



GEOSABERES: Revista de Estudos
Geoeducacionais
ISSN: 2178-0463
fabiomoria@gmail.com
Universidade Federal do Ceará
Brasil

ZONEAMENTO DAS ÁREAS VERDES CIRCUNDANTES À ESCOLA JOSEFINA TEIXEIRA DE AZEVEDO

MARY LIMA CASTRO, JANE; ALMEIDA SOARES BOMFIM, IVANILDA

ZONEAMENTO DAS ÁREAS VERDES CIRCUNDANTES À ESCOLA JOSEFINA TEIXEIRA DE AZEVEDO

GEOSABERES: Revista de Estudos Geoeducacionais, vol. 10, núm. 22, 2019

Universidade Federal do Ceará, Brasil

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552860312012>

DOI: <https://doi.org/10.26895/geosaberes.v10i22.813>



Este trabalho está sob uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

ZONEAMENTO DAS ÁREAS VERDES CIRCUNDANTES À ESCOLA JOSEFINA TEIXEIRA DE AZEVEDO

ZONING OF GREEN AREAS CIRCUNDANTS TO SCHOOL JOSEFINA TEIXEIRA DE AZEVEDO, IN GUANAMBI-BA

ZONIFICACIÓN DE CIRCUNDANTES DE ÁREAS VERDES A LA ESCUELA JOSEFINA TEIXEIRA DE AZEVEDO, EN GUANAMBI-BA

JANE MARY LIMA CASTRO

Universidade Estadual do Sudoeste Baiano (UESB), Brasil

janecastroo@hotmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-9887-0113>

DOI: <https://doi.org/10.26895/geosaberes.v10i22.813>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552860312012>

IVANILDA ALMEIDA SOARES BOMFIM

Secretaria Estadual de Educação, Brasil

janecastroo@hotmail.com

 <http://orcid.org/0000-0002-5178-9414>

Recepção: 21 Julho 2019

Aprovação: 18 Agosto 2019

RESUMO:

A predominância de áreas verdes no ambiente urbano representa importante elemento organizador do espaço através da arborização de praças, parques, jardins, bosques e reservas. O zoneamento ambiental é um planejamento da ocupação espacial de forma ordenada e de acordo com suas características e potencialidades, funcionando como indicador de qualidade ambiental e da qualidade de vida. O presente artigo instigou os alunos do 9º ano, do Ensino Fundamental II à pesquisa de iniciação científica, com objetivo de conhecer e zonear as áreas verdes circundantes a escola e comunidade e sua importância para a qualidade estética, funcional e ambiental da cidade. Os resultados evidenciaram que a expansão urbana levou a um intenso processo de degradação das áreas de vegetação do perímetro urbano de Guanambi, resultante do processo urbano desordenado sem planejamento e zoneamento dessas áreas.

PALAVRAS-CHAVE: Zoneamento ambiental, Áreas verdes, Meio ambiente e Qualidade de vida.

ABSTRACT:

The predominance of green areas in the urban environment represents an important organizing element of the space through the forestation of squares, parks, gardens, woods and reserves. Environmental zoning is a planning of space occupation in an orderly manner and according to its characteristics and potentialities, functioning as an indicator of environmental quality and quality of life. The present article instigated the students of the 9th grade, from Elementary School II to the research of scientific initiation, with the objective of knowing and zoning the green areas surrounding the school and community and its importance for the aesthetic, functional and environmental quality of the city. The results evidenced that the urban expansion led to an intense process of degradation of the vegetation areas of the urban perimeter of Guanambi, resulting from the disordered urban process without planning and zoning of these areas.

KEYWORDS: Environmental zoning, Green areas, Environment and Quality of life.

RESUMEN:

El predominio de las áreas verdes en el entorno urbano representa un importante elemento organizador del espacio a través de la forestación de plazas, parques, jardines, bosques y reservas. La zonificación ambiental es una planificación de la ocupación del espacio de manera ordenada y de acuerdo con sus características y potencialidades, que funciona como un indicador de la calidad ambiental y la calidad de vida. El presente artículo instigó a los estudiantes de noveno grado, desde la escuela primaria II hasta la investigación de iniciación científica, con el objetivo de conocer y zonificar las áreas verdes que rodean la escuela y la comunidad y su importancia para la calidad estética, funcional y ambiental de la ciudad. Los resultados evidenciaron que la expansión urbana condujo a un intenso proceso de degradación de las áreas de vegetación del perímetro urbano de Guanambi, como resultado del proceso urbano desordenado sin planificación y zonificación de estas áreas.

