

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Ciências, Tecnologia e Educação
Câmpus de Ourinhos

Amanda Guedes Ferreira

**ÁREAS VERDES URBANAS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A
NECESSIDADE DE CONSCIENTIZAÇÃO DOS BAIROS RECANTO
DOS PÁSSAROS I, II E III**

Ourinhos – SP

2023

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Ciências, Tecnologia e Educação
Câmpus de Ourinhos

Amanda Guedes Ferreira

**ÁREAS VERDES URBANAS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A
NECESSIDADE DE CONSCIENTIZAÇÃO DOS BAIRROS RECANTO
DOS PÁSSAROS I, II E III**

*Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à banca examinadora
para obtenção do título de Bacharel
em Geografia pela FCTE/UNESP –
Câmpus de Ourinhos.*

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Luciene Cristina Risso

**Ourinhos – SP
2023**

F383a Ferreira, Amanda Guedes
Áreas verdes e urbanas e a educação ambiental: A necessidade de conscientização dos bairros Recanto dos Pássaros I,II e III. / Amanda Guedes Ferreira. -- Ourinhos, 2023
43 f. : fotos, mapas

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Geografia) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Tecnologia e Educação, Ourinhos
Orientadora: Luciene Cristina Risso

1. Áreas verdes.. 2. Educação ambiental.. 3. Qualidade ambiental..
I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências, Tecnologia e Educação, Ourinhos. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Banca examinadora

Prof.^a Dr.^a Luciene Cristina Risso (Orientadora)

Prof.^a Mestra Yaisa Domingas de Carvalho Miguel

Prof.^a Mestra Solange Maria Santana Couto

Ourinhos, dezembro de 2023.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, por estar sempre me abençoando, a minha família, meus filhos Vitor, Diego e Gabriel, que me deram força, apoio e carinho para estudar, e sempre estão dispostos a me ajudar, ao meu esposo, Neto pelo apoio e dedicação a nossa família, a minha cachorra Tequila, que foi o motivo desta pesquisa e pela comoção dos moradores, sendo fundamental para a melhoria da qualidade ambiental do bairro, Recanto dos Pássaros, e a minha orientadora Profa. Dra. Luciene C. Risso, que me deu a oportunidade de ser minha orientadora, e me apoiou nesta jornada.

“Para vencer, deve conhecer perfeitamente a terra (a geografia, o terreno) e os homens (tanto a si mesmo quanto o inimigo). O resto é uma questão de cálculo. Eis a arte da guerra.” Sun Tzu

RESUMO

A expansão e a especulação imobiliária, assim como o crescimento habitacional e econômico, são fatores agravantes da degradação do solo, do espaço público, e dos fatores bióticos e abióticos. Da mesma forma, a segregação social, o acesso limitado a políticas públicas para a população no que se refere a questões ambientais e serviços de infraestrutura, acabam contribuindo para degradação ambiental. Assim sendo, torna-se de extrema relevância a busca pelo desenvolvimento de novas práticas e reflexões relacionadas ao planejamento urbano, sendo possível observar o desenvolvimento de inúmeras pesquisas e estudos técnicos e científicos nos últimos anos que apontam a vegetação intraurbana como um indicador de extrema importância para a mensuração da qualidade ambiental nas cidades em virtude das funções ecológicas, estéticas e de lazer que ela pode exercer. O presente estudo tem por objetivo analisar as áreas verdes urbanas para a promoção da educação ambiental e consequente elevação da qualidade ambiental. Para tanto, desenvolveu-se uma revisão de literatura narrativa de interesse, com foco na abordagem qualitativa, para a análise e síntese de informações já publicadas, proporcionando uma compreensão mais aprofundada do tema em questão. Foi realizada pesquisa bibliográfica sobre a temática da pesquisa na base de dados SciELO com as palavras-chave "áreas verdes", "educação ambiental", "qualidade ambiental" e "planejamento urbano". A partir da metodologia de pesquisa-ação, realizaram-se palestras com os moradores do bairro Recanto dos Pássaros e no CRAS do mesmo bairro para desenvolver a consciência ambiental na população-alvo sobre a importância da arborização urbana, construção de praças ecológicas, descarte adequado dos resíduos sólidos e reciclagem e preservação da flora e fauna. Foram também realizadas, em conjunto com os moradores, intervenções nas praças, com a construção de praças ecológicas, com materiais recicláveis, o plantio de mudas de árvores, e a limpeza dos locais que apresentavam o descarte inadequado de lixo e entulhos.

PALAVRAS-CHAVE: Áreas Verdes. Educação Ambiental. Qualidade Ambiental.

ABSTRACT

Real estate expansion and speculation, as well as housing and economic growth, are aggravating factors for the degradation of soil, public space, and biotic and abiotic factors. Likewise, social segregation, limited access to public policies for the population regarding environmental issues and infrastructure services, end up contributing to environmental degradation. Therefore, the search for the development of new practices and reflections related to urban planning becomes extremely relevant, making it possible to observe the development of numerous research and technical and scientific studies in recent years that point to intra-urban vegetation as an extremely important indicator for measuring environmental quality in cities due to the ecological, aesthetic and leisure functions it can perform. The present study aims to analyze urban green areas to promote environmental education and consequently increase environmental quality. To this end, a narrative literature review of interest was developed, focusing on a qualitative approach, for the analysis and synthesis of already published information, providing a more in-depth understanding of the topic in question. Bibliographical research was carried out on the research topic in the SciELO database with the keywords "green areas", "environmental education", "environmental quality" and "urban planning". Using the action research methodology, lectures were held with residents of the Recanto dos Pássaros neighborhood and at CRAS in the same neighborhood to develop environmental awareness in the target population about the importance of urban afforestation, construction of ecological squares, adequate disposal solid waste and recycling and preservation of flora and fauna. Interventions were also carried out, together with residents, in the squares, with the construction of ecological squares, with recyclable materials, the planting of tree seedlings, and the cleaning of areas that had inadequate disposal of garbage and debris.

KEYWORDS: Green Areas. Environmental Education. Environmental Quality. Urban.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Condomínio Nova Alcântara	15
Figura 2 - Maquete representando arborização e vegetação, água corrente e peixes.	19
Figura 3 - Casinhas entregues pelo Programa Minha Casa Minha Vida.....	20
Figura 4 - O Bairro Recanto dos Pássaros I, II e III – Ourinhos, SP.....	21
Figura 5 - O Bairro Recanto II	22
Figura 6 - Áreas Verdes Urbanas do bairro Recanto dos Pássaros.....	23
Figura 7 - Praça, próxima ao Rio Pardo.	24
Figura 8 - Lixo descartado em uma área verde.....	25
Figura 9 - Trilha de blocos (que ajudam na absorção de água no solo) com muito mato ao redor.....	25
Figura 10 - Lixo descartado inadequadamente próximo ao Rio Pardo.....	26
Figura 11 - Área de estudo 1.....	27
Figura 12 - Área de estudo 2.....	28
Figura 13 - Tequila	29
Figura 14 - Tequila em tratamento	29
Figura 15 - Campanha em favor da preservação das áreas verdes.....	31
Figura 16 - Limpeza de área verde	32
Figura 17 - Plantio de árvores	32
Figura 18 - Revitalização da área.....	33
Figura 19 - Praça do CEU	34
Figura 20 - Área Verde 3.....	35
Figura 21 - Área verde 3 de um ângulo diferente	35
Figura 22 - Área verde limpa e sem a presença de entulho.....	36
Figura 23 - Área Verde 4.....	36
Figura 24 - Trabalho sobre Educação Ambiental	38
Figura 25 - Trabalho sobre Educação Ambiental II	38

