



A Matemática presente na Sinalização de trânsito de Cocal - PI: Quizizz Jogo Educativo.

Rivaldo Rodrigues Fonteneles¹; Carlos Eduardo de Amorim Machado²; Vitoria de Moraes Nunes³; Carla Cristina dos Santos Sousa⁴; Prof^a.Dr^a Michele Lopes da Silva Alves⁵ [Orientadora]

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI - Campus Cocal

¹cacoc.2022125lmat0249@aluno.ifpi.edu.br; ²cacoc.2022125lmat0052@aluno.ifpi.edu.br;

³cacoc.2022125lmat0354@aluno.ifpi.edu.br; ⁴cacoc.2022125lmat0206@aluno.ifpi.edu.br; ⁵michele.alves@ifpi.edu.br

INTRODUÇÃO

A partir do tema Matemática e Meio Ambiente, abordado na disciplina Projeto Integrador IV, Matemática e Tecnologia do 2º Semestre de 2023, foram traçados diversos Projetos Integradores tendo como foco de investigação o trânsito de Cocal-PI. Dentre esses está o presente Projeto sobre sinalização, trânsito, Matemática e tecnologias, que visava o estudo e a construção de uma ferramenta tecnológica, que pudesse contribuir para diminuir os problemas no trânsito de Cocal. Tal projeto é consequência de uma investigação feita, no 1º semestre, acerca da compreensão da população de Cocal (PI) e das autoridades responsáveis pela organização e fiscalização do trânsito sobre a importância da Matemática na construção de sinalizações regulamentares. E constatamos que o trânsito da Cidade é desorganizado e perigoso, acarretando em inúmeras infrações. A pesquisa se valeu da plataforma Quizizz para criar um questionário interativo. Teve como **objetivo** avaliar em que medida motoristas, motoqueiros e responsáveis pelas sinalizações percebem o risco e a necessidade de uma sinalização correta, para garantir um trânsito seguro na cidade, valendo-se de conhecimentos matemáticos.

METODOLOGIA

- Observações no trânsito para escolha do tema e análise dos registros problemáticos que captamos em equipe;
- Análise do uso da matemática na construção dos sinais regulamentares de trânsito;
- Análise de diversos métodos e recursos tecnológicos, como jogos eletrônicos, materiais manipuláveis, vídeos, filmes e documentários, que poderiam colaborar com a pesquisa;
- Uso da plataforma Quizizz na criação de um jogo interativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi possível obter dados acerca dos conhecimentos matemáticos das autoridades responsáveis pela construção dos sinais de trânsito, na cidade de Cocal-PI, bem como também, vários registros que revelaram que a população tem noção da importância de conhecimentos de matemática na sinalização, para a boa circulação de veículos e pedestres nas vias municipais. Entretanto, não avançamos muito no trabalho de extensão, devido a greve dos TAES(Técnicos Administrativos em Educação), dos professores, além da turma ter ficado mais envolvida na construção dos Pré-projetos de TCC.



Figura 1 - Rua de Cocal-PI com a presença de faixas de pedestres na forma de retângulos
Fonte: Autores (2024)