PALABRAS CLAVE: Zonificación ambiental, Zonas verdes, Medio ambiente y calidad de vida.

INTRODUÇÃO

A preocupação com a questão ambiental e social tem trazido à tona a necessidade de estabelecer diretrizes voltadas ao planejamento e gestão dos ambientes urbanos e naturais, além de conscientização popular. Uma vez que a predominância de vegetação arbórea, no ambiente urbano representa as áreas verdes, importante elemento organizador do espaço através da arborização de praças, parques, jardins, bosques e reservas. Para tal, há a necessidade de zonear essas áreas.

O zoneamento ambiental é um planejamento da ocupação espacial de forma ordenada e de acordo com suas características e potencialidades, visto que a vegetação assume papel importante no espaço urbano, funcionando como elemento indicador de qualidade de vida.

As áreas verdes são espaços utilizados para recreação e até de defesa e recuperação do meio ambiente em face dos agentes poluidores, proporcionando relaxamento físico e psicológico, uma vez que purificam o ar reduzindo a poluição, fornecem sombra e influenciam no clima, bem como oferece efeitos benéficos para a satisfação psicológica do ser humano. Estas áreas são consideradas espaços livres, com diferentes funções no espaço urbano, as áreas verdes proporcionam inúmeros benefícios tanto para a qualidade do meio ambiente e o equilíbrio ambiental, quanto para saúde e bem-estar da população.

O equilíbrio ambiental, também denominado estado de estabilidade, “representa a adaptação dos componentes internos do sistema às condições externas, tanto nos aspectos qualitativos quanto quantitativos” (LIMA, 2012, p. 38).

De acordo com Valle a qualidade ambiental consiste no atendimento aos requisitos de natureza física, química, biológica, social, econômica e tecnológica que assegurem a estabilidade das relações ambientais no ecossistema no qual se inserem as atividades, (VALLE, 1995, p. 16).

A qualidade de vida é a expressão que define o grau de satisfação atingido pelos indivíduos ou população, no que diz respeito às suas necessidades consideradas fundamentais. É a somatória de fatores decorrentes da interação entre sociedade e ambiente, atingindo a vida no que concerne às suas necessidades biológicas, psíquicas e sociais inerentes e/ou adquiridas (COIMBRA, 1985).

Ao longo da história o papel desempenhado pelos espaços verdes nas cidades tem sido uma consequência das necessidades experimentadas de cada momento, ao mesmo tempo em que é um reflexo dos gostos e costumes da sociedade.

Diante das considerações apontadas, o presente artigo, resulta-se de um projeto pedagógico interdisciplinar (Geografia, História e Artes) que instigou os alunos do nono ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Professora Josefina Teixeira de Azevedo em Guanambi – BA, à pesquisa de iniciação científica, com o objetivo de conhecer e zonear as áreas verdes circundantes a sua escola e sua importância para a qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, bem como conscientizar a comunidade circundante sobre a questão ambiental que vem sendo considerada cada vez mais urgente e importante para a sociedade, pois o futuro da humanidade depende da relação estabelecida entre a natureza e o uso pelo homem dos recursos naturais disponíveis.

Essa atividade de iniciação científica para o nono ano da Escola Josefina é uma continuidade do trabalho que já vem sendo desenvolvido com eles desde o sexto ano, cujo objetivo foi a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias, para uma melhor formação do aluno pesquisador na Educação Fundamental e que será aperfeiçoada no decorrer dos seus anos de formação.

Nesse sentido, torna-se necessário um ensino contextualizado buscando “[...] dar significado ao conhecimento escolar, mediante a contextualização; evitar a compartimentalização, mediante a interdisciplinaridade; e incentivar a capacidade de aprender (BRASIL, 1997), com a realização de pesquisas

que discutam o papel das áreas verdes no espaço urbano, bem como suas contribuições para a qualidade ambiental das cidades e para a qualidade de vida da população, além de reflexões acerca da importância do planejamento ambiental municipal e de políticas públicas para a construção de cidades ambientalmente saudáveis e sustentáveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa no campo adotou ações ambientais e procedimentos metodológicos, tais como: observação sistemática seguido por registro fotográfico, visita in locu e entrevistas, palestras, discussões sobre arborização e sua importância para contribuição do bem-estar da população e das áreas verdes, bem como palestra sobre a urbanização da área circundante à escola e suas consequências.

