

ANÁLISE DOS IMPACTOS DA IMPLANTAÇÃO DE UMA RUA SUSTENTÁVEL (MODELO ODS) EM UMA ÁREA DE VULNERABILIDADE SOCIAL – BAIRRO COLIBRI, GUARAPUAVA-PR

**Bianca Alves dos Santos
Gabriele Aparecida Ribeiro
Nicolli Bahls Vantroba**

Orientador: Daniele de Fatima Kosmo
daniele.kosmo@escola.pr.gov.br

Coorientador: Luís Angelo Guerreiro Junior
CCM Vereador Heitor Rocha Kramer, Guarapuava-PR

Resumo

A sustentabilidade é um desafio urgente para comunidades urbanas e rurais, especialmente em áreas de vulnerabilidade social onde problemas ambientais e estruturais impactam diretamente a qualidade de vida. O bairro Colibri, em Guarapuava-PR, apresenta carências como saneamento precário, acúmulo de lixo e enchentes frequentes, demandando soluções que integrem desenvolvimento, meio ambiente e cidadania. Este projeto propõe transformar uma rua local em modelo sustentável, alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, por meio de ações ambientais, sociais e urbanas que estimulem o protagonismo juvenil e fortaleçam o vínculo entre escola e comunidade. A metodologia, de abordagem qualitativa e participativa, inclui diagnóstico por questionários, entrevistas, levantamento fotográfico e análise geoespacial, seguido de planejamento coletivo, mutirões, hortas, jardins de chuva, coleta seletiva e campanhas educativas, com monitoramento contínuo. Espera-se como resultados a revitalização urbana, o aumento do engajamento comunitário, o desenvolvimento do pensamento crítico e de habilidades científicas dos alunos, além da consolidação da escola como agente transformador. Conclui-se que a criação de uma rua modelo construída com participação social e fundamentação científica pode gerar impactos significativos, inspirar práticas sustentáveis em outras localidades e contribuir para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a mitigação de problemas ambientais e sociais.

Palavras-chave:

Educação ambiental; protagonismo juvenil; revitalização urbana; engajamento comunitário; sustentabilidade participativa.

INTRODUÇÃO

A sustentabilidade é um dos temas mais relevantes no cenário global, especialmente diante dos desafios ambientais e sociais enfrentados pelas comunidades urbanas e rurais. A Organização das Nações Unidas (ONU), por meio da Agenda 2030, estabeleceu os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como um plano de ação para garantir qualidade de vida e preservação ambiental para as futuras gerações.

O Colégio Estadual Cívico Militar Vereador Heitor Rocha Kramer está localizado na região periférica da cidade de Guarapuava, no bairro Colibri. A comunidade escolar está inserida em um contexto marcado por vulnerabilidades econômicas e sociais, características intrínsecas dessa realidade. O bairro apresenta uma série de desafios estruturais, como ausência de saneamento básico, acúmulo de lixo em vias públicas, presença de moradias irregulares (casas de invasão), alagamentos frequentes em períodos de chuva e habitações com infraestrutura precária. Esses fatores impactam diretamente o cotidiano dos estudantes e suas famílias, refletindo-se no ambiente escolar e na dinâmica de ensino-aprendizagem.

Inserida nesse contexto, a escola se torna um espaço fundamental para promover a consciência crítica e ações concretas voltadas para um futuro mais justo e sustentável. A conexão com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) é direta e necessária:

- **ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis:** repensar o bairro e a cidade com foco na sustentabilidade urbana e na equidade ambiental é um passo essencial.
- **ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima:** não basta reduzir emissões — é preciso garantir que ações climáticas levem em conta os direitos das populações mais afetadas.
- **ODS 4 – Educação de Qualidade:** formar cidadãos críticos, engajados e conscientes das questões socioambientais é o caminho para uma sociedade mais resiliente e participativa.