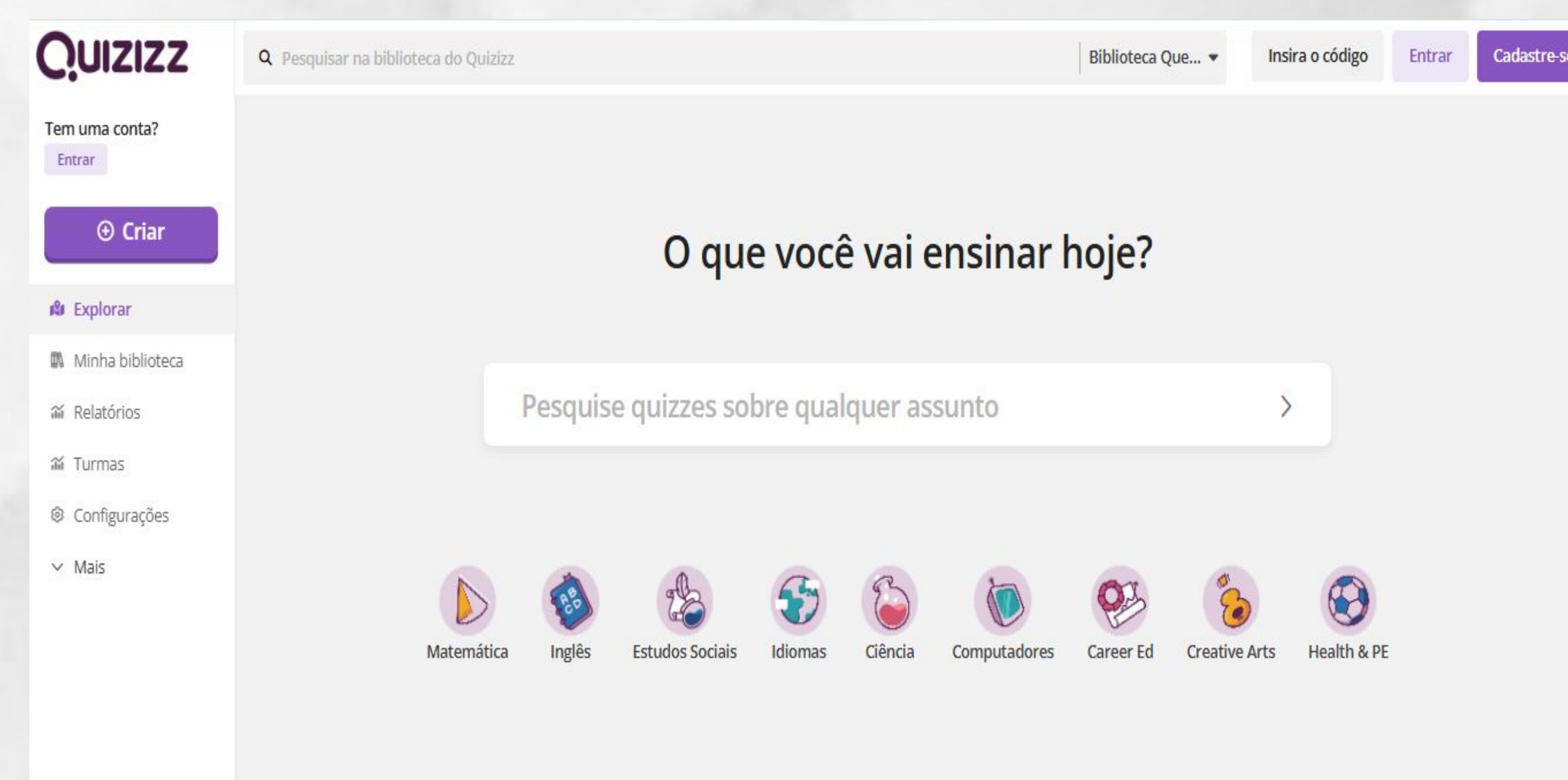


Figura 2 - Plataforma Quizizz
Fonte: Autores (2024)