Produção de várias tipologias textuais, zoneamento das áreas verdes através do Google Earth, pesquisas e entrevistas sobre a implantação do Parque da Cidade, o aterramento das lagoas ou espelho d'água; pesquisa sobre os benefícios que o parque da cidade trouxe para a população em relação à saúde e ao lazer; produção de vídeos e slides; dramatizações, coreografias, elaboração e apresentação de sócio drama para contar a história da urbanização de Guanambi e sua consequência para a diminuição de áreas verdes; passeata para conscientizar a comunidade circundante à escola sobre a necessidade de implantação e/ou criação das áreas verdes para um ambiente sustentável; arborização com mudas nativas na parte interior da escola, o pátio externo, e na praça em frente à escola.

Os alunos sob orientações dos professores envolvidos no projeto, construíram painéis (de forma livre, usando a criatividade e originalidade de cada equipe) com os registros diagnósticos dos olhares fotográficos da pesquisa coletada em campo. As experiências do trabalho de campo culminaram com a exposição dos painéis para apreciação da comunidade acadêmica do Colégio Josefina.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O município de Guanambi (Figura 1) localiza-se na Região Sudoeste do Estado da Bahia, possui uma área de aproximadamente 1.292 km² e uma altitude de 530 m (BAHIA, 2016), possui 78.833 habitantes, sendo 62.565 na zona urbana e 16.268 na zona rural (IBGE, 2010). Segundo Pereira (2013) a primeira expansão da cidade de Guanambi deu-se através do desenvolvimento da monocultura algodoeira nos moldes capitalistas de produção.

Nesse sentido, percebe-se também que essa expansão resultou num processo de crescimento urbano desordenado, sem planejamento e sem zoneamento dessas áreas. O aumento do espaço ocupado pela mancha urbana gerou uma “alteração adversa das características do meio ambiente”, (Art. 3, Inciso II, Lei nº 6.938/91), ou seja, um intenso processo de degradação ambiental das áreas de vegetação do entorno do perímetro urbano de Guanambi. Uma vez que para Sánchez a degradação ambiental é “qualquer alteração adversa dos processos, funções ou componentes ambientais, ou como uma alteração adversa da qualidade ambiental” (SÁNCHEZ, 2013, p. 27).

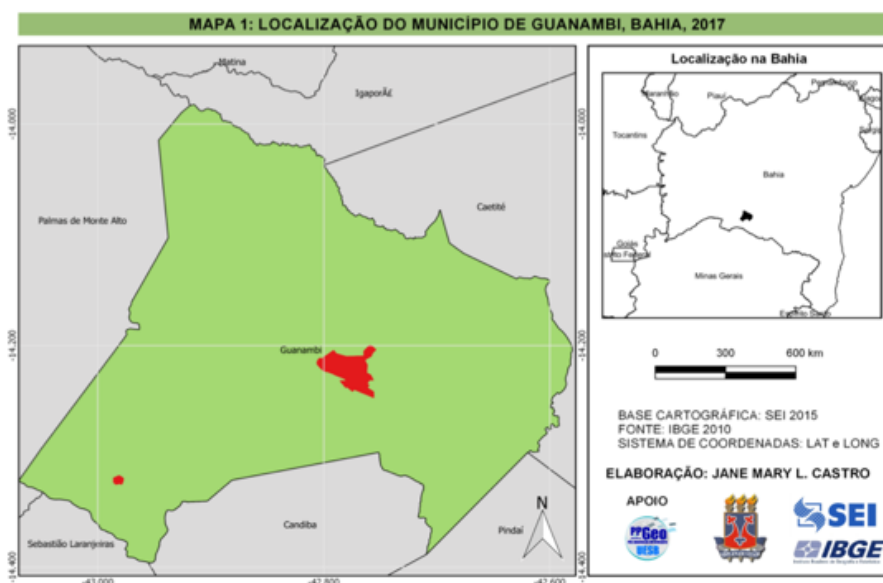


Figura 1 – Localização do município de Guanambi.
elaborado pelas autoras

No intuito de iniciar o aluno à pesquisa de iniciação científica, ativou-se o debate sobre o papel das áreas verdes no espaço urbano, bem como suas contribuições para a qualidade ambiental das cidades e para a qualidade de vida da população afim de conhecer, identificar e zonear as áreas verdes circundantes a sua escola e comunidade e sua importância para a qualidade estética, funcional e ambiental da cidade.