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. AS ÁREAS VERDES URBANAS: CONCEITOS E FUNÇÕES	12
3. A IMPORTANCIA DAS ÁREAS VERDES E PARQUES NA CIDADE DE OURINHOS-SP	14
4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	17
5. ÁREA DE ESTUDO: PRATICAS EDUCACIONAIS E SOCIAIS NO BAIRRO RECANTO DOS PÁSSAROS I, II E III.....	20
5.1 A situação problemática dos Bairros	24
5.2 As ações de educação ambiental no Bairro e transformações visíveis.....	30
5.3 A continuidade do projeto: trabalhando a educação ambiental nas escolas	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40

1. INTRODUÇÃO

A conservação da vegetação, em áreas urbanas, desempenha um papel primordial na manutenção do equilíbrio ambiental, sendo indispensável na melhoria da qualidade de vida humana, o processo de urbanização acelerado, por consequência da industrialização, onde ocorreram o êxodo rural, pessoas saíram do campo, para as cidades em busca de trabalho. Como consequência pelo processo de urbanização acelerado, e a falta de planejamento urbano.

Um dos fatores ambientais mais importantes a considerarmos no planejamento urbano, é visto como uma problemática, pois o valor da terra, e do imóvel, são considerados fatores predominantes para economia imobiliária, e pelo fator de crescimento urbano acelerado, como já citado acima, existem poucas vegetações nativas.

Na atualidade é possível observar uma crise estrutural e ambiental, das cidades, decorrente de problemas econômicos, educacionais, políticos, sociais e culturais, cujo resultado é o crescimento acelerado, e a ausência de planejamento urbano, desconsiderando assim a extrema relevância dos elementos naturais, e afetando de forma negativa a qualidade de vida dos moradores, visto que há uma interdependência entre os subsistemas que coexistem em uma cidade.

A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225 estabelece que:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (Brasil, 2023, p.187).

Para que seja possível a efetivação desse direito, fica estabelecido como um dever do estado:

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

- I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;
- II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;
- III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;
- IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;
- V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida

e o meio ambiente;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade;

VIII – manter regime fiscal favorecido para os biocombustíveis destinados ao consumo final, na forma de lei complementar, a fim de assegurar-lhes tributação inferior à incidente sobre os combustíveis fósseis, capaz de garantir diferencial competitivo em relação a estes, especialmente em relação às contribuições de que tratam a alínea b do inciso I e o inciso IV do caput do art. 195 e o art. 239 e ao imposto a que se refere o inciso II do caput do art. 155 desta Constituição. (Incluído pela EC n. 123/2022). (Brasil, 2023, p.187-188).

Como se pode observar, a Educação Ambiental é destacada como um dos deveres do Estado para a efetivação do direito ao ambiente equilibrado

O Estatuto da cidade (Lei 10.257 de 10 de julho de 2001) é o documento responsável por regulamentar o capítulo “Política urbana”, da Constituição brasileira. Dentre as diretrizes gerais que constam no Capítulo I, tratam da criação de ordem o pleno desenvolvimento das funções sociais das cidades e da propriedade urbana, sendo assim, listaremos penas algumas diretrizes:

art. 2º - A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;

II – gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;

III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;

IV – planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI – ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar:

a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;

b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;

c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;

d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;

- e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;
- f) a deterioração das áreas urbanizadas;
- g) a poluição e a degradação ambiental. (Brasil, 2008, p.15-16).

A análise da legislação nos leva à compreensão de que compete ao Estado, a oferta de espaços e acessibilidade para que os moradores possam entrar em contato com o meio ambiente, mesmo em grandes centros urbanos.

Nas cidades brasileiras, o modelo econômico capitalista, gera a necessidade de consumo exagerado, desencadeando assim a desigualdade social e conseqüentemente a falta de acesso a políticas adequadas de saúde, meio ambiente, e ao sistema educacional. Assim, tem-se por objetivo analisar a relevância das áreas verdes urbanas para a promoção da educação ambiental e conseqüente elevação da qualidade ambiental.

O desenvolvimento do presente estudo se justifica em virtude do estudo das áreas verdes dos bairros estudados na cidade de Ourinhos SP, sob a ótica geográfica, especificamente, a importância das intervenções sociais e educativas para a melhoria da qualidade ambiental das cidades.

O trabalho teve por objetivo mostrar a importância das áreas verdes urbanas para os moradores do bairro e uma série de ações educativas visando a conscientização ambiental.

Para tanto, além da revisão bibliográfica sobre a temática da pesquisa na base de dados SciELO com as palavras-chave "áreas verdes", "educação ambiental", "qualidade ambiental" e "planejamento urbano", utilizou-se a metodologia de pesquisa-ação, realizaram-se intervenções educativas, como palestras com os moradores do bairro Recanto dos Pássaros e no CRAS do mesmo bairro para desenvolver a conscientização ambiental na população-alvo sobre a importância da arborização urbana, construção de praças ecológicas, descarte adequado dos resíduos sólidos e reciclagem e preservação da flora e fauna.

Foram também realizadas, em conjunto com os moradores, intervenções nas praças, com a construção de praças ecológicas, com materiais recicláveis, o plantio de mudas de árvores, e a limpeza dos locais que apresentavam o descarte inadequado de lixo e entulhos.

Percebeu-se que após as intervenções, os bairros melhoraram, mostrando a importância destas ações associando vários setores sociais (moradores, sociedade e

poder público).

2. AS ÁREAS VERDES URBANAS: CONCEITOS E FUNÇÕES

A vida urbana e a qualidade de vida estão relacionadas com a forma de como os moradores se relacionam com o espaço onde vivem e de como o poder público atua nos bairros das cidades. Afinal, um ambiente equilibrado significa bairros com qualidade ambiental e de vida para seus moradores, inclusive a melhoria na saúde física e mental, trazendo múltiplos benefícios para a população, e auxiliando em desastres ambientais urbanos.

Entre as funções sociais e ambientais relacionadas as áreas verdes urbanas, sendo citadas parques, praças, terrenos destinados a áreas de preservação, são de grande importância para as relações sociais, (promovem, conexões entre as pessoas), valoriza a beleza natural local (onde ocorrem as relações entre homem natureza), e atua como agente regulador do meio ambiente (purificação do ar, criação de microclima, e redução de ruídos (Rocha, 1999, p.83, apud Silva; 2014, p.26).

Especialmente nas últimas décadas, as discussões sobre os problemas ambientais, tornam-se indispensáveis, para analisar como defesa do meio ambiente, devido a sua degradação e pelos espaços limitados nas cidades, e a falta de vegetação.

