

SANEAMENTO BÁSICO E CIDADES SUSTENTÁVEIS: PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO EM PALMITAL - PR

Victória dos Santos

Vanderleia Onisko da Costa

Eduardo de França Martins

Elizabete Pazio

João Pedro Wendler Bahls

elizabete.pazio@escola.Pr.gov.br

C. E. Dr. João Ferreira Neves - EFMNP – Palmital/PR

Resumo

O projeto do Clube de Ciências Pé Vermelho investiga a sustentabilidade urbana em Palmital (PR), com foco em saneamento básico, resíduos sólidos, mobilidade, acessibilidade, áreas verdes e participação comunitária. A pesquisa, de abordagem quali-quantitativa, envolve revisão bibliográfica, documental e de campo, utilizando observação, entrevistas e questionários. Busca-se integrar alfabetização científica e práticas interdisciplinares, estimulando os estudantes a identificar problemas urbanos e propor soluções alinhadas ao ODS 11. As atividades realizadas estão atreladas à metodologia do projeto Nós Propomos! Unicentro: Juventude educando-se na/com a cidade. espera-se que por meio das pesquisas os alunos proponham soluções a respeito do problema investigados para contribuir com a agenda dos ODS.

Palavras-chave: mobilidade; acessibilidade; saneamento; áreas verdes, resíduos sólidos.

INTRODUÇÃO

A disseminação do uso das tecnologias de comunicação tanto para informação quanto para entretenimento associado ao período pós pandemia tem colocado desafios para a educação escolar, para professores, pais, gestores e demais segmentos da sociedade, apontando ser necessário buscar novas estratégias e atividades para engajar os estudantes no caminho da busca pelo conhecimento. Com o crescimento da população urbana, de certa forma desordenado a geração de resíduos sólidos vem aumentando e se tornando uma

de dificuldade a mais para gestores urbanos gerenciarem a destinação final. De forma que se faz necessário que a população mais jovem investigue e conheça a gestão dos resíduos no município de Palmital, estado do Paraná.

O projeto consiste em levantar os dados a respeito do gestão do território no município de Palmital - PR, destacando problemas como os resíduos sólidos, acessibilidade, saneamento básico e áreas verde, contribuindo para o alcance do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11, que é “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”, mais especificamente com o objetivo 11.6 “Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros”.(ONU, 2025, online). Assim, o Clube de Ciências Pé Vermelho propõe estudar a sustentabilidade urbana em Palmital (PR), abordando planejamento, meio ambiente, mobilidade, acessibilidade, áreas verdes e participação comunitária, com ênfase na gestão dos resíduos sólidos urbanos.

Nesse sentido, com o apoio dos clubes de ciências, são grupos de estudantes e professores que se organizam, com o objetivo de desenvolver atitudes e habilidades relacionadas ao espírito científico. Eles buscam despertar o interesse pela ciência ao oferecer um ambiente onde os participantes possam dialogar, refletir e compartilhar suas experiências e preocupações. Dessa forma, promovem o desenvolvimento da criatividade e da autonomia dos alunos (Tomio e Schmitz, 2019).

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa está sendo realizada com abordagem qualiquantitativa, tendo como tipos de pesquisa: a pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Em relação às técnicas de pesquisa, está sendo utilizada, observação, entrevista, tendo como instrumento um questionário. Os dados serão analisados utilizando-se a análise dos dados coletados, em parceria com a Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná - UNICENTRO, por meio do Projeto Nós Propomos! Unicentro: Juventude educando-se na/com a cidade. O projeto busca contribuir para a construção de processos educativos sobre a cidade, por meio da participação ativa dos estudantes na reflexão-ação sobre os problemas do território local e propor soluções para o problema, segundo Guidoni e Gomes 2022.