Verificou-se que o ordenamento e desenvolvimento da cidade, não levou em conta a importância das áreas verdes para a qualidade ambiental do espaço urbano, assim como na qualidade de vida da população. Observa-se que os espaços de verdes circundantes à escola, são canais de áreas humanizadas por meio da canalização do riacho Belém (Canal da Feira) e canteiros centrais das avenidas, conforme figura 2 e 3.



Figura 2 – Canal da Feira
Pesquisa de Campo



Figura 3 – Via da Feira e Avenida da UNEB
Pesquisa de Campo

Percebe-se que esses espaços de verdes circundantes à escola predominam uma vegetação arbórea com árvores de grande porte, nas áreas verdes humanizadas e uma vegetação mista nas áreas naturais. Com base na carta-imagem (figura 4), observa-se seis áreas verdes próximas ao Colégio Josefina: Canal da Feira, Via da Feira e Avenida da Uneb - áreas verdes humanizadas e Parque da Cidade, Morro do Inchu e Margem do Rio Carnaíba de Dentro, áreas naturais.



Figura 4 – Carta-imagem das áreas de verdes circundantes à escola, Guanambi – BA
Google Earth, 2018

As áreas verdes segundo Morero et al (2007), são áreas que serve para a necessidade da população e para usar como lazer e recreação.

As áreas verdes são locais onde predominam a vegetação arbórea, podendo ser encontradas em praças, jardins e parques, além de canteiros centrais de ruas e avenidas e passeios públicos, de forma que sua distribuição sirva a toda população e atinja as necessidades reais e os anseios para o lazer. (MORERO, et al., 2007).

Guanambi, os canteiros centrais das ruas e avenidas, os passeios públicos, possuem vegetação arbórea usadas para recreação e lazer, no entanto esses espaços não possuem cobertura vegetal no solo, são vias revestidas por concreto, mas são consideradas pela gestão pública áreas verdes e no que se refere a qualidade ambiental deixa a desejar, uma vez que, o concreto dissipa muito calor.

ÁREAS VERDES HUMANIZADAS

As áreas verdes de Guanambi em que predominam as árvores de grande porte, são consideradas de acordo com Art. 14 do Plano Diretor da Cidade um incentivo à arborização, bem como “elemento integrador e de conforto ambiental a composição da paisagem urbana” (GUANAMBI, 2007).

Dessa forma, a cobertura vegetal urbana além da beleza cênica e paisagística, exerce papel fundamental no relacionamento entre o homem e o meio ambiente que ele vive, seja o ambiente modificado ou natural, garantindo melhor qualidade de vida. Para Pivetta e Silva Filho (2002), a vegetação urbana desempenha funções muito importantes nas cidades.

As árvores, por suas características naturais, proporcionam muitas vantagens ao homem que vive na cidade, sob vários aspectos: proporcionam bem estar psicológico ao homem; proporcionam melhor efeito estético; proporcionam sombra para os pedestres e veículos; protegem e direcionam o vento; amortecem o som, amenizando a poluição sonora; reduzem o impacto da água de chuva e seu escoamento superficial; auxiliam na diminuição da temperatura, pois, absorvem os raios solares e refrescam o ambiente pela grande quantidade de água transpirada pelas folhas; melhoram a qualidade do ar e preservam a fauna silvestre (PIVETTA; SILVA FILHO, p. 2, 2002).

Observa-se que a arborização de ruas e avenidas é um elemento importante para a proporção do bem estar na zona urbana, atenua a temperatura e refresca o ambiente, devido a transpiração das folhas que condicionam à qualidade do ar, porém, deve ser metas do planejamento ambiental. Para Lima e Amorim (2006) “a destinação de espaços na cidade para comportar as áreas verdes deve ser realizada através de um planejamento seguindo as normas estabelecidas por lei” (LIMA e AMORIM, 2006).