Llardent (1982) traçou a história da função urbana, onde relatou a seguinte frase: “A cidade é um conjunto de elementos, sistemas e funções entrelaçados”. Podendo ressaltar a necessidade de preservação dos espaços verdes, que deviam ser priorizados, pois estão interligados, na função de composição do organismo urbano.

O conceito desenvolvido por Richter (1981 *apud* Geraldo, 1997, p.40; Lobada; Angelis, 2005, p.132), propõe a seguinte classificação para os espaços livres e o verde urbano:

- Jardins de representação e decoração: ligados a ornamentação, de reduzida importância com a relação à interação, com o meio e sem função recreacional. São jardins à volta de prédios públicos, igrejas etc.
- Parques de vizinhança: Praças, playgrounds, apresentam função recreacional, podendo abrigar algum tipo de equipamentos;
- Parques de bairro: São áreas ligadas a recreação, com equipamentos

recreacionais, esportivos dentre outros, que requerem maiores espaços do que parques da vizinhança;

- Parques setoriais ou distritais: Áreas ligadas à recreação com equipamentos que permitam que tal atividade se desenvolva;
- Áreas de proteção para a natureza: Destinadas à conservação, podendo possuir algum equipamento recreacional para o uso pouco intensivo;
- Áreas de função ornamental: Áreas que não possuem caráter conservacionista, nem recreacionista, são canteiros de avenidas e rotatórias;
- Áreas de uso especial: Jardins, zoológicos e botânicos;
- Áreas para esportes;
- Áreas de pedestres: calçadas.

Llardent (1982, p.151 *apud* Lobada; Angelis, 2005, p.132) conceitua as seguintes classificações:

- Sistemas de espaços livres: Conjunto de espaços urbanos ao ar livre destinados aos pedestres para o descanso, o passeio, a prática esportiva, e em geral, o recreio e entretenimento em sua hora de ócio.
- Espaço livre: Quaisquer das distantes áreas verdes que formam o sistema de espaços livres.
- Zonas verdes, espaços verdes, áreas verdes, equipamentos verdes: Qualquer espaço livre no qual predominam as plantas de vegetação, correspondendo em geral, o que se conhece como parques, jardins ou praças.

Milano (1988 *apud* Lobada; Angelis, 2005, p.133) enfatiza a importância da cobertura arbórea em áreas abertas ou coletivas e necessitam da administração pública, pois possuem a facilidade de realizar podas de cobertura arbóreas das áreas privadas e públicas urbanas. Para o autor dividem-se em dois grupos: Áreas Verdes e Arborização Urbana.

Para concluir essa parte conceitual, sobre as áreas verdes publicas urbanas, com os termos do autor Pereira Lima (1994, *apud* Lobada; Angelis, 2005, p.133):

- Espaço livre: trata-se do conceito mais abrangente, integrando os demais e contrapondo-se ao espaço construído em áreas urbanas.
- Área verde: Onde há o predomínio de vegetação arbórea, englobando as praças, os jardins públicos e os parques urbanos. Os canteiros centrais de avenidas e os trevos de rotatórias de vias públicas que exercem apenas funções estéticas e ecológicas deve também, conceituar-se com área verde. Entretanto, as árvores que acompanham o leito das vias públicas, não devem ser consideradas com tal, pois as calçadas se encontram impermeabilizadas.
- Parque urbano: É uma área verde, com função ecológica, estética e de lazer, no entanto com a extensão maior que as praças e jardins públicos.
- Praça: É um espaço livre e público, cuja principal função é o lazer. Pode não ser uma área verde, quando não tem vegetação e encontra-se impermeabilizada.
- Arborização urbana: Diz respeito aos elementos vegetais, de porte arbóreo dentro da cidade. Nesse enfoque, as arvores plantadas em calçadas fazem a parte da arborização urbana, porém não integram o sistema de áreas verdes.

As contribuições ecológicas, dependem de elementos naturais, a composição

destes espaços, ajudam na qualidade ecológica, garantem o paisagismo e preservação ambiental, e a função estética e social oferecem lazer ao público.

3. A IMPORTANCIA DAS ÁREAS VERDES E PARQUES NA CIDADE DE OURINHOS-SP

O sistema de áreas verdes urbanas, desempenha um papel importante em função ao seu volume, distribuição, densidade, e na extensão territorial, trazendo consideráveis benefícios ao meio ambiente. As áreas verdes, são extremamente importantes para a qualidade de vida do ambiente urbano, pois atuam nos aspectos físicos e mentais dos humanos, absorvendo ruídos, atenuando o calor do Sol, no aspecto psicológico e ajudam a construir um filtro eficaz das partículas sólidas em suspensão no ar, e a arborização contribui ricamente nestes benefícios, por isso o planejamento e conservação são de extrema importância.

Segundo Silva (2014), Ourinhos não é abrangido por nenhuma unidade de conservação de proteção integral, ou de uso sustentável, seja de nível municipal, estadual (administrada pela fundação florestal ou federal), como exemplo gerida pelo instituto Chico Mendes.

Contudo, no município há o Parque Ecológico municipal: O parque ecológico Tânia Mara Netto Silva, inaugurado em 25 de setembro de 2002. Este parque ecológico torna-se ainda mais importante tendo em vista, que no município de Ourinhos, sobraram poucos remanescentes da Floresta Estacional semidecidual. O único fragmento desta floresta dentro da área urbana é o Parque ecológico Tânia Mara Netto Silva (...) (Risso,2011, p.13).

Ressaltando, que o município de Ourinhos é formado pela floresta Estacional Semidecidual Submontana, que se distribui em diversos estados como o de São Paulo, e norte e sudoeste do estado do Paraná.

Segundo Risso (2011), antigamente a “categoria parque ecológico constava na listagem das unidades de conservação do Estado de São Paulo, a qual considerava o parque ecológico, uma unidade situada nas áreas urbanas ou, o mais próximo delas”.

Silva (2014) destaca que o Parque Olavo Ferreira de Sá, localizada no município de Ourinhos, apresenta características de parque urbano, tais como: Áreas

de recreação e lazer ao ar livre; localização dentro do perímetro urbano e identidade local.

O Parque Olavo Ferreira de Sá, é um espaço público, aberto diariamente para visitação, para os habitantes e visitantes da região, sendo um local utilizado para eventos tradicionais, como a FAPI (Feira agropecuária e industrial de Ourinhos), e para usuários, que praticam esportes, lazer e para apreciação do lago.

Ainda sobre o parque na FAPI, o parque encontra-se em área urbana consolidada, com ampla infraestrutura urbana: ruas pavimentadas, serviços de redes de telefonia móvel, eletricidade, água e esgotamento sanitário público. Além de dispor de transporte público e proximidades a comércio e de serviços. Mas o Parque Olavo Ferreira de Sá, são encontradas áreas agrícolas, como o plantio de cana-de-açúcar. O seu entorno caracteriza-se por residências de baixo padrão, e é praticamente ausente de áreas com vegetação natural (Silva, 2014, p.25),

Atualmente, acrescentando algumas informações ao ano de 2023, vale informar, que o mercado imobiliário, investiu financeiramente em terras acima do Parque Olavo Ferreira de Sá, chamado de Nova Alcântara (Figura 1), um condomínio de padrão para atender famílias de renda média a alta, onde exige um certo padrão de construção imobiliária.