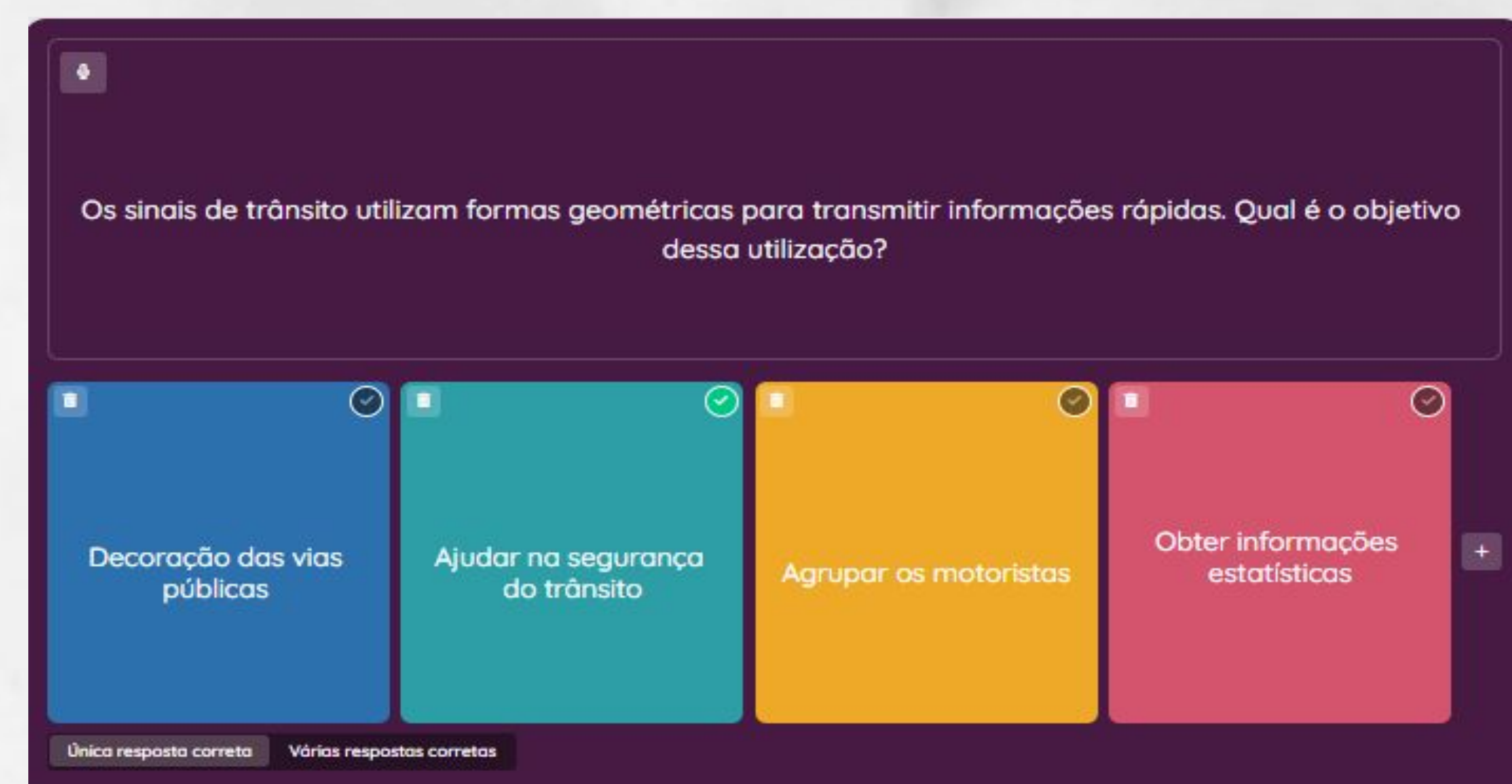


Figura 3 - Estrutura do Quizizz
Fonte: Autores (2024)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível analisar ainda mais a situação do trânsito na cidade de Cocal, a partir de uma visão matemática pouco utilizada pela população, indagando a mesma sobre a importância de detalhes técnicos cruciais para o bom funcionamento do trânsito. Entretanto, devido a greve e os TCC1s, ficamos na expectativa de que, após a construção do Quizizz, a sociedade seria convidada a fazer uso da ferramenta, a fim de refletir sobre a complexidade dos sistemas de transporte e a necessidade de um olhar mais atento e embasado, para lidar com questões sobre: congestionamentos, segurança viária e fluidez no tráfego. Esperamos retomar e finalizar o trabalho no 1º Semestre de 2025.

REFERÊNCIAS

- FROTA, Maria Clara Rezende; BORGES, Oto. **Perfis de entendimento sobre o uso de tecnologias na Educação Matemática**. Anais da 27ª reunião anual da Anped, 2004.
- PINHEIRO, Nilcéia Aparecida Maciel. **Uma reflexão sobre a importância do conhecimento matemático para a Ciência, para Tecnologia e para Sociedade**. Publicatio UEPG: Ciências Sociais Aplicadas, v. 11, n. 1, 2003.
- SILVA, Daniela Wosiack da et al. **Condições de trabalho e riscos no trânsito urbano na ótica de trabalhadores motociclistas**. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 18, p. 339-360, 2008.