E para esses autores a falta de arborização, pode trazer desconforto térmico e possíveis alterações no microclima, e como essas áreas também assumem papel de lazer e recreação da população, a falta desses espaços interfere na qualidade de vida desta.

De acordo o Estatuto da Cidade, os municípios devem promover uma integração entre planejamento, legislação e gestão urbano-ambiental com mecanismos como o zoneamento para atrelar a qualidade de vida urbana ao ambiente e aos fatores que estão também atrelados na “infraestrutura, no desenvolvimento econômico-social e na questão ambiental. No caso do ambiente, constitui-se elemento imprescindível para o bem-estar da população, pois a influencia diretamente na saúde física e mental da população” (LOBODA, 2003 p. 20).

ÁREAS VERDES NATURAIS

Outro fator relevante para a qualidade ambiental da cidade são as áreas verdes naturais com à existência ou não de espelhos de água, essencial nas áreas onde a vegetação é considerada como área verde urbana. Nesse contexto Milano (1992), afirma que a vegetação encontrada nas cidades é considerada como área verde urbana, estando diretamente relacionada às áreas livres ou abertas.

Embora, para Pivetta e Silva Filho (2002), as áreas verdes naturais “são espaços da natureza que se protegeram da ocupação e que por suas características florísticas, faunísticas, hídricas, influenciaram no microclima e são essenciais ao complexo urbano” (PIVETTA; SILVA FILHO, 2002. p. 3).

Os alunos constatarem-se na pesquisa que os espaços verdes naturais das áreas circundantes à escola Josefina Teixeira de Azevedo são poucos: Morro do Inchú, a vegetação das margens o rio Carnaíba de Dentro, assim como as lagoas e o Parque da Cidade, área verde natural humanizada (Figura 5). Conforme Nucci (2008, p. 120), uma “área para ser identificada como área verde deve haver predominância de áreas plantadas, cumprir três funções (estética, ecológica e lazer) e apresentar uma cobertura vegetal e solo permeável (sem laje) que devem ocupar, pelo menos, 70% da área”.



Figura 5 - Morro do Inchú, Parque da Cidade, Margens do rio Carnaíba de Dentro
Pesquisa de Campo

Segundo Vieira (2004), as áreas verdes tendem a assumir diferentes papéis e funções na sociedade de acordo com o tipo de uso a que se destinam. As funções estão relacionadas à função social, possibilidade de lazer que essas áreas oferecem à população; função estética com embelezamento da cidade; função ecológica com provimento de melhorias no bem estar dos habitantes, devido à presença da vegetação; função educativa para o desenvolvimento de atividades educativas e extraclasse e a função psicológica que funciona como atividade “antiestresse” e relaxamento.

Diante dessa concepção, nota-se que o Parque da Cidade e o Morro do Inchú são áreas verdes que cumprem as funções social, estética, ecológica, educativa e psicológica, uma vez que há predominância de árvores plantadas, esparsas árvores nativas e um curso de água natural. Conforme o gráfico 1, o Parque da Cidade desempenha todas as funções, embora há predomínio da função social, em que população utiliza a pista para fazer caminhada, correr e praticar exercícios em contato com elementos naturais dessas áreas que propiciam o alívio das tensões e o estresse do cotidiano de trabalho por meio do relaxamento e descontração.

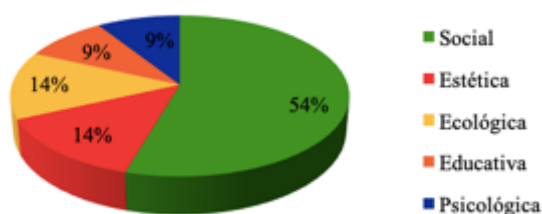


Gráfico 1 – Funções desempenhadas pelo Parque da Cidade
Pesquisa de Campo

Em relação ao Morro do Inchú, constatou-se ser um espaço verde natural localizado na área de estudo, com função ecológica e estética frequentemente elevados, interrelacionadas no ambiente urbano, contudo,

função social é comprometido devido a problemas de acessibilidade por falta de infraestrutura para visitação, representadas por remanescentes de silvicultura e vegetação nativa conforme figura 6 e 7

Em relação ao Morro do Inchá, constatou-se ser um espaço verde natural localizado na área de estudo, com função ecológica e estética frequentemente elevados, interrelacionadas no ambiente urbano, contudo, função social é comprometido devido a problemas de acessibilidade por falta de infraestrutura para visitação, representadas por remanescentes de silvicultura e vegetação nativa conforme figura 6 e 7.