Figura 1 - Condomínio Nova Alcântara



Fonte: Nova Alcântara Ourinhos (2019).

Sobre as áreas verdes, Troppmair (2004), sugere que as áreas verdes desempenham papéis importantes, no mosaico urbano, um sistema urbano integrado a condições ecológicas, aproximando da natureza. “Assim reina nessas áreas um macro clima com temperaturas mais baixas e teor de umidade mais elevada, além da redução da poluição sonora e da poluição do ar e, por isso constituem um verdadeiro refúgio para a flora e a fauna”. (Troppmair, 2004, p.119).

Contudo, o mesmo autor ressalta que as áreas verdes, são na integração urbana, compostas de poucas espécies, “representam ecossistemas simplificados, pobres em espécies, e além das funções citadas, tem funções estéticas” (Troppmair, 2004, p.121), e a vegetação que as compões necessitam atender as demandas estéticas, sendo podadas.

4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Diante da crítica situação socioambiental no Brasil, essa pesquisa enquadra-se na temática da Geografia socioambiental e da educação ambiental. A geografia socioambiental de acordo com Francisco Mendonça (2001) é uma corrente que estuda “a problemática ambiental na geografia deixa de ser identificada apenas como ligada à geografia física e passa a ser geográfica.”

Já, a Educação Ambiental é importante para que cada pessoa se perceba responsável, e aja de maneira ativa na busca de exigir seus direitos constitucionais de acerca do meio ambiente (Risso; Pascoeto, 2016).

A Educação Ambiental, verificada na Lei 9.975/99, é entendida como sendo:

[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Brasil, 1999).

Segundo a mesma lei, a educação ambiental não formal deverá ser incentivada pelos poderes federal, estadual e municipal, visando “a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação; a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação” (Lei 9.795/99 – Brasil, 1999); dentre outras práticas e ações voltadas à defesa da qualidade do meio ambiente.

Assim, a educação ambiental voltada para práticas e ações em defesa do meio ambiente possibilita e estimula a (re)descoberta de valores que tornem a sociedade humana mais justa, bem como a relação do homem e meio ambiente, produzindo uma nova consciência enveredada na conduta de envolvimento/pertencimento das questões ambientais. Para Martins (2008, p.13) as ações, mesmo pequenas, já são importantes:

Acredito que pequenas ações, nos locais que frequentamos e com as pessoas com que convivemos fazem muita diferença, tentar economizar copos plásticos no trabalho, indicar impressões frente e verso e a utilização de papéis considerados “velhos” como rascunho, não jogar lixo no chão, evitar vazamentos e desperdício de água, economizar energia elétrica, são atitudes – inicialmente – isoladas, mas que a final de um ano, por exemplo, terão um grande impacto no ambiente, assim como, é, uma semente para incentivar aqueles que estão a volta, gerando uma rede que com tempo, terá suas ações isoladas transformadas em grandes mudanças. (Martins, 2008, p.13).

Uma importância a ser citada, é a construção de hortas, tanto em escolas como em terrenos baldios, pois se pode trabalhar na prática, juntamente com a ajuda dos alunos e moradores, a importância da agricultura, como a preservação de um solo, e adicionar nele elementos contribuintes para que se torne fértil, para realização do plantio de hortaliças, e ao acrescentar estas hortaliças em sua alimentação, pode contribuir para saúde. A seguir, podemos observar as seguintes atribuições destes autores sobre hortas.

As atividades realizadas na horta escolar contribuem para os alunos compreendam o perigo na utilização de agrotóxicos para a saúde humana e para o meio ambiente; proporciona uma compreensão da necessidade da Preservação do meio ambiente escolar; desenvolve a capacidade do trabalho em equipe e da cooperação; proporciona um maior contato com a natureza. Proporciona também a modificação de hábitos alimentares dos alunos, além da percepção da necessidade de reaproveitamento de materiais como: Garrafas pet, embalagens treta pak, copos descartáveis, entre outros, Tais atividades auxiliam no desenvolvimento da consciência de que é necessário adotarmos um estilo de vida menos impactante sobre o meio ambiente bem com a integração do alunos com a problemática ambiental vivenciada a partir do Universo da horta escolar(Cribb, 2010 *apud* Costa et al, 2015)

Já segundo para Arruda, Marques e Reis, citando Morgado (2006):

A Horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e além de alimentar unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre todos os envolvidos. (Morgado, 2006, *apud* Arruda, Marques e Reis, p. 167, 2017).

Assim, a Educação Ambiental proporciona uma “nova aliança”:

Nos proporciona pensar numa “nova aliança”, entre sociedade e a natureza, numa “nova razão” que não seja sinônimo de autodestruição, então é pertinente que observamos novas atitudes e práticas diárias frente ao ambiente do qual somos integrantes. E um dos caminhos para se fazer uma ampla discussão é a educação. A educação possibilita a mobilização para discutir e propor estratégias em prol de transformação da realidade socioambiental. Assim, o trabalho educacional se faz necessário, pois novas ações frente ao meio que vivemos, são predadoras e muitas vezes colidem com a capacidade de regeneração da natureza. É por ai que caminha a Educação Ambiental para o desenvolvimento Sustentável (Reigota 2007, *apud* Frigo; Carniatto, 2021, p.06).

A seguir, apresenta-se como exemplo uma maquete (Figura 2) que foi

elaborada pela autora com auxílio de sua família, como trabalho da disciplina de Biogeografia, para representar o lençol freático e a necessidade de arborização e vegetação local, com peixes e água corrente. Esta maquete encontra-se no CENPEA, na faculdade Unesp de Ourinhos-SP.

Figura 2 - Maquete representando arborização e vegetação, água corrente e peixes.



Foto: Ferreira (2019)

A maquete pode ser usada para explicar (online) educativamente para representar a importância de vegetação nos rios, e a necessidade de conscientização ambiental, onde o bairro possui fácil acesso ao Rio Pardo, e o descarte de lixo é frequente.

5. ÁREA DE ESTUDO: PRÁTICAS EDUCACIONAIS E SOCIAIS NO BAIRRO RECANTO DOS PÁSSAROS I, II E III

A Caixa Federal, juntamente com a prefeitura realizaram o sorteio e a entrega de mais de 800 casas (Figura 3), ao decorrer dos anos de 2014 até 2018, recebendo o nome dos Bairros de Recanto dos Pássaros I, II e III, atendendo famílias que possuíam como renda familiar mensal de até 3 salários-mínimos.

Figura 3 - Casinhas entregues pelo Programa Minha Casa Minha Vida.



Fonte: (Ourinhos Notícias, 2014).

O bairro Recanto dos Pássaros I, II e III está situado ao norte do município de Ourinhos, na proximidade do Rio Pardo (Figura 4).