Diante da complexidade da problemática social e ambiental do bairro e do mundo, os alunos questionaram-se de que forma poderiam contribuir ativamente para transformar sua realidade local. Assim, este projeto propõe uma intervenção prática de alunos do clube de ciências na comunidade, com o objetivo de transformar uma rua em um modelo de sustentabilidade, alinhado aos princípios dos ODS. A escolha desse enfoque se dá pela necessidade de promover uma visão mais integrada do meio urbano, buscando soluções que conciliam desenvolvimento, qualidade de vida e respeito ao meio ambiente. A rua modelo servirá como um laboratório vivo, onde os alunos poderão aplicar conhecimentos científicos e propor melhorias concretas, como a revitalização de espaços públicos, a implementação de práticas de reciclagem, o incentivo à mobilidade sustentável e a conscientização dos moradores sobre temas ambientais e sociais.

Além disso, a iniciativa busca fortalecer o vínculo entre escola e comunidade, estimulando a participação dos moradores no planejamento e execução das ações. A colaboração entre diferentes atores sociais, incluindo estudantes, professores, líderes comunitários e gestores públicos, é essencial para garantir a efetividade das intervenções e a continuidade do projeto ao longo do

tempo. Estudos demonstram que iniciativas locais sustentáveis podem gerar impactos significativos na qualidade de vida dos cidadãos, promovendo maior pertencimento, segurança e bem-estar na comunidade.

Dessa forma, este projeto visa demonstrar que pequenas ações locais podem gerar grandes mudanças e servir de inspiração para outras escolas e comunidades adotarem práticas sustentáveis em seu cotidiano. A implementação de uma rua modelo pautada nos ODS é uma estratégia inovadora e educativa, capaz de transformar o ambiente urbano e incentivar uma nova mentalidade em relação ao desenvolvimento sustentável.

Estudos recentes apontam que ações locais pautadas nos ODS podem promover consciência ecológica e inovação social (GUTIÉRREZ et al., 2020). Essas iniciativas são fundamentais para a construção de uma cultura sustentável e para o engajamento da sociedade na busca por soluções ambientais. Pesquisas indicam que projetos educacionais que envolvem a comunidade na tomada de decisões tendem a ter um impacto mais duradouro e efetivo (SILVA et al., 2019).

A implementação de ruas modelo com base nos ODS já foi adotada em algumas cidades do mundo, resultando em maior engajamento comunitário, redução de impactos ambientais e fortalecimento das redes sociais locais (UN-Habitat, 2018). A iniciativa de *ruas modelo* da ONU-Habitat visa regenerar espaços urbanos em parceria com a comunidade. Um exemplo emblemático é Dandora, em Nairobi (Quênia), onde os moradores lideraram a transformação de ruas antes tomadas pelo lixo. Com limpeza, drenagem, pintura comunitária e paisagismo, surgiram ruas mais seguras, com comércio local e maior coesão social. A participação direta dos jovens e a contribuição de 10 % nos custos do projeto geraram impactos significativos em vivacidade e qualidade ambiental.

No Brasil, encontramos alguns exemplos deste tipo de implementação, como as ruas completas: O conceito de “Ruas Completas” no Brasil vem sendo promovido desde 2017 por meio de uma rede que engloba cerca de 21 cidades, com apoio técnico do WRI Brasil e da Frente Nacional de Prefeitos. Cidades como Campinas, Curitiba, Juiz de Fora, Niterói, Porto Alegre, Salvador, São José dos Campos e São Paulo participaram de projetos-piloto que reposicionaram o espaço urbano com foco em pedestres, ciclistas e transporte coletivo, além de drenagem e acessibilidade universal. Relatório de 2021 da WRI Brasil documenta os impactos dessas intervenções.

Anápolis (GO): programa “Pró-Água” desde 2017 resgatou nascentes e plantou mais de 250 mil mudas nativas, além de instalar jardins de chuva e compostagem municipal para enfrentar enchentes e estiagens. Goiânia (GO): jardins de chuva tornaram-se política pública desde 2019, integrados em calçadas e rotatórias como solução para alagamentos urbanos. Curitiba (PR) e Florianópolis (SC): ambas promoveram hortas urbanas e fazendas comunitárias em áreas públicas e escolas, combinando agricultura urbana, educação ambiental e sustentabilidade local.