Figura 6 – Dificuldade de acessibilidade do Morro do Inchá
Pesquisa de Campo



Figura 7 – Função ecológica e estética do Morro do Inchá
Pesquisa de Campo

Conforme o Art. 8º, do CONAMA (2006), os “[...] espaços dotados de vegetação e espaços livres de impermeabilização que desempenham função ecológica, paisagística e recreativa” (CONAMA Nº 369/2006, Art. 8º, § 1º), proporcionam a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade.

A falta de vegetação nas áreas verdes, isto é, “verde de acompanhamento viário”: os canteiros centrais das avenidas, dos trevos e rotatórias das vias públicas e as praças dos bairros circundantes à escola que na sua maioria são áreas pavimentadas livres de acompanhamento viário não arborizadas ou apenas com vegetação herbácea com baixo valor ecológico e estético.

Essa realidade demonstra que a infraestrutura urbana Guanambi, no seu planejamento não leva em conta os benefícios das áreas verdes arborizadas, pois preocupa-se com o visual estético, mas sem finalidade ambiental, isso é, na verdade, um conceito econômico sobre áreas verdes, resultado do processo de desenvolvimento da urbanização.

Percebe-se ainda a falta de infraestrutura básica e relação a galerias para o escoamento das águas pluviais, e as margens do rio Carnaíba de Dentro caracterizada por vegetação predominantemente arbustiva, herbácea e áreas alagadas, nota-se um significativo processo de aterramento dessas áreas alagadas pela ocupação humana e pelas imobiliárias, portanto essa área verde representa a área mais alterada pela ação antrópica, devido a especulação imobiliária e a expansão da cidade para as áreas afastadas do centro.

O Parque da Cidade, área verde de maior extensão da área circundante, é exemplo desse processo de degradação ambiental, uma vez que grande parte da vegetação nativa foi substituída por uma arborização urbana. Nascimento (2010), assinala que a “área reservada para a construção do Parque da Cidade tinha

apenas algumas espécies de vegetação nativa como o umbuzeiro, juazeiro e aroeira”, (NASCIMENTO, p. 136, 2010) que foram preservadas para a composição paisagística do Parque.

Outro aspecto observado é que não há uma preocupação em constitui novas áreas verdes e preservar as existentes por parte da população assim como da gestão municipal, pois para que uma área verde proporcione uma boa qualidade ambiental é necessário realizar podas, substituir árvores extraídas por novas, diversificar o plantio priorizando árvores nativas, esses e outros cuidados não foram observados nas áreas verde circundantes. Percebeu-se uma ótima arborização urbana que não deve ser consideradas áreas verdes e sim vegetação arbórea no ambiente urbano, pois as árvores que acompanham as vias públicas não se incluem no conceito de áreas verdes.

Diante do eminente impacto ambiental medidas mitigadoras devem ser tomadas, como aplicação e formação para educação ambiental nas escolas. Urge a necessidade de reflexões acerca da importância do planejamento municipal e de políticas públicas, na construção de cidades ambientalmente saudáveis e sustentáveis, pois as áreas verdes são espaços utilizados para recreação e até de defesa e recuperação do meio ambiente.

CONCLUSÃO

Diante das impressões dos alunos e de estudos ampliados é possível fazer uma reflexão sobre a importância do zoneamento urbano e a necessidade de mais estudos voltado as questões ambientais de diferentes escalas, mas sempre focado no local. Pois, observou-se que os resultados da pesquisa, colaboraram para a construção de uma aprendizagem significativa na produção do conhecimento dos alunos.

A pesquisa mapeou, caracterizou e analisou o zoneamento ambiental, das áreas verdes naturais e humanizadas circundantes à escola Josefinia Teixeira de Azevedo em Guanambi – BA, através de ações ambientais e procedimentos metodológicos essenciais para o exercício do direito à aprendizagem, produção de conhecimento e iniciação à pesquisa científica dos discentes, para a conservação dos valores históricos, artísticos e estéticos, assim como para a formação e construção de uma nova mentalidade cultural.