Figura 4 - O Bairro Recanto dos Pássaros I, II e III – Ourinhos, SP.



Fonte: Google Earth (2023).

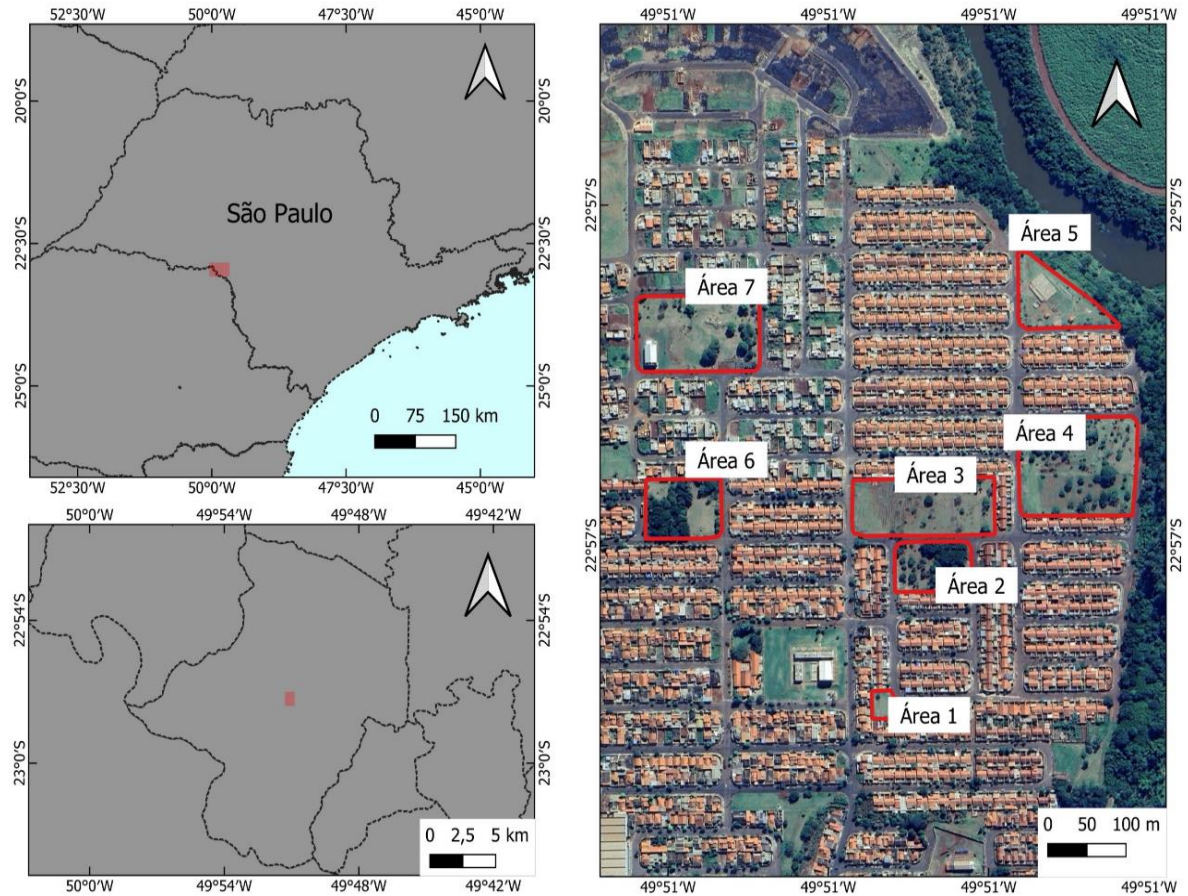
Figura 5 - O Bairro Recanto II



Fonte: (Google Maps, 2021).

O bairro possui áreas verdes e uma praça (Figura 5).

Figura 6 - Áreas Verdes Urbanas do bairro Recanto dos Pássaros.



Elaboração: Ferreira (2023).

Figura 7 - Praça, próxima ao Rio Pardo.



Praça localizada na Rua Antônio Francisco Filho.

Fonte: (Ourinhos Notícias, 2018).

5.1 A situação problemática dos Bairros

A praça da figura 5, localizada na rua Antônio Francisco Filho, inaugurada no ano de 2018, infelizmente se encontrava entre 2017-2021 em péssimas condições, onde ocorria o processo de descarte de lixo inadequado, e por estar situada logo ao lado da encosta do Rio Pardo, pudemos presenciar uma grande quantidade de entulhos, lixo doméstico, e móveis desgastados, até o descarte de colchões.

A atitude infelizmente estava sendo aplicada frequentemente, prejudicando o bem estar da saúde populacional, que sofre com a entrada de animais peçonhentos em suas casas, doenças como a dengue, e ataques destes animais no interior de suas casas. A seguir apresentamos imagens das figuras 6, 7 e 8 retratando a problemática do lixo:

Figura 8 - Lixo descartado em uma área verde.



Foto: Ferreira (2021).

Figura 9 - Trilha de blocos (que ajudam na absorção de água no solo) com muito mato ao redor.



Foto: Ferreira (2021).

Figura 10 - Lixo descartado inadequadamente próximo ao Rio Pardo.



Foto: Ferreira (2021).

Podemos observar na figura 8 que a encosta do Rio Pardo se encontra desmatada, e a sua retirada da vegetação, com a impermeabilização do solo, quando ocorre chuvas, o lixo escoar diretamente no Rio, assim levando a contaminação do solo, e a contaminação hídrica. Alencar (2017) mostra as questões de revitalização:

A revitalização de corpos d' água com áreas urbanas esbarra em 3 questões, as sociais e as políticas, as econômicas e as ambientais, que servem de embasamento para justificar o porquê revitalizar um corpo d' água é necessário pensar em componentes como a ecologia, a hidrologia, a geomorfologia e a qualidade de água de forma integrada (Findlay; Taylor 2006, apud Alencar, 2017, p.27).

Mediante ao exposto, é possível observar que são várias as problemáticas que prejudicam o sistema hídrico, e que todos os outros componentes estão interligados. As imagens a seguir, retratam a questão ambiental em 2021.

A Área de estudo 1, localizada na Rua João Rodrigues - Residencial Vandelena Moraes Freire, trata-se de uma área verde na qual pode ser observada mudanças no solo, devido a densidade populacional, e a presença de descarte de lixo e entulhos inadequados (Figura 11).

Figura 11 - Área de estudo 1.



Foto: Ferreira (2023).

A área de estudo 2, localizada na rua Gumercindo Francisco de Moraes trata-se de área verde que possui arborização. Porém, é possível observar o descarte de lixo pelos moradores locais. O volume do descarte é pequeno em comparação a outras áreas (Figura 12).

Figura 12 - Área de estudo 2



Foto: Ferreira (2023).

Essa situação do bairro levou a problemas de saúde no bairro, inclusive de animais, ao qual comoveu os moradores a partir do caso da cachorra Tequila. E neste momento, sendo Tequila a cachorra cuidada pela autora, explicou que a pesquisa ação neste trabalho iniciou-se, já que enquanto moradora do bairro, comecei a perceber a importância de pesquisar e agir no mesmo.