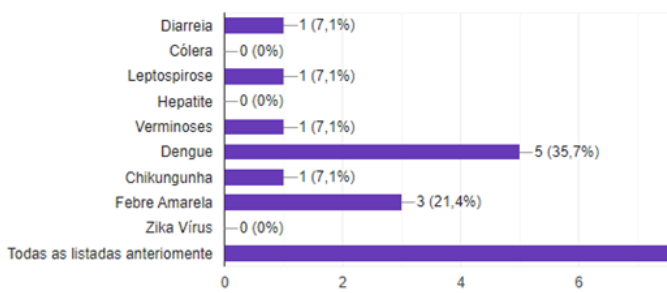
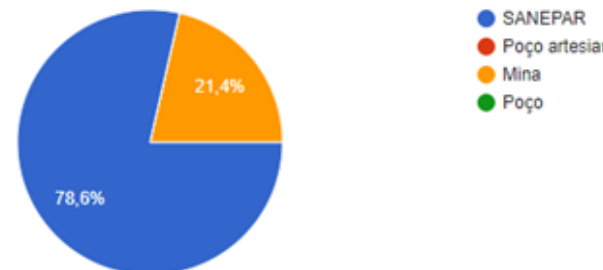
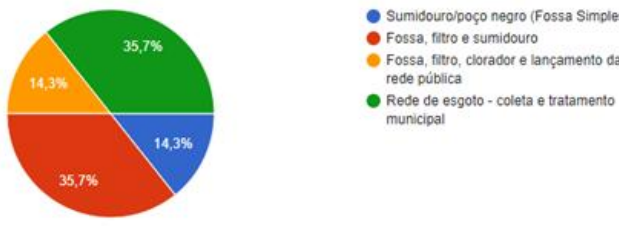
RESULTADOS PARCIAIS

Com base nos objetivos propostos, este projeto tem o intuito de ampliar as possibilidades de aprendizagem e desenvolvimento de habilidades e competências nos estudantes, na busca de formar os jovens para a prática científica bem como, preparar cidadãos com senso crítico e que desenvolvam a capacidade de resolver problemas do seu cotidiano. Com esta ação, espera-se despertar na comunidade escolar o interesse pela prática científica, desmistificando a imagem da ciência e do conhecimento científico, que o “fazer Ciência” esteja próximo dos estudantes e seja algo real. Espera-se despertar o reconhecimento da importância da abordagem investigativa como promotora do desenvolvimento de competências e

habilidades para que os atores sociais possam intervir conscientemente nas situações reais e do seu cotidiano, seguindo assim a teoria de Demo(2021).

Quanto ao desenvolvimento da coleta de dados através do questionário apresentamos os resultados parciais, o questionário foi aplicado de forma presencial pelos estudantes clubistas, na Praça Antonio Barbosa e na Feira do Produtor ao lado da praça, na cidade de Palmital - PR, posteriormente será ampliado o universo da pesquisa aplicando o mesmo questionário de forma digital. Nesta primeira etapa de aplicação do questionário, quanto ao local de residência do universo dos participantes foi de 38,5% de moradores na área rural e de 61,5% de moradores na área urbana.

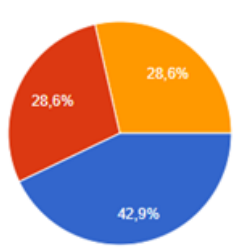
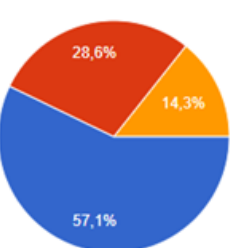
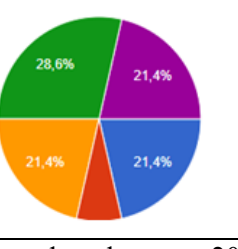
Quadro 1- Sobre saneamento básico no questionário foi perguntado:

Perguntas realizadas a população	Resultado após aplicação 1 à população																				
Quais destes itens compõem o saneamento básico?	 <table><tr><td>Diarreia</td><td>1 (7,1%)</td></tr><tr><td>Cólera</td><td>0 (0%)</td></tr><tr><td>Leptospirose</td><td>1 (7,1%)</td></tr><tr><td>Hepatite</td><td>0 (0%)</td></tr><tr><td>Vermínoses</td><td>1 (7,1%)</td></tr><tr><td>Dengue</td><td>5 (35,7%)</td></tr><tr><td>Chikungunha</td><td>1 (7,1%)</td></tr><tr><td>Febre Amarela</td><td>3 (21,4%)</td></tr><tr><td>Zika Vírus</td><td>0 (0%)</td></tr><tr><td>Todas as listadas anteriormente</td><td>6 (100%)</td></tr></table>	Diarreia	1 (7,1%)	Cólera	0 (0%)	Leptospirose	1 (7,1%)	Hepatite	0 (0%)	Vermínoses	1 (7,1%)	Dengue	5 (35,7%)	Chikungunha	1 (7,1%)	Febre Amarela	3 (21,4%)	Zika Vírus	0 (0%)	Todas as listadas anteriormente	6 (100%)
Diarreia	1 (7,1%)																				
Cólera	0 (0%)																				
Leptospirose	1 (7,1%)																				
Hepatite	0 (0%)																				
Vermínoses	1 (7,1%)																				
Dengue	5 (35,7%)																				
Chikungunha	1 (7,1%)																				
Febre Amarela	3 (21,4%)																				
Zika Vírus	0 (0%)																				
Todas as listadas anteriormente	6 (100%)																				
Como é o abastecimento de água na sua casa para seu consumo?	 <table><tr><td>SANEPAR</td><td>78,6%</td></tr><tr><td>Poço artesiano</td><td>21,4%</td></tr><tr><td>Mina</td><td>0%</td></tr><tr><td>Poço</td><td>0%</td></tr></table>	SANEPAR	78,6%	Poço artesiano	21,4%	Mina	0%	Poço	0%												
SANEPAR	78,6%																				
Poço artesiano	21,4%																				
Mina	0%																				
Poço	0%																				
Como é o atendimento do esgotamento sanitário em sua casa?	 <table><tr><td>Sumidouro/poço negro (Fossa Simples)</td><td>14,3%</td></tr><tr><td>Fossa, filtro e sumidouro</td><td>35,7%</td></tr><tr><td>Fossa, filtro, clorador e lançamento da rede pública</td><td>14,3%</td></tr><tr><td>Rede de esgoto - coleta e tratamento municipal</td><td>35,7%</td></tr></table>	Sumidouro/poço negro (Fossa Simples)	14,3%	Fossa, filtro e sumidouro	35,7%	Fossa, filtro, clorador e lançamento da rede pública	14,3%	Rede de esgoto - coleta e tratamento municipal	35,7%												
Sumidouro/poço negro (Fossa Simples)	14,3%																				
Fossa, filtro e sumidouro	35,7%																				
Fossa, filtro, clorador e lançamento da rede pública	14,3%																				
Rede de esgoto - coleta e tratamento municipal	35,7%																				

Fonte: Adaptado pelo autor. 2025

Analisando os gráficos percebe-se que a população participante demonstra conhecimento acerca dos itens e serviços que compõem o saneamento básico. Na coleta de dados sobre mobilidade, acessibilidade e áreas verdes, dentre outros questionamentos, apresentamos os resultados parciais das seguintes perguntas:

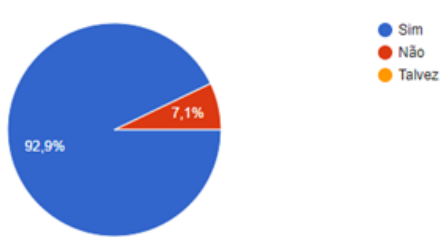
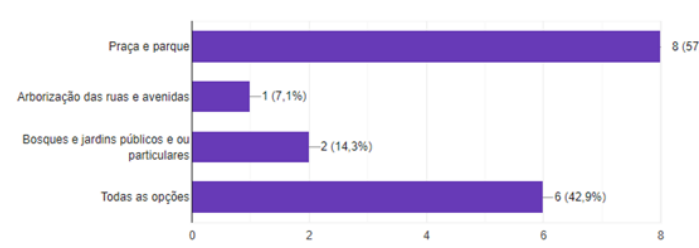
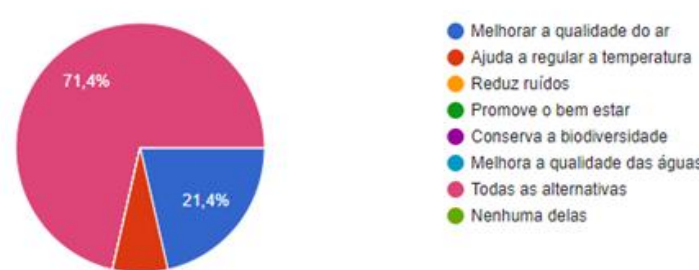
Quadro 2- Sobre mobilidade e acessibilidade no questionário foi perguntado:

Perguntas realizadas a população	Resultado após aplicação 1 á população
As ruas da nossa cidade são bem-sinalizadas?	 - Sim - Não - Em alguns pontos
As calçadas possibilitam mobilidade segura (ausência de buracos, desníveis, ou outros obstáculos) para pessoas com dificuldades de movimentar-se (idosos, cadeirantes, deficientes físicos, gestantes, outros?)	 - Sim - Não - Em alguns pontos
Aponte os problemas que você percebe nas calçadas da nossa cidade.	 - Buracos - Desnível - Obstáculos - (postes, mercadorias espalhadas) - A noite - falta de iluminação pública - Todas as alternativas

Fonte: Adaptado pelo autor. 2025

Com a pesquisa aplicada à população, buscou-se avaliar as condições de sinalização e acessibilidade nas ruas e calçadas da cidade. Grande parte dos entrevistados considera que a sinalização da cidade é insuficiente, apontando a necessidade de maior visibilidade e manutenção das placas e faixas. Quanto às vagas reservadas, observa-se que, embora existam vagas reservadas para idosos e pessoas com deficiência, muitos participantes relataram que elas nem sempre são respeitadas por alguns condutores. Em relação às calçadas, dentre os principais problemas apontados destacam-se: falta de padronização, má conservação, ausência de rampas de acesso, ocupação irregular por veículos e obstáculos como postes e entulhos.

Quadro 3 - Sobre Áreas verdes no questionário foi perguntado:

Perguntas realizadas a população	Resultado após aplicação 1 à população
Você acha importante a presença de áreas verdes na cidade?	
Identifique os locais que forma os espaços verdes urbanos	
Identifique os benefícios das áreas verdes no espaço urbano.	

Fonte: Adaptado pelo autor. 2025

Em relação a importância das áreas verdes, os resultados parciais apontam que: a maioria dos participantes destacou que considera fundamental a presença de áreas verdes na cidade, relacionando-as à melhoria da qualidade de vida, ao bem-estar e ao equilíbrio ambiental. Como locais identificados como espaços verdes urbanos, dentre os espaços mencionados pela população, destacaram-se praças, parques municipais, jardins públicos e áreas de preservação ambiental. Quanto aos benefícios das áreas verdes urbanas, os participantes associaram os espaços verdes a diversos benefícios, como a melhoria da qualidade do ar, a oferta de lazer e recreação, a valorização estética da cidade, a redução do estresse, a promoção da saúde e o incentivo à convivência social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

Os resultados parciais da pesquisa realizada junto à população através do questionário evidenciam que os moradores de Palmital - PR, reconhecem a importância de elementos essenciais para a qualidade de vida urbana, como o saneamento básico, a acessibilidade, a sinalização de trânsito e as áreas verdes. Observa-se que, embora haja acesso à maior parte dos serviços de saneamento e infraestrutura, ainda persistem falhas e desigualdades que comprometem tanto a saúde pública quanto a mobilidade e a inclusão social.

De forma que, os resultados parciais revelam que a população reconhece a importância da acessibilidade e da boa sinalização urbana, mas identifica falhas significativas que impactam a mobilidade e a inclusão social.

Em relação ao meio ambiente, a presença de áreas verdes é considerada fundamental, sendo associada ao bem-estar, ao equilíbrio ambiental e à melhoria da qualidade de vida, além de proporcionar benefícios sociais, estéticos e de lazer, como resalta Londe (2014). Dessa forma, os resultados reforçam a necessidade de investimentos contínuos e de políticas públicas voltadas para a promoção da sustentabilidade, da acessibilidade e do desenvolvimento urbano inclusivo.

REFERÊNCIAS

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. Autores associados, 2021.

GUIDONI, Luana; GOMES, Marquiana de Freitas Vilas Boas. FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA PARA ATUAÇÃO NO PROJETO NÓS PROPOMOS! GUARAPUAVA.2022

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. ODS 11: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis. ONU Brasil, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 24 ago. 2025.

LONDE, Patrícia Ribeiro et al. A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 10, n. 18, p. 264-272, 2014.

SCHMITZ, Vanderlei; TOMIO, Daniela. O CLUBE DE CIÊNCIAS COMO PRÁTICA EDUCATIVA NA ESCOLA: uma revisão sistemática acerca de sua identidade educadora. **Investigações em Ensino de Ciências**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 305, 30 dez. 2019. Investigações em Ensino de Ciências (IENCI). <http://dx.doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2019v24n3p305>.