Percebeu-se que o aluno ao trabalhar com a pesquisa científica adquiriu novas formas de pensar e de aprender o conteúdo nas diversas áreas do conhecimento, devido o contato inicial com o método científico que deverá ser construído e apreendido no espaço escolar com a finalidade de proporcionar saberes indispensáveis para sua formação educacional e como ser social, crítico e criativo.

Os resultados evidenciaram que os alunos, motivados pelo trabalho diferenciado, mostraram desempenho satisfatório no desenvolvimento das atividades relacionadas à pesquisa e a aprendizagem, pois compreenderam a importância das áreas verdes no processo da expansão urbana de Guanambi, considerando a intensa evolução de degradação das áreas de vegetação do entorno do perímetro urbano da cidade, resultante da ocupação urbana irregular, desordenada e sem planejamento.

Partindo-se desta premissa, é de extrema relevância na Educação Ambiental, estudos que discutam a importância das áreas verdes no espaço urbano, bem como reflexões acerca da importância do planejamento ambiental e de políticas públicas municipais, para a construção da cidade ambientalmente saudável e sustentável. Portanto, ressalta a necessidade de que se faça a articulação em todo processo educativo, estando sempre voltada para a conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, uma vez que a qualidade ambiental urbana depende da quantidade e qualidade das áreas verdes. Dessa forma, o gestor municipal deve proporcionar a construção de novas áreas, a revitalização das existentes e a conservação da vegetação natural presente no espaço citadino, visando benefícios para a saúde e bem-estar da população.

AGRADECIMENTOS

Aos alunos do 9º ano A e B do Colégio Municipal Professora Josefina Teixeira de Azevedo pelo zelo, compromisso e dedicação durante o período da pesquisa.

REFERÊNCIAS

- BAHIA. SEI. Indicadores Municipais: Guanambi. 2016. Disponível em: . Acesso em: 10 out. 2018.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- COIMBRA, Jose de Ávila. O outro lado do meio ambiente. São Paulo: CETESB/ASCETESB, 1985.
- GUANAMBI. Plano Diretor Participativo de Guanambi. Guanambi, 2007.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Censo demográfico 2010. Disponível em: . Acesso entre jun. e out. de 2018.
- LIMA, Valéria. AMORIM, Margarete C. C. T. A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades. Revista Formação, nº13, 2006, p. 139 – 165. Disponível em: . Acesso em: 2 nov. 2018.
- LOBODA, Carlos Roberto. Estudo das áreas verdes urbanas de Guarapuava-PR. 2003. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual de Maringá, Maringá/PR.
- MILANO, M.S. Avaliação e análise da arborização de ruas de Curitiba - PR. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná, Curso de Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Curitiba, 1984. 130f.
- 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, n1, p. 19-30, jun. 2007.
- NASCIMENTO, Gildava A. S. Análise socioambiental das áreas verdes do espaço urbano de Guanambi-BA. In: CASTRO, J. M. L.; BOMFIM, I. A. S.; NASCIMENTO, G. A. S. Bacias hidrográficas de Guanambi: uso, ocupação e conservação - rio Carnaíba de Dentro, riacho Belém e zoneamento urbano das áreas verdes. Brasília-DF: Exlibris, 2010.
- NUCCI, J.C. Qualidade ambiental e adensamento urbano: Um estudo de ecologia e Planejamento da Paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP). Curitiba – PR: O Autor, 2. ed., 2008.
- PEREIRA, Sofia R. N. A cidade de Guanambi - BA: articulações regionais e suas implicações na configuração do espaço urbano. Colóquio Baiano Tempos, Espaços e Representações: abordagens geográficas e históricas . Acesso em: 2 out. 2018.
- PIVETTA, Kathia F. L. SILVA FILHO, Demóstenes F. Arborização Urbana. UNESP/FCAV/FUNEP Jaboticabal, SP. 2002. Boletim Acadêmico Série Arborização Urbana. Disponível em . Acesso em: 2 out. 2018.
- SÁNCHEZ, I. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
- VALLE, C. E. Qualidade ambiental: como ser competitivo protegendo o meio ambiente. São Paulo: Pioneira, 1995. p.117.
- VIEIRA, P.B.H. Uma Visão Geográfica das Áreas Verdes de Florianópolis-SC: estudo de caso do Parque Ecológico do Córrego Grande (PECG). 2004. 109 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis,