



ESTUDO DE ENSINO DE TEMÁTICAS SOBRE TRÂNSITO EM ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL

Alan Dias de Sousa¹, Antonio Alvaro Lima da Silva², Maria Caroline Oliveira Martins³, Danrley de Oliveira Clementino⁴, Ryan de Moura Teixeira⁵, Pricyla Cristina de Queiroz Pereira⁶, Ranieri Alves da Silva⁷, Thaina da Conceição Virgulino⁸, Francisco Danylo da Silva⁹, Elisangela Pereira da Silva¹⁰, Larissa Santana Batista¹¹
Larissa.santana@professor.ufcg.edu.br e Elisangela.pereira@professor.ufcg.edu.br

Resumo:

A deficiência na mobilidade urbana no Brasil é um problema que atinge dos grandes centros urbanos aos municípios de menor porte, dá-se, então, a necessidade de conscientizar e instruir a população. O objetivo do projeto foi contribuir com a educação do trânsito para alunos da rede pública do município de Pombal-PB. Foram elaborados questionários em diferentes aspectos dos assuntos sobre o trânsito, em seguida, produziu-se o material através de apresentação oral e dinâmicas. Pode-se observar que o conhecimento dos alunos aumentou.

Palavras-chaves: Acidentes; Educação; Trânsito.

1. Introdução

O problema de mobilidade urbana não é apenas restrito aos grandes centros; os pequenos centros também apresentam problemas seja pela precariedade das sinalizações, manutenção das vias ou irresponsabilidade de motoristas e pedestres.

Fazendo uma avaliação histórica têm-se que esses casos estão diretamente ligados com o crescimento da frota de veículos, a forma em que ocorre a circulação urbana bem como o crescimento dos centros, que quando relacionados com a displicência ou falta de habilidade dos motoristas acaba tornando maior a incidência de acidentes, chegando a ser fatais em muitos casos.

Pombal é uma cidade do interior da Paraíba que, segundo dados do IBGE (2022), tem uma população de 32.473 pessoas. Segundo o DATASUS, no período de 2010 à 2016 a cidade de Pombal registrou 93 óbitos por residência e ocorrência causados por todos os possíveis veículos citados na CID (classificação internacional de doenças), numa faixa etária de 5 à 59 anos. Comparando com a cidade vizinha de Sousa que possui 65803 habitantes esse número cai para 43 óbitos, nas mesmas condições de pesquisa citadas, sendo uma diferença notável na quantidade de acidentes de trânsito com óbitos, o que caracteriza a importância da educação e conscientização neste ramo.

Procurou-se abordar nas 4 Escolas Municipais do município de Pombal/PB, participantes do projeto,

conceitos e técnicas que, inicialmente, avaliassem o conhecimento das crianças para a partir dos dados recolhidos desenvolver formas dinâmicas de abordar os principais tópicos deficientes sobre a segurança no trânsito, reavaliando posteriormente a eficiência que o projeto teve no aprendizado das crianças.

Além de introduzir premissas como sinalização o projeto também focou em mostrar a gravidade de ações comuns entre os motoristas, sejam elas: uso do celular, ingestão em excesso de bebidas alcoólicas antes de assumir o volante, desrespeito aos semáforos e principalmente a falta do uso dos equipamentos de segurança tais como cinto de segurança e capacete, relacionando esses fatos com suas conseqüências para saúde e a ocorrência de multas.

Dessa forma este trabalho visou contribuir com formação de cidadãos conscientes na comunidade, além de estimulá-los a disseminar seus aprendizados para seus pais, familiares, responsáveis e demais adultos que façam parte do seu ciclo de convivência.

2. Metodologia

2.1 Localização da área de estudo

O município de Pombal localizado no oeste do estado da Paraíba, abrange uma população estimada para o ano de 2018 de 32.473 habitantes, segundo o IBGE (2022). Geograficamente, a cidade está situada no alto sertão, com latitude de 06° 46' 13" S, longitude de 37° 48' 06" W e altitude de 184m. Sua localização espacial, no mapa do estado da Paraíba, encontra-se na Figura 1.



Figura 1 – Localização do município de Pombal no Estado da Paraíba.

^{1,2,3,4,5,7,8,9} Estudantes de Graduação, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

¹⁰ Orientador/a, Professor do Magistério Superior, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

¹¹ Coordenador/a, Professor do Magistério Superior, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

Para o desenvolvimento do projeto foram selecionadas 4 (quatro) Escolas pertencentes à rede pública, todas Escolas Municipais, localizadas na área urbana do município de Pombal-PB, as quais estão apresentadas na Tabela 1, com suas respectivas quantidades de alunos no Ensino Fundamental I e II.

Tabela 1 – Escolas participantes e suas respectivas quantidades de alunos do Ensino Fundamental I, por ano.

Escolas participantes	Número de alunos por ano				Total de alunos/Escola
	1 Ano	2/3 Ano	4/5 Ano	6 Ano	
Escola Municipal Gilmar Pereira Trigueiro	144				144
Escola Municipal Vida Nova	100	100			200
Escola Municipal de Ensino Fundamental Matilde de Castro Bandeira			109		109
Escola Municipal Nossa Senhora do Rosário				57	57
Total de Alunos					510

Fonte: Autoria Própria, 2024

2.2 Materiais e métodos

Inicialmente foram realizadas consultas bibliográficas sobre a temática sugerida no projeto “Educação do Trânsito”, aprofundamento em artigos, sites e projetos similares existentes, além de estudo das normas e elementos do Trânsito, de acordo com o Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e com a lei 9.503/1997 (Lei do Código de Trânsito Brasileiro), afim de obter embasamento para realização do planejamento, execução e desenvolvimento geral do projeto de extensão.

A pesquisa foi dividida em duas etapas. A primeira etapa foi para informação sobre educação no trânsito e a segunda etapa foi para a aplicação do questionário. A primeira etapa foi dividida em duas partes. A primeira parte realizada no mês de setembro; constou de apresentação teórica sobre educação no trânsito e a segunda parte ocorreu no mês de outubro e foi uma aula prática com atividades de simulação no trânsito. A segunda etapa ocorreu no mês de novembro e constou da aplicação de um questionário.

O questionário foi aplicado em todas as escolas participantes do projeto; sendo 453 questionários para alunos do ensino fundamental I e 57 para alunos do ensino fundamental II. Um total de 510 questionários.

De acordo com Marconi; Lakatos (1999), questionário é um instrumento desenvolvido cientificamente, composto de um conjunto de perguntas ordenadas de acordo com um critério predeterminado, que deve ser respondido sem a presença do entrevistador e que tem por objetivo coletar dados de um grupo de respondentes.

Para a elaboração dos questionários, tomou-se como base os passos de Aaker et al. (2001), esquematizados na Tabela 2.

Tabela 2 – Passos para a elaboração do questionário.

Etapa	Passos
Planejamento do que vai ser mensurado	Evidenciar os objetivos da pesquisa.
	Definir o assunto da pesquisa no questionário.
	Obter informações adicionais sobre o assunto da pesquisa a partir de fontes de dados secundários e pesquisa exploratória.
Dar forma ao Questionário	Para cada assunto, determinar o conteúdo de cada pergunta.
	Decidir sobre o formato de cada pergunta.
Texto das Perguntas	Determinar como as questões serão redigidas.
	Avaliar cada uma das questões em termos de sua facilidade de compreensão, conhecimentos e habilidades exigidos, e disposição dos respondentes.
Decisões sobre Sequenciamento e Aparência	Disponibilizar as questões em uma ordem adequada.
	Agrupar todas as questões de cada sub-tópico para obter um único questionário
Pré-Teste e Correção de problemas	Ler o questionário inteiro para verificar se faz sentido, e se consegue mensurar, o que está previsto para ser mensurado.
	Verificar possíveis erros no questionário.
	Fazer o pré-teste no questionário. Corrigir o problema.

Fonte: Aaker et al. (2001), adaptado.

Foram elaborados 4 (quatro) questionários com linguagens e níveis de conhecimento diferenciados, tendo em vista a faixa etária distinta dos alunos.

Os questionários contiveram questões de múltiplas escolhas, contendo apenas uma alternativa como verdadeira para cada questão. Os mesmos foram aplicados de acordo com a disponibilidade de horário das mesmas e seus resultados foram digitalizados para análises futuras.

O universo amostral foi então dividido em 4 (quatro) grupos, assim facilitando as análises: Grupo I (1º ano), Grupo II (2 e 3º ano) e Grupo III (4º e 5º ano) e Grupo IV (6º ano). Os questionários dos Grupos I, II, III e IV citados, encontram-se em anexo (anexos A, B, C e D, respectivamente).

2.3 Atividades práticas

Estimando-se que a variação da faixa etária dos alunos envolvidos seja entre 4 a 12 anos, foram selecionadas atividades com linguagem visual infantil,

afim de maior compreensão dos assuntos a serem abordados.

Para os grupos I, II, III, foram abordadas atividades práticas como jogos e brincadeiras educativas a fim de buscar melhor interação e fixação do conteúdo com as crianças menores. Em parceria com o STTRANS (Secretaria de Transportes e Trânsito) do município de Pombal-PB, foram realizadas atividades que compreendia jogos com dados e um painel com placas e situações práticas presentes no trânsito para apresentação de sinalização vigente, além de uma minicidade contendo faixa de pedestres, semáforos e placas de sinalização vertical (pare; siga; área escolar; proibido estacionar; proibido dobrar a esquerda, etc) com o intuito de mostrar a importância de conhecer e obedecer as sinalizações, além de alertar sobre os direitos e deveres dos condutores de veículos e dos pedestres.

Na turma do 6º ano (Grupos IV), a abordagem na atividade pedagógica foi diferenciada, tendo em vista uma maior compreensão por parte dos alunos, devido a idade. Foram dirigidas palestras na forma de apresentação de slides com imagens contemplando assuntos como vias, segurança, sinalizações e principalmente direitos e deveres das crianças como pedestres.

Para todos os grupos após a palestra, organizou-se uma mini gincana educativa com perguntas e respostas, para interação dos alunos com os assuntos trabalhados. Com exceção do 6º ano (Grupo IV) foi utilizado um jogo da memória onde em uma carta estava a imagem de uma placa de trânsito e numa outra carta o seu significado.

Ao fim das apresentações todos os alunos receberam uma carteira de motorista fictícia e brindes pela participação.

3. Resultados e Discussões

O presente projeto teve objetivo de implantar princípios básicos sobre educação no trânsito para alunos do Ensino Fundamental I e II, composto das séries de 1º ao 6º ano, de escolas públicas.

Na Tabela 3 é possível identificar os erros e acertos de cada série. As séries que apresentaram maior percentual de erro foram o 1º, 2º e 3º ano (5% de respostas erradas), seguidos do 4º e 5º ano (3,30% de respostas erradas) e o 6º (35% de respostas erradas). Os alunos em todas as séries obtiveram mais acertos que erros.

Tabela 3 – Percentagem de acertos e erros por série.

Série	Percentagem de acertos e erros por série			
	1 Ano	2/3 Ano	4/5 Ano	6 Ano
Porcentagem de acertos	95%	95%	96,70%	97%
Porcentagem de erros	5%	5%	3,30%	3%

Fonte: Autoria Própria, 2024.

Os conteúdos avaliados para cada série foram selecionados de acordo com a sua relevância e assimilação coerente conforme as idades dos alunos de cada série, portanto, os conteúdos abordados em cada uma delas estão descritos no Quadro 1.

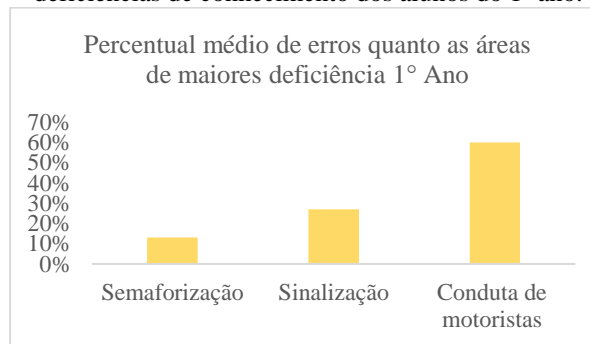
Quadro 1 – Conteúdos abordados nas avaliações por série.