Providência Agroecológica (Rio de Janeiro): no Morro da Providência, desde 2013 mulheres coordenam ações de agricultura urbana, educação ambiental e saneamento ecológico. Envolvendo mutirões de plantio e oficinas, promovem autonomia alimentar e justiça climática urbana. Rede Favela Sustentável: mobiliza mais de 994 iniciativas comunitárias em mais de 300 favelas brasileiras, engajadas em justiça climática, hortas coletivas, saneamento ecológico, economia

Portanto, a literatura sugere que projetos como o proposto neste estudo possuem grande potencial transformador, pois aliam ciência, cidadania e sustentabilidade. A abordagem participativa e interdisciplinar permite que os alunos compreendam os desafios locais e desenvolvam soluções inovadoras, contribuindo para a formação de uma geração mais consciente e engajada com as questões ambientais e sociais.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa adotará uma abordagem qualitativa e participativa, com as seguintes etapas:

4.1. Pesquisa Diagnóstica

- Aplicação de questionários e entrevistas com moradores para identificar os principais problemas do bairro.
- Levantamento fotográfico e análise geoespacial da região para mapeamento dos desafios urbanos e ambientais.
- Consulta a dados públicos sobre saneamento, coleta de resíduos e outras infraestruturas

4.2 Planejamento das ações:

- Discussão dos dados coletados em reuniões do Clube de Ciências.
- Escolha das intervenções a serem realizadas (ex.: jardinagem urbana, iluminação sustentável, coleta seletiva, arte pública).
- Criação de um plano de ação com metas e estratégias para mitigar os problemas identificados
- Estabelecimento de parcerias com universidades, órgãos públicos e ONGs para suporte técnico e material.

4.3 Implementação das Ações

- Mutirões de limpeza e revitalização de espaços públicos abandonados.
- Plantio de árvores e criação de hortas comunitárias para melhorar a qualidade ambiental e alimentar da comunidade.
- Campanhas educativas sobre saneamento, descarte correto de lixo e economia de recursos naturais.
- Propostas para melhorias na infraestrutura urbana a serem apresentadas a órgãos públicos.

4.4. Monitoramento e Avaliação

- Registro fotográfico e relatórios periódicos sobre o impacto das ações realizadas. - Feedback da comunidade sobre as melhorias percebidas.
- Divulgação dos resultados na escola e em eventos científicos.

RESULTADOS ESPERADOS

- Melhoria da infraestrutura do bairro e das condições ambientais.
- Aumento do senso de pertencimento e engajamento dos alunos e da comunidade. Desenvolvimento do pensamento crítico e das habilidades científicas dos alunos.



CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÕES

A proposta de implantação de uma rua modelo sustentável no bairro Colibri, em Guarapuava-PR, representa uma ação concreta e inovadora para integrar ciência, cidadania e sustentabilidade no enfrentamento de problemas urbanos e ambientais. A abordagem participativa, envolvendo alunos, comunidade e parceiros institucionais, favorece não apenas a melhoria física do espaço urbano, mas também o fortalecimento de vínculos sociais, a valorização do território e o desenvolvimento de competências críticas e científicas nos estudantes. A experiência de outras cidades, nacionais e internacionais, demonstra que intervenções locais bem estruturadas podem gerar impactos positivos duradouros, inspirando mudanças de mentalidade e estimulando a replicação de práticas sustentáveis. Espera-se que, ao término do projeto, os resultados obtidos no bairro Colibri comprovem que a união entre educação, engajamento comunitário e gestão colaborativa é capaz de promover transformações reais, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes, resilientes e comprometidos com a preservação ambiental e o desenvolvimento social.

REFERÊNCIAS

CAPRA, F. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Cultrix, 2006.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Paz e Terra, 1996.

GUTIÉRREZ, J. et al. Sustainable Cities and Communities: Local Implementation of the SDGs. Springer, 2020.

JACOBI, P. R. Sustentabilidade urbana: desafios da governança ambiental. Estudos Avançados, v. 30, n. 86, 2016.

SACHS, J. The Age of Sustainable Development. Columbia University Press, 2015.

SILVA, M. et al. Educação ambiental e sustentabilidade urbana. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 14, n. 2, 2019

○ UN-Habitat. Streets as Public Spaces and Drivers of Urban Prosperity. United Nations Human Settlements Programme, 2018.

VYGOTSKY, L. A formação social da mente. Martins Fontes, 2001.