Quando a autora iniciou sua trajetória universitária na Unesp, em 2017, a sua casa localizava-se na área de estudo 3, no bairro Recanto dos Pássaros, onde os moradores locais não entendiam que o descarte de lixo e entulho nestas áreas verdes, eram incorretas, que poderiam trazer consequências, mas compreendo, que estes moradores, não descartavam este materiais por que não ligavam para o meio ambiente, mas sim, devido à falta de conscientização ambiental, que vem sendo levadas de gerações a gerações. Muitos destes moradores, acreditavam que estavam descartando corretamente, pois é uma questão que não é relatada em seu cotidiano.

No mesmo ano de 2017, a autora tinha uma cachorra da raça Pitbull, como animal de estimação, chamada Tequila, que na época, era a melhor amiga dos seus filhos, Vitor, Diego e Gabriel, e um dia ao retornar da vinda de um passeio, encontraram a Tequila, com alterações e inchaços em seus olhos (Figura 13).

Figura 13 - Tequila



Foto: Ferreira (2017).

A partir deste momento, a Tequila ficou internada durante 2 meses, pois foi picada por uma cobra peçonhenta no quintal da residência da autora, e a partir deste momento, com seqüela do veneno, a Tequila sofreu necrose de sua pele (Figura 14), sendo necessário o início de um tratamento com medicamentos, porém o tratamento não surtiu o efeito esperado.

Figura 14 - Tequila em tratamento



Foto: Ferreira (2017).

A tequila viveu durante 5 meses, mas depois deste período ocorreu, falência dos órgãos, levando ao seu falecimento. A Tequila neste período recebeu atenção e carinho dos moradores. Foi a partir deste momento, que se iniciou a limpeza e preocupação com as áreas verdes. Afinal, os moradores refletiram que o acontecimento da picada de cobra poderia ter acontecido com alguma criança do bairro.

5.2 As ações de educação ambiental no Bairro e transformações visíveis

A educação ambiental constituiu uma das possibilidades para a modificação dessa realidade. Para isto, contamos com a ajuda de Totty, do Presidente da Associação de moradores do Bairro Helena Braz Vendramini, do coordenador do CEU (Centro de Artes e Esportes Unificados no Bairro Recanto dos Pássaros) e, inclusive da minha família, entre os anos de 2016 à 2022, consolidando-se a luta para suprir as às necessidades do bairro e dos moradores locais, sendo de grande importância para a organização de limpeza destas áreas, reunindo os moradores, para um trabalho de limpeza coletiva e conscientização ambiental.

Resumo das ações:

- Mobilização de moradores por seus direitos, para limpeza e melhoria na qualidade ambiental.
- Coleta seletiva (Cooperativa) nos bairros, atendendo os bairros Recanto dos Pássaros I, II e III, coletando a reciclagem dos moradores, uma vez por semana.
- Campanhas feitas com os moradores, para mobilização e organização das limpezas das áreas.
- Reuniões e palestras no prédio do CEU (Centro de Artes e Esportes Unificados)
- Plantio de árvores nas áreas verdes.
- Revitalização, das áreas verdes.

Figura 15 - Campanha em favor da preservação das áreas verdes



Fonte: Totty (2017).

Figura 16 - Limpeza de área verde



Fonte: Totty (2021).

Figura 17 - Plantio de árvores



Fonte: Totty (2021).

Figura 18 - Revitalização da área



Fonte: Totty, (2021).

A Praça do CEU (Centro de Artes e Esportes Unificados, Figura 19), localizado no Residencial, Vandelena Moraes Freire, foi o local trabalhado juntamente com os moradores, sobre a necessidade de conscientização ambiental, através de organização para limpeza de áreas verdes.

Figura 19 - Praça do CEU



Foto: Ferreira (2023).

Como fruto destas ações, podemos observar nas imagens a seguir, que muitas áreas melhoraram em 2023.

A área verde 3 (figuras 20, 21 e 22) encontra-se localizada na Rua João Rodrigues, no Residencial Vandelena Moraes Freire. A imagem possibilita observar que é uma área limpa, sem a presença de entulho. Também é possível observar o plantio de novas árvores.

Figura 20 - Área Verde 3



Foto: Ferreira (2023).

Figura 21 - Área verde 3 de um ângulo diferente



Foto: Ferreira (2023).

Figura 22 - Área verde limpa e sem a presença de entulho



Foto: Ferreira (2023).

A área verde 4 encontra-se localizada na Rua Isabel Alves Veloso, no Residencial Recanto dos Pássaros 3 (Figura 23). A imagem refere-se a uma área feita por uma moradora com plantio diverso, contribuindo para a preservação do ambiente e conseqüentemente da fauna e flora local. Ressalta-se ainda a presença de árvores frutíferas.

Figura 23 - Área Verde 4



Foto: Ferreira (2023).

Deste modo, podemos observar que ao decorrer do tempo, os moradores se mobilizaram, observando a importância de manter as praças limpas, e que as praças, as áreas verdes, não são um local adequado para o descarte de lixo e entulhos, pois as praças e as áreas verdes, do bairro Recanto dos Pássaros, são locais de lazer, um local onde as famílias, jovens e crianças se reúnem, para aproveitar o lugar, e diversão.

5.3 A continuidade do projeto: trabalhando a educação ambiental nas escolas

Atualmente, a autora é professora de Geografia do município de Ourinhos, como citado anteriormente, tendo a oportunidade de trabalhar com crianças e adolescentes do Fundamental 2, sobre a conscientização ambiental, o descarte de lixo incorreto, e as consequências do consumo excessivo, a imagem do trabalho anexado abaixo, foi uma proposta de analisar nas proximidades de suas casas, praças, áreas verdes, que apresentam estar limpos, ou que possuem lixo, depois os alunos dialogaram sobre as preocupações de acordo com o seu bairro, e qual possibilidade de melhoria.

Figura 24 - Trabalho sobre Educação Ambiental

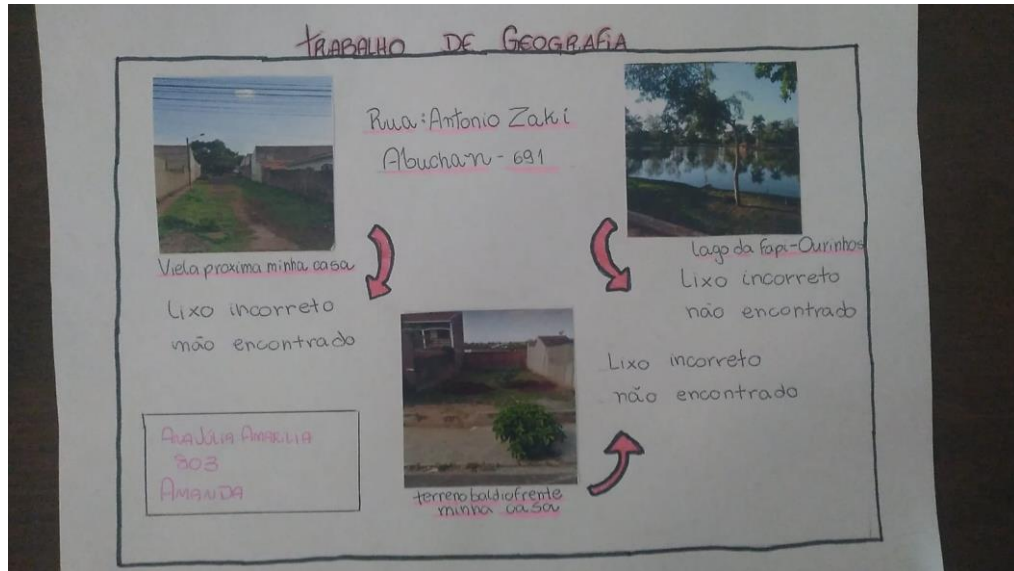


Foto: Ferreira (2023).