Conteúdo abordado por avaliação				
Série	1 Ano	2 e 3 Ano	4 e 5 Ano	6 Ano
Conteúdos	Sinalização	Sinalização	Sinalização	Normas de trânsito
	Conduta do motorista	Itens de segurança	Normas de trânsito	Documentação
	Semaforização	Placas de trânsito	Conduta de motorista	Conduta de motorista

Fonte: Autoria Própria, 2024.

Foram, então, analisadas as principais áreas de deficiência de conhecimento dos alunos por série, tomando como base os assuntos abordados nas avaliações. Para os alunos de 1º ano os maiores erros foram identificados no quesito conduta de motorista com 60% de erro, seguido de sinalização com 27% de erro e semaforização 13% de erro, conforme Gráfico 1.

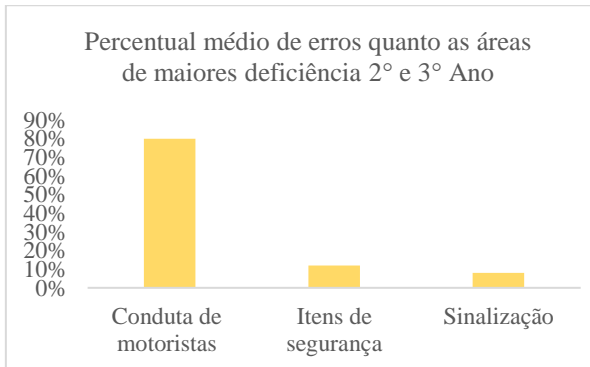
Gráfico 1 – Percentual de erros nas maiores áreas de deficiências de conhecimento dos alunos do 1º ano.



Fonte: Autoria Própria, 2024.

Para os alunos do 2º e 3º ano, o maior percentual de erros foi no quesito condutores de motorista com 80% de erro, seguidos de itens de segurança com 12% de erro e sinalização com 8% de erro ano, conforme observado no Gráfico 2.

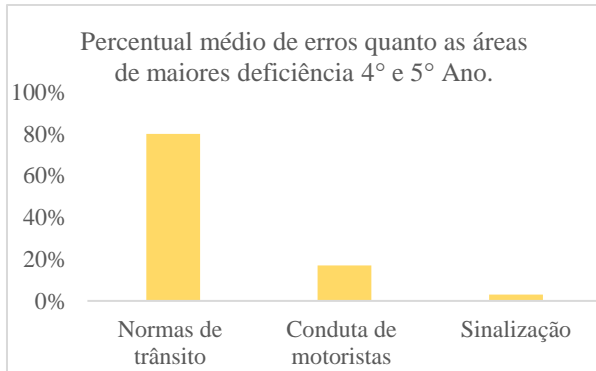
Gráfico 2 – Percentual de erros nas maiores áreas de deficiências de conhecimento dos alunos do 2º e 3º ano.



Fonte: Autoria Própria, 2024.

Para os alunos do 4º e 5º ano as principais áreas de deficiência com maior percentual de erros foram normas de trânsito com 80% de erro seguidos de conduta do motorista com 17% e sinalização com 3% de erro dos alunos, conforme Gráfico 3.

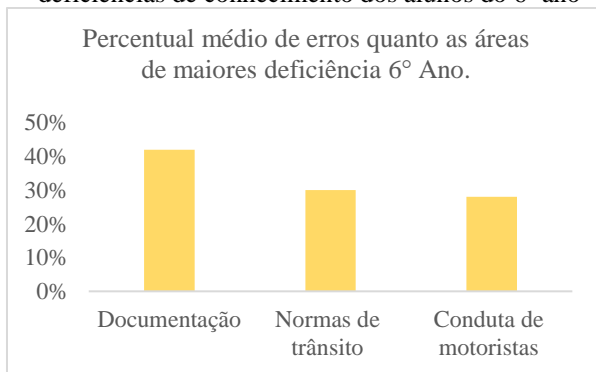
Gráfico 3 – Percentual de erros nas maiores áreas de deficiências de conhecimento dos alunos do 4º e 5º ano



Fonte: Autoria Própria, 2024.

Para os alunos do 6º ano, os maiores percentuais de erro foram no quesito documentação com 40%, seguidos por normas de trânsito com 30% e conduta dos motoristas com 28%, como identificado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Percentual de erros nas maiores áreas de deficiências de conhecimento dos alunos do 6º ano

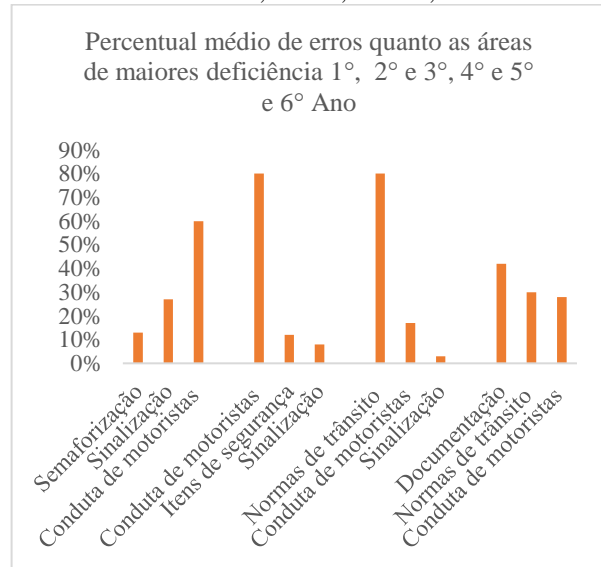


Fonte: Autoria Própria, 2024.

No gráfico 5 é apresentado um resumo com todos os erros para as séries estudadas. É possível identificar que para os itens em comum em todas as séries, o item conduta dos motoristas, todos os anos apresentaram erro, sendo em maior proporção para 1º, 2º e 3º ano. Como em todas as séries foi possível identificar esse erro, pode-se dizer que esse quesito deve ser mais trabalhado enfaticamente.

Para o item sinalização comuns ao 1º, 2º e 3º ano é possível perceber que a medida que a série aumenta a porcentagem de erro diminui; indicando que a sinalização por ser algo do dia, a percepção da importância desse item, aumenta com o aumento da idade.

Gráfico 5 – Percentual médio para as áreas de maiores deficiências 1º, 2º e 3º, 4º e 5º, 6º ano



Fonte: Autoria Própria, 2024.

4. Conclusões

O projeto atingiu os objetivos esperados, além de superar as expectativas de alcance entre os alunos da rede pública. Houve grande aceitação por parte dos professores e demais funcionários das Escolas Municipais envolvidas, participando do projeto e incentivando as crianças a realizarem todas as atividades. Os alunos das séries de 1º ao 6º ano conseguiram adquirir conhecimentos apresentados pelo projeto, podendo, assim, entender e conscientizar-se sobre as situações cotidianas do trânsito, promovendo também disseminação destes conhecimentos aos pais, familiares, colegas e sociedade em si.

5. Referências

- [1] AAKER, ET AL (2001) “Marketing Research” (7th Ed.), New York: John Wiley & Sons, Inc.
- [2] AZEVEDO, P. B. **Diagnóstico da degradação ambiental na área do lixão de Pombal-PB**. 2014. 66 fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) – Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia Ambiental, Universidade Federal de Campina Grande, Pombal-PB. 2014.
- [3] BRASIL. SUS - SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE. **DATASUS**: Departamento de Informática do SUS. 2016. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude>>. Acesso em: 05 nov. 2018.
- [4] BRASIL. IBGE. **IBGE**: Cidades. 2024. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb>>. Acesso em: 20 Fev. 2024.
- [5] IBGE, **Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/pombal/panorama>. Acesso em: 4 nov. de 2023.

[6]MARCONI. M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

Agradecimentos

Nossos agradecimentos a Prefeitura de Pombal e a secretária de educação do município por apoiar o projeto e ver a importância do mesmo para a sociedade.

À STTRANS de Pombal por todo apoio e dedicação ao nosso projeto, foi de fundamental importância a realização do mesmo.

À UFCG pela concessão de bolsa(s) por meio da Chamada PROPEX 003/2023 PROBEX/UFCG.