes de recursos utilizados

1. Quais os valores e as fontes de recursos utilizados para financiar o transporte escolar no período de _____?

Total de Recursos: R\$		
<input type="checkbox"/> Valor do PNATE repassado ao município pela União: R\$		(Total parcial- União)
<input type="checkbox"/> Valor por aluno		(R\$/aluno)
<input type="checkbox"/> Recurso do Estado repassado ao município: R\$		(Total parcial- Estado)
<input type="checkbox"/> Valor por aluno		(R\$/aluno)
<input type="checkbox"/> Valor por quilômetro rodado		(R\$/km)
<input type="checkbox"/> Valor por quilômetro rodado transportando aluno		(R\$/km)
<input type="checkbox"/> Valor fixo mensal		(R\$)
<input type="checkbox"/> Outros:		()
<input type="checkbox"/> Recurso próprio do município: R\$		(Total parcial- Município)
<input type="checkbox"/> Valor por aluno		(R\$/aluno)
<input type="checkbox"/> Valor por quilômetro rodado		(R\$/km)
<input type="checkbox"/> Valor por quilômetro rodado transportando aluno		(R\$/km)
<input type="checkbox"/> Valor fixo mensal		(R\$)
<input type="checkbox"/> Outros:		()
<input type="checkbox"/> Outras fontes. Quais? R\$		(Total parcial - Outros)
<input type="checkbox"/> Valor por aluno		(R\$/aluno)
<input type="checkbox"/> Valor por quilômetro rodado		(R\$/km)
<input type="checkbox"/> Valor por quilômetro rodado transportando aluno		(R\$/km)
<input type="checkbox"/> Valor fixo mensal		(R\$)
<input type="checkbox"/> Outros:		()

2. Informe se existe convênio entre município e o estado para o transporte de alunos da dependência administrativa estadual.

2.1. Existe convênio entre o município e o Estado?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

3. Informe se o estado fornece transporte escolar para alunos de escolas estaduais.

2.1. O estado oferece transporte escolar para alunos de escolas estaduais?		
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não sabe



II – Destinação dos recursos utilizados

- Informe se há algum tipo de acompanhamento do seu município com relação aos gastos específicos com o transporte escolar.

1.1. Existe acompanhamento dos gastos realizados com o transporte escolar?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não
1.1.1. Caso não exista, favor responder os seguintes itens:	
<ul style="list-style-type: none"> • Porque não é feito? _____ • Como deveria ser feito? _____ 	
1.1.2. Frota Própria: Existe acompanhamento dos gastos com frota própria (veículo do município)?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não
1.1.2.1. Qual é o setor responsável pelo acompanhamento?	<input type="text"/> (Setor/Sec. Educação, Setor/Sec. Finanças, Setor/Sec. Transportes, Setor/Órgão Específico do T.E., Outros)
1.1.2.2. Quais despesas são consideradas na contabilização dos gastos?	
1.1.2.2.1. Manutenção	
<input type="checkbox"/> Manutenção e revisão	<input type="checkbox"/> Peças e equipamentos
<input type="checkbox"/> Outros. Quais: _____	
1.1.2.2.2. Taxas, impostos e documentação	
<input type="checkbox"/> Documentação do veículo	<input type="checkbox"/> Seguro
<input type="checkbox"/> Outros. Quais: _____	
1.1.2.2.3. Insumos	
<input type="checkbox"/> Combustível	<input type="checkbox"/> Vidros
<input type="checkbox"/> Pneus	<input type="checkbox"/> Outros. Quais: _____
1.1.2.2.4. Funcionários	
<input type="checkbox"/> Salários	<input type="checkbox"/> Outros. Quais: _____
1.1.2.2.5. Outras despesas. Quais: _____	
1.1.2.3. Descreve as despesas de acordo com a origem:	
<input type="checkbox"/> Transporte Escolar Rural	R\$
Origem:	
<input type="checkbox"/> Município	R\$
<input type="checkbox"/> Estado	R\$
<input type="checkbox"/> União	R\$
<input type="checkbox"/> Transporte Escolar Urbano	R\$
Origem:	
<input type="checkbox"/> Município	R\$
<input type="checkbox"/> Estado	R\$



Saldo da Questão D.I.1: R\$	
1.1.3. Frota terceirizada: Existe acompanhamento dos gastos com frota terceirizada?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
1.1.3.1. Qual é o setor responsável pelo acompanhamento?	<input type="text"/> (Setor/Sec. Educação, Setor/Sec. Finanças, Setor/Sec. Transportes, Setor/Órgão Específico do T.E., Outros)
1.1.3.2. Qual é forma de contabilização de gastos para o transporte escolar terceirizado?	
<input type="text"/> (Remuneração fixa mensal, Remuneração por custos (manutenção, motoristas e insumos), Remuneração por quilometragem, Remuneração por veículo alocado, Outros)	
1.1.3.3. Quais despesas são consideradas na contabilização dos gastos?	
1.1.3.3.1. Manutenção	
<input type="checkbox"/> Manutenção e revisão <input type="checkbox"/> Outros. Quais:	<input type="checkbox"/> Peças e equipamentos
1.1.3.3.2. Taxas, impostos e documentação	
<input type="checkbox"/> Documentação do veículo <input type="checkbox"/> Outros. Quais:	<input type="checkbox"/> Seguro
1.1.3.3.3. Insumos	
<input type="checkbox"/> Combustível <input type="checkbox"/> Pneus	<input type="checkbox"/> Vidros <input type="checkbox"/> Outros. Quais:
1.1.3.3.4. Funcionários	
<input type="checkbox"/> Salários	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
1.1.3.3.4. Outras despesas. Quais:	
1.1.3.4. Descreve as despesas de acordo com a origem:	
<input type="checkbox"/> Transporte Escolar Rural	R\$
Origem:	
<input type="checkbox"/> Município	R\$
<input type="checkbox"/> Estado	R\$
<input type="checkbox"/> União	R\$
<input type="checkbox"/> Transporte Escolar Urbano	R\$
Origem:	
<input type="checkbox"/> Município	R\$
<input type="checkbox"/> Estado	R\$
Saldo da Questão D.I.1: R\$	
1.1.4. Coletivo Regular: Existe acompanhamento dos gastos com transporte coletivo regular?	
<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
1.1.4.1. Qual é o setor responsável pelo acompanhamento?	<input type="text"/> (Setor/Sec. Educação, Setor/Sec. Finanças, Setor/Sec. Transportes, Setor/Órgão Específico do T.E., Outros)
1.1.4.2. Quais despesas são consideradas na contabilização dos gastos?	
1.1.4.2.1. Manutenção	
<input type="checkbox"/> Manutenção e revisão <input type="checkbox"/> Outros. Quais:	<input type="checkbox"/> Peças e equipamentos



1.1.4.2.2. Taxas, impostos e documentação	
<input type="checkbox"/> Documentação do veículo	<input type="checkbox"/> Seguro
<input type="checkbox"/> Outros. Quais:	
1.1.4.2.3. Insumos	
<input type="checkbox"/> Combustível	<input type="checkbox"/> Vidros
<input type="checkbox"/> Pneus	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
1.1.4.2.4. Funcionários	
<input type="checkbox"/> Salários	<input type="checkbox"/> Outros. Quais:
1.1.4.2.5. Outras despesas. Quais:	
1.1.4.3. Descreve as despesas de acordo com a origem:	
<input type="checkbox"/> Transporte Escolar Rural	R\$
Origem:	
<input type="checkbox"/> Município	R\$
<input type="checkbox"/> Estado	R\$
<input type="checkbox"/> União	R\$
<input type="checkbox"/> Transporte Escolar Urbano	R\$
Origem:	
<input type="checkbox"/> Município	R\$
<input type="checkbox"/> Estado	R\$
Saldo da Questão D.I.1:	
R\$	

2. Informe quais são os critérios de pagamento do serviço de transporte escolar terceirizado:

<input type="checkbox"/> Valor mensal por aluno	R\$
<input type="checkbox"/> Valor por quilômetro rodado	R\$
<input type="checkbox"/> Valor fixo mensal	R\$
<input type="checkbox"/> Valor por quilômetro rodado transportando aluno	R\$
<input type="checkbox"/> Outros:	R\$

3. Informe quanto foi gasto no período de _____ com cada tipo de veículo (próprio / terceirizado) utilizado.



3.1. Modo de transporte RODOVIÁRIO (utiliza vias terrestres)

Próprio da Prefeitura	Terceirizado
<input type="checkbox"/> Ônibus (35 a 60 assentos) R\$	<input type="checkbox"/> Ônibus (35 a 60 assentos) R\$
<input type="checkbox"/> Micro-ônibus (20 a 35 assentos) R\$	<input type="checkbox"/> Micro-ônibus (20 a 35 assentos) R\$
<input type="checkbox"/> Van (15 a 25 assentos) R\$	<input type="checkbox"/> Van (15 a 25 assentos) R\$
<input type="checkbox"/> R\$ Kombi	<input type="checkbox"/> R\$ Kombi
<input type="checkbox"/> R\$ Automóvel	<input type="checkbox"/> R\$ Automóvel
<input type="checkbox"/> R\$ Caminhonete	<input type="checkbox"/> R\$ Caminhonete
<input type="checkbox"/> Caminhonete tipo Veraneio R\$	<input type="checkbox"/> Caminhonete tipo Veraneio R\$
<input type="checkbox"/> R\$ Caminhão	<input type="checkbox"/> R\$ Caminhão
<input type="checkbox"/> R\$ Motocicleta	<input type="checkbox"/> R\$ Motocicleta
<input type="checkbox"/> R\$ Carroça	<input type="checkbox"/> R\$ Carroça
<input type="checkbox"/> R\$ Animal de montaria	<input type="checkbox"/> R\$ Animal de montaria
<input type="checkbox"/> Outros R\$	<input type="checkbox"/> Outros R\$

3.2. Modo de transporte AQUAVIÁRIO (utiliza vias terrestres)

Próprio da Prefeitura	Terceirizado
<input type="checkbox"/> Motorizado	<input type="checkbox"/> Motorizado
<input type="checkbox"/> Barco de Madeira	<input type="checkbox"/> Barco de Madeira



<input type="checkbox"/> R\$ Barco de Alumínio <input type="checkbox"/> R\$ Balsa / Ferry Boat <input type="checkbox"/> Outros R\$	<input type="checkbox"/> R\$ Barco de Alumínio <input type="checkbox"/> R\$ Balsa / Ferry Boat <input type="checkbox"/> Outros R\$
<input type="checkbox"/> Não motorizado <input type="checkbox"/> R\$ Canoa <input type="checkbox"/> R\$ Barco de Madeira <input type="checkbox"/> R\$ Barco de Alumínio <input type="checkbox"/> Outros R\$	<input type="checkbox"/> Não motorizado <input type="checkbox"/> R\$ Canoa <input type="checkbox"/> R\$ Barco de Madeira <input type="checkbox"/> R\$ Barco de Alumínio <input type="checkbox"/> Outros R\$

4. Quem é o responsável por encaminhar os demonstrativos para o Conselho do FUNDEF, no caso dos recursos do PNATE?

Nome			
:			
RG:	_____	UF:	CPF:

III - Fontes consultadas

1. Informe que fontes foram consultadas por você para preencher, de modo correto, os campos deste formulário. Se a informação foi obtida consultando uma pessoa (ou mais de uma), informe o setor/órgão em que ela trabalha e o cargo (função) ocupado. Se a informação foi obtida consultando documentos, informe, também, que tipo de documentação foi consultada para obter as informações solicitadas. No caso de ter usado os dois tipos de fontes, cite ambas nas colunas correspondentes.

Pessoas	Setor / Cargo
1. _____	_____
2. _____	_____
3. _____	_____
4. _____	_____
5. _____	_____

Arquivos consultados (Documentos)
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

PARTE E: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO QUESTIONÁRIO

Nesta última parte, você deverá identificar as dificuldades encontradas durante o preenchimento deste questionário. A sua resposta é de fundamental importância, pois permitirá o aprimoramento deste questionário para a próxima versão a ser adotada.

O FNDE agradece pela atenção dispensada ao preenchimento deste questionário.

Você encontrou dificuldades no preenchimento deste questionário?

<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não
---	---

1. Se Sim, identifique os itens em que foram encontradas as dificuldades.

<p>PARTE A: IDENTIFICAÇÃO</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 1 <input type="checkbox"/> Questão 2 <input type="checkbox"/> Questão 3</p> <p>PARTE B: SERVIÇO DE TRANSPORTE ESCOLAR</p> <p>I - Caracterização do serviço fornecido pela Prefeitura do seu município</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 1 <input type="checkbox"/> Questão 2 <input type="checkbox"/> Questão 3 <input type="checkbox"/> Questão 4 <input type="checkbox"/> Questão 5</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 6 <input type="checkbox"/> Questão 7</p> <p>II – Caracterização do serviço de transporte coletivo regular utilizado pelos alunos</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 1 <input type="checkbox"/> Questão 2 <input type="checkbox"/> Questão 3</p> <p>III – Caracterização do serviço de transporte escolar particular (contrato entre o aluno e o prestador de serviço)</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 1 <input type="checkbox"/> Questão 2 <input type="checkbox"/> Questão 3 <input type="checkbox"/> Questão 4</p> <p>IV - Regulamentação do serviço</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 1 <input type="checkbox"/> Questão 2 <input type="checkbox"/> Questão 3 <input type="checkbox"/> Questão 4</p> <p>V – Qualidade do serviço</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 1 <input type="checkbox"/> Questão 2</p> <p>PARTE C: CLIENTELA (ATENDIDA × NÃO ATENDIDA)</p> <p>I – Clientela atendida</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 1 <input type="checkbox"/> Questão 2 <input type="checkbox"/> Questão 3 <input type="checkbox"/> Questão 4</p> <p>II – Clientela não atendida</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 1 <input type="checkbox"/> Questão 2 <input type="checkbox"/> Questão 3 <input type="checkbox"/> Questão 4 <input type="checkbox"/> Questão 5</p> <p>PARTE D: RECURSOS UTILIZADOS</p> <p>I – Fonte dos recursos utilizados</p> <p><input type="checkbox"/> Questão 1 <input type="checkbox"/> Questão 2 <input type="checkbox"/> Questão 3</p>
--



II – Destinação dos recursos utilizados

Questão 1 Questão 2 Questão 3 Questão 4

2. Indique o tempo total gasto (em dias e horas) para o preenchimento deste questionário:

Dias:	Horas:
-------	--------

4. Descreva, em poucas palavras, quais foram as dificuldades encontradas por você durante o preenchimento do questionário.

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Muito obrigado pela sua colaboração!

ANEXO B

Sugestão da Matriz para identificação dos problemas



Anexo B: Matriz dos Elementos de Planejamento X Elementos do Sistema de Transporte Escolar (FNDE,2008).

Periodicidade do serviço			X							X			X	X	X	X								
Turnos de operação			X							X			X	X	X	X								
Extensão das rotas			X							X			X	X	X								X	
Itinerário das rotas			X	X	X	X				X	X		X	X	X						X		X	
Frota (operante/reserva)			X	X	X	X	X			X	X		X	X		X						X	X	
Modo de acesso às residências													X									X		
Modo de acesso às escolas													X									X		
Localização das paradas				X	X	X				X	X		X	X						X	X	X	X	
Quantidade de paradas nas rotas													X		X								X	
Distribuição espacial das rotas				X	X	X				X	X		X	X	X	X					X			
Desempenho do motorista/monitor			X	X				X		X	X				X		X				X	X	X	
Presença de monitor			X	X						X	X						X				X	X	X	
Pontualidade no pagamento			X	X									X								X	X		
Utilização do veículo para outras atividades			X	X					X			X		X	X		X							
Comportamento no veículo									X		X						X		X					
Subsídio								X		X													X	
Educação para o transporte escolar								X									X		X	X				
Recursos financeiros	X	X		X																				
Insumos de equipamentos (combustível, óleo)			X	X	X					X													X	
Veículos	Estado de conservação do veículo				X	X				X	X						X							
	Adaptação para PNE	X	X	X					X	X				X	X						X			
	Pintura lateral (escolar)								X	X														
	Mobiliário e acessórios	X	X						X	X														
	Capacidade do veículo		X	X					X	X											X			X
	Tipo de combustível			X					X	X						X								
	Desempenho do motor		X	X			X		X	X				X	X								X	
	Tipo de veículo utilizado	X	X	X					X	X				X	X			X				X	X	X
	Idade do veículo	X	X						X	X				X	X							X	X	X
Equipamentos de poio ao STER			X					X	X															
Garagem			X																					
Sinalização	Quantidade									X											X			
	Tipo de sinalização	X								X											X			
	Estado de conservação								X	X											X			
Paradas e Terminais	Quantidade de paradas no município								X		X													
	Tipo	X	X					X		X											X			
	Estado de conservação	X					X		X						X	X					X	X	X	X
Vias	Extensão/Distribuição da malha viária				X						X										X	X		
	Tipo de pavimento	X	X							X											X	X	X	X
	Estado de conservação	X	X		X				X	X					X						X	X	X	X
Compatibilidade do meio com o objeto																								
Compatibilidade dos equipamentos com a Infra-estrutura																								
Competitividade do preço do serviço de transporte																								
Continuidade da oferta do serviço																								
Continuidade da viagem																								
Cumprimento do itinerário																								
Custo de aquisição de equipamentos																								
Custo de manutenção de equipamentos																								
Custos da infra-estrutura																								
Custo de insumos																								
Danos físicos																								
Disponibilidade espacial do serviço do TER																								
Diversidade de prestadores																								
Equilíbrio entre oferta e demanda																								
Externalidades negativas ao meio ambiente																								
Grau de concentração do mercado																								
Programação do serviço no tempo																								
Pontualidade																								
Preço do uso da infra-estrutura																								
Segurança do sistema																								
Tempo de acesso ao ponto de parada																								
Tempo de embarque/desembarque																								
Tempo de transbordo																								
Tempo de viagem no veículo																								
Tributos																								