Figura 25 - Trabalho sobre Educação Ambiental II

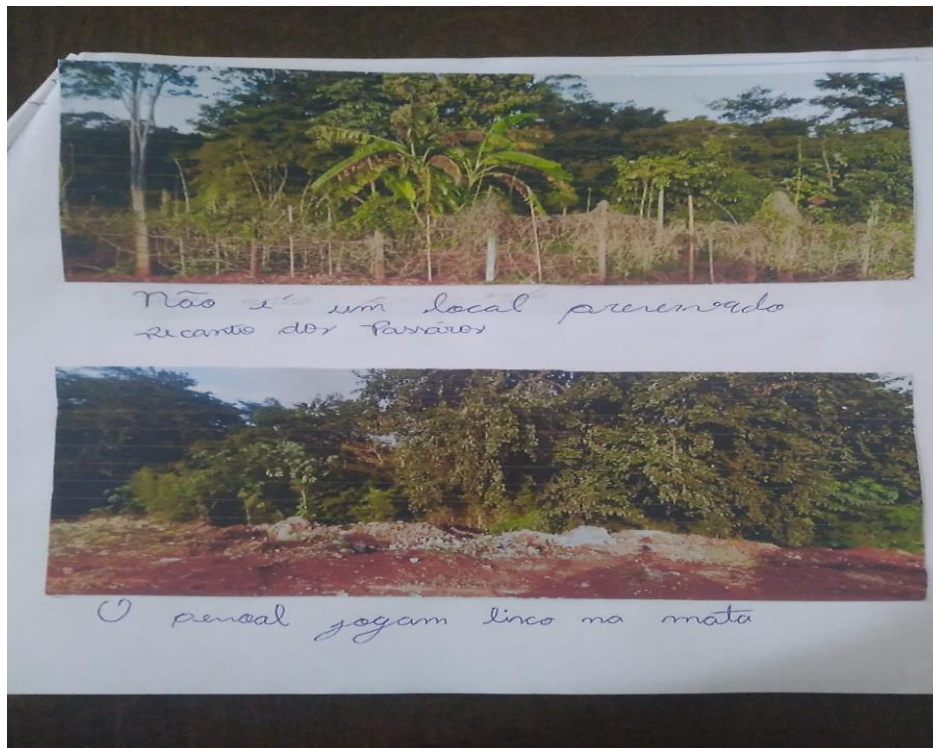


Foto: Ferreira (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A expansão e a especulação imobiliária, assim como o crescimento habitacional e econômico, são fatores agravantes da degradação do solo, do espaço público, e dos fatores bióticos e abióticos. Da mesma forma, a segregação social, o acesso limitado a políticas públicas para a população no que se refere a questões ambientais e serviços de infraestrutura, acabam contribuindo para degradação ambiental.

Assim sendo, torna-se de extrema relevância a busca pelo desenvolvimento de novas práticas e reflexões relacionadas ao planejamento urbano, sendo possível observar o desenvolvimento de inúmeras pesquisas e estudos técnicos e científicos nos últimos anos que apontam a vegetação intraurbana como um indicador de extrema importância para a mensuração da qualidade ambiental nas cidades em virtude das funções ecológicas, estéticas e de lazer que ela pode exercer.

Nesse sentido, as áreas verdes constituem elementos de extrema relevância para a qualidade ambiental das cidades, tendo em vista serem responsáveis pelo equilíbrio entre o espaço modificado para o assentamento urbano e o meio ambiente, além de constituírem um indicador para a avaliação da qualidade ambiental urbana. Quando tais espaços públicos obrigatórios por lei não são efetivados, ocorrem interferências de grande relevância na qualidade do ambiente, tornando indispensável o desenvolvimento de ações direcionadas à educação ambiental.

A geografia socioambiental e a educação ambiental nos proporcionam um leque de conhecimentos para que seja possível trabalhar e analisar determinadas problemáticas ambientais, bem como a melhor forma de trabalhar estas questões para promover uma melhor qualidade de vida e ambiental para as pessoas. O trabalho geográfico conseqüentemente contribui para a melhoria na qualidade de vida da população.

Vale ressaltar que é extremamente importante que a população faça parte da transformação do ambiente que ocupa, e isso só é possível ao se investir na educação para a conscientização ambiental, ensinando como consumir de forma consciente, a importância de se reciclar e do descarte de lixo de forma adequada, pois simples atos quando aplicados cotidianamente podem fazer uma grande diferença.

A Tequila, despertou a mobilização do trabalho em equipe dos moradores,

que contribuíram para limpeza destas áreas, e contemplou um projeto fundamental, na conscientização ambiental e a necessidade de conservação ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Juliana. Técnicas para revitalização de rios urbanos. In: ALENCAR, J. **Potencial de corpos d'água em bacias hidrográficas urbanizadas para renaturalização, revitalização e recuperação**. Um estudo da bacia do Jaguaré. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2017.

ARRUDA, R. F. ; MARQUES, M. R.; REIS, J., T; Implantação de Horta Escolar utilizando materiais recicláveis como alternativa de ensino de educação ambiental. **Interdisciplinary Scientific Journal**, v.4, n.3, p. 158-176, Set, 2017. Disponível em: <http://revista.srvroot.com/linkscienceplace/index.php/linkscienceplace/article/view/382/201>. Acesso em: 17/03/2021.

BARGOS, D. C.; MATIAS, L. F. Mapeamento e análise de áreas verdes urbanas em Paulínia (SP): estudo com a aplicação de geotecnologias. **Sociedade & Natureza**, v. 24, n. 1, p. 143–156, jan. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sn/a/6rgJs3N37pnbxMPHNK7d48g/#>. Acesso em 08 out.2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. [recurso eletrônico] — Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Altos Estudos, Pesquisas e Gestão da Informação, 2023. eBook (264 p.).

BRASIL. [Estatuto da Cidade]. **Estatuto da Cidade**. – 3. ed. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2008. 102 p.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.795** de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 1999.

BUCCHERI FILHO, A.T; NUCCI, J.C. Espaços Livres, Áreas Verdes e Cobertura Vegetal no Bairro Alto da XV, Curitiba - PR. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 18, p.48-59, 2006.

CAVALHEIRO, F.; DEL PICCHIA, P.C.D. Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: **Anais... 1º Congresso Brasileiro sobre Arborização Urbana e 4º Encontro Nacional sobre Arborização Urbana**. Vitória, ES, 1992. p. 29-38.

CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J.C.; GUZZO, P.; ROCHA, Y.T. Proposição de Terminologia para o Verde Urbano. **Boletim Informativo da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**. Rio de Janeiro, RJ, Ano VII, n. 3, jul/ago/set. 1999.

CÉU (Centro de Esportes Unificados), **Palestra sobre prevenção de acidentes com escorpiões**. Ourinhos. São Paulo.20 fev. 2019. Facebook. Disponível em:

<https://www.facebook.com/ceourinhosp/>. Acesso em : 11, mar. 2021.

CÉU (Centro de Esportes Unificados), **Oficina de Educação Ambiental**. Ourinhos. São Paulo. 05, out. 2019. Facebook. Disponível em: <https://www.facebook.com/ceourinhosp/>. Acesso em : 11, mar. 2021.

COSTA, C.A.G.da; SOUZA, J.T.A.; PEREIRA, D.D. Horta escolar: alternativa para promover educação ambiental e desenvolvimento sustentável no Cariri paraibano. *Revista Polêmica*, v.15, n.3, 2015. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/polemica/article/view/19350/14122>>. Acesso em nov., 2015.

CRIBB, Sandra. Contribuições da educação ambiental, e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, a saúde e ao ambiente. **Revista eletrônica do mestrado profissional em ensino de ciências da saúde e do meio ambiente**. v.3, n.1, p.43-60, abr. 2010. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=CRIBB%2C+Sandra.+Contribui%C3%A7%C3%B5es+da+educa%C3%A7%C3%A3o+ambiental%2C+e+horta+escolar+na+promo%C3%A7%C3%A3o+de+melhorias+ao+ensino%2C+a+sa%C3%BAde+e+ao+ambiente.+&btnG=>>. Acesso em: 11, mar. 2021.

FRIGO, M. J. CARNIATTO, I. A Educação Ambiental No Ambiente Escolar : Desafios e ações para a Sustentabilidade. **O Professor PDE e os desafios da Escola Pública Paranaense**, Paraná, v.2, p. 1-17/2010. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pdebusca/producoes_pde/2010/2010_unioeste_cien_pdp_marileia_jacinto_frigo.pdf>. Acesso em: 11, mar. 2021.

GUZZO, P. Cadastro Municipal de Espaços Livres Urbanos de Ribeirão Preto (SP): Acesso Público, Índices e Base para Novos Instrumentos e Mecanismos de Gestão. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v.1, n.1, 2006.

HÜLSMEYER, A.F; SOUZA, R.C.A. Avaliação das áreas permeáveis como subsídio ao planejamento de áreas verdes urbanas de Umuarama- PR. **Akrópolis**, Umuarama, PR, v.15, n. 1 e 2, p 49 -59, jan/jun. 2007

JESUS, S.C.; BRAGA, R. Análise Espacial das Áreas Verdes Urbanas da Estância de Águas de São Pedro – SP. **Caminhos de Geografia**, v.18, n.16, p. 207- 224, out. 2005.

Jogos com material reciclado para educação infantil. **Reciclagem**, 2017. Disponível em: <<https://www.reciclagemnomeioambiente.com.br/jogos-com-material-reciclado-para-educacao-infantil/>>. Acesso: 19, mar. 2021.

LLARDENT, L. R. A. **Zonas verdes y espacios libres em ia ciudad**. Madrid, Espanha. 1982.

LIMA, A. M. L.P; CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J.C.; SOUSA, M.A.L.B.; FIALHO, N. DEL PICCHIA, P.C.D. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços

livres, áreas verdes e correlatos. In: **Anais...** II Congresso de Arborização Urbana. São Luis, MA, 1994. p. 539-553.

LOBADA, C.R.; DE ANGELIS, B.L.D. Áreas Verdes Públicas Urbanas: Conceitos, Usos e Funções. **Ambiência**. Guarapuava, PR, v.1, n.1, p. 125-139, jan./jun, 2005.

MARTINS, A. Educação para a conscientização ambiental: Ações transformadoras. **(TCC- Trabalho de Conclusão de Curso)** – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, p.94. 2008. Disponível em: <<https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/18658/2/Andressa%20de%20Fatima%20Martins.pdf>>. Acesso em: 11, mar. 2021.

MAZZEI, K.; COLSESANTI, M.T.M.; SANTOS, D.G. Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, MG, v.19, n.1, p 33-43, jun. 2007.

MENDONÇA, Francisco de Assis. Geografia Socioambiental. In: **Terra Livre**, n. 16, p. 113-132, 1º sem. 2001.

MORERO, A.M.; SANTOS, R.F.; FIDALGO, E.C.C. Planejamento ambiental de áreas verdes: estudo de caso de Campinas-SP. **Revista do Instituto Florestal**, v. 19, n. 1, p. 19-30, jun. 2007.

Nova Alcântara Ourinhos. Disponível em: <https://www.novaalcantara.com.br/>. Acesso em: 2 nov,2023.

NUCCI, J.C. **Qualidade ambiental e adensamento urbano**. São Paulo, SP: Humanitas, 2001.

OLIVEIRA, C.H. **Planejamento ambiental na cidade de São Carlos (SP) com ênfase nas áreas públicas e áreas verdes: diagnóstico e propostas**. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 1996.

Primeiro Ecoponto será inaugurado em 2021. **Ourinhos Notícias**, Ourinhos. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://www.ourinhos.sp.gov.br/noticia/5431/primeiro-ecoponto-de-ourinhos-sera-inaugurado-em-2021/>>. Acesso em : 11, mar. 2021.

RISSO, L.C.; PASCOETO, J.T. A percepção ambiental como contribuição na educação ambiental em trilhas de áreas protegidas e criação de roteiro interpretativo. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental** 33 (3), 249-264.

ROSSET, F. **Procedimentos Metodológicos para estimativa do índice de áreas verdes públicas**. Estudo de caso: Erechim, RS. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2005.

SILVA, P. J. **Necessidade de gestão ambiental urbana das áreas verdes de Ourinhos – SP. O caso do Parque Olavo Ferreira de Sá**. 2014. Trabalho de conclusão de graduação de Bacharel em geografia. UNESP, Ourinhos -SP, 2014.

TOLEDO, F.S; SANTOS, D.G. Espaços Livres de Construção. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, SP, v.3, n.1, p. 73-91, mar. 2008.

VIEIRA, P. B. H. **Uma visão geográfica das áreas verdes de Florianópolis, SC:** estudo de caso do Parque Ecológico do Córrego Grande (PECG). Universidade Federal de Santa Catarina. Trabalho de Conclusão de Curso, Florianópolis, SC, 2004.

TROPMAIR, H. **Biogeografia e meio ambiente**. Rio Claro: Ed. Divisa, 2004.

ZANIN, E. M. **Caracterização Ambiental da paisagem urbana de Erechim e do Parque Municipal Longines Malinowski**. Erechim-RS. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2002.