

## PRODUTO EDUCACIONAL

<b>Título do produto:</b>
Tempo de permanência no transporte escolar sobre o desempenho estudantil

<b>Nome do(s) autor(es):</b>
Lívia Mara Lima Goulart

<b>Orientador(a):</b>
Niltom Vieira Junior

<b>Área ou conteúdo envolvido:</b>
Desempenho escolar; Transporte escolar rural; Tempo de deslocamento até a escola.

## **1.APRESENTAÇÃO**

O produto educacional desenvolvido aborda a relação entre o tempo gasto no transporte até a escola e o desempenho escolar dos estudantes da zona rural. Também relata um estudo de caso em uma unidade rural de ensino, no qual foram correlacionados dados do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) com o tempo de permanência dos alunos no transporte escolar.

## **2.OBJETIVO(S)**

O produto tem como objetivo principal promover análises do tempo gasto pelos estudantes no transporte escolar rural e relacioná-los com o desempenho em avaliações nacionais, como por exemplo, o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem).

## **3. PLANEJAMENTO DIDÁTICO**

Para a realização deste estudo sobre o transporte escolar rural e o aprendizado dos alunos, é necessário que haja dados oficiais publicados sobre o desempenho dos estudantes (exemplo: Enem); que o percurso diário que os alunos fazem durante a ida e a volta da escola seja monitorado, para a obtenção de dados sobre o tempo gasto, número de paradas para embarque/desembarque de estudantes e quilômetros percorridos; que haja uma escola no perímetro urbano, de preferência da mesma rede de ensino, para servir de comparação com os resultados da escola rural.

## **4. METODOLOGIA**

Para se relacionar o tempo gasto no transporte escolar rural com o desempenho dos alunos na escola, é necessário seguir as seguintes etapas:

- Identificar uma escola rural para ser alvo do estudo, na qual o problema do longo tempo gasto no transporte escolar seja evidente;
- Identificar uma escola urbana que não apresente a problemática do tempo gasto no transporte escolar, de preferência da mesma rede de ensino, a fim de comparação dos dados;
- Fazer um levantamento bibliográfico sobre o assunto, para obtenção de informações já publicadas sobre o tempo ideal de permanência dos alunos no transporte escolar de modo que não atrapalhe o seu rendimento na escola;
- Obter dados oficiais do desempenho escolar dos alunos, como o resultado do Enem, através, por exemplo, da Plataforma Nilo Peçanha, que disponibiliza uma ampla base de dados todos os anos após o exame, inclusive dados por escolas, além de média nacional dos alunos nas provas, que também servirá como comparação com os resultados da escola alvo do estudo;

- Identificar e monitorar os percursos que os alunos fazem na ida e na volta da escola até suas casas, obtendo dados sobre a quilometragem total percorrida (fazendo o trajeto junto com os alunos e utilizando um GPS, para marcar a quilometragem exata), tempo de viagem diário (soma do tempo gasto no transporte escolar na ida e na volta da escola, com auxílio de um cronômetro), número de paradas para embarque/desembarque de estudantes e rota utilizada pelo veículo escolar (confeção de mapas para estudo das rotas dos veículos, com auxílio do GPS);
- Caso o desempenho dos alunos da escola rural no Enem seja menor que o dos alunos da escola urbana, pode haver indicativo de relação, em alguma medida, desse fato com o tempo gasto no transporte escolar. Então, deve-se estudar a rota dos veículos e o número de paradas, bem como verificar se o tempo gasto no percurso está de acordo com a quilometragem percorrida, a fim de sugerir mudanças para minimizar o tempo de permanência dos alunos no transporte escolar rural;
- Testar as mudanças sugeridas no trajeto, refazendo o mesmo e cronometrando o tempo e marcando a quilometragem, a fim de obter valores da diminuição do tempo gasto, para serem aplicados no fluxograma de tomada de decisão.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

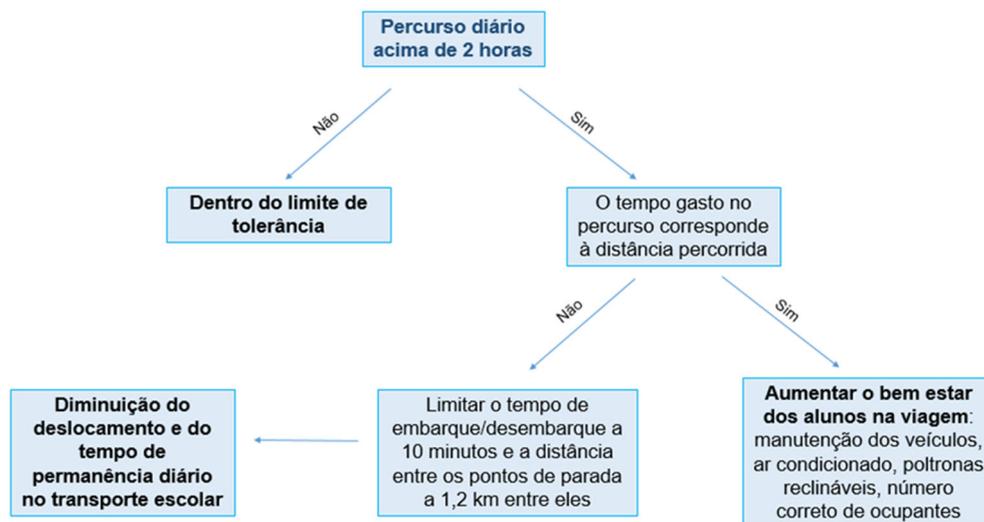
O produto educacional gerado busca contribuir com o problema do longo tempo de permanência dos alunos no transporte escolar rural, fato que influencia negativamente no rendimento escolar. Através da análise dos dados, foi possível criar um *check list* (Tabela 1) para o planejamento do transporte até a escola, bem como um fluxograma de tomada de decisão sobre quando deve-se fazer uma intervenção na viagem de deslocamento dos estudantes de suas casas até a escola (Figura 1).

Tabela 1: *Checklist* para planejamento do transporte rural.

✓ Reduzir o tempo de embarque para no máximo dez minutos, como é comum nas plataformas rodoviárias;
✓ Acompanhar e manter o controle nos percursos realizados pelos veículos alocados para o transporte rural dos alunos;
✓ Observar as diferenças de quilometragem percorridas, a lotação dos ônibus e a observância dos tempos de percursos e dos pontos de paradas.

Fonte: Adaptado de Moraes (2018).

Figura 1: Fluxograma de tomada de decisões para diminuir o tempo de deslocamento do transporte escolar.



Fonte: Adaptado de Moraes (2018).

Assim, faz-se necessário um melhor planejamento por parte das escolas e empresas de transporte do trajeto a ser percorrido e dos pontos de parada para embarque de estudantes, a fim de minimizar o tempo gasto no percurso até a escola.

## 6. REFERÊNCIAS

GOULART, L. M. L.; MORAIS, A. A.; VIEIRA JUNIOR, N. Tempo de permanência no transporte escolar sobre o desempenho estudantil. **Revista Intertérios**. “(no prelo)”.

MORAIS, A. A. **Contribuições ao planejamento da etapa técnico - econômica do transporte escolar rural**. Dissertação de Mestrado - Programa de Mestrado Profissional em Engenharia de Produção, Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus Guaratinguetá, SP, 2018.