

# *PAISAGISMO COM ARTE UMA SOLUÇÃO PARA O AMBIENTE ESCOLAR EM MANAUS/AM, 2016.*

## *LANDSCAPING AS ART: A SOLUTION FOR THE SCHOOL ENVIRONMENT IN MANAUS/AM IN 2016.*

**Michelli Santos Silva**

Licenciada em Geografia pela UFAM, Pós-Graduação em Metodologia de Ensino em História e Geografia da Uninter. michellis22@hotmail.com

**Thiago Kich Fogaça**

Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Doutorando em Geografia pela Universidade Federal do Paraná. Professor orientador – Centro Universitário Internacional Uninter.

### **RESUMO**

O presente artigo teve o intuito de desenvolver no âmbito escolar a criação sustentável da promoção e a integração de espaços verdes, usando a estética, funcionamento e a recreação como elementos característicos para a transformação da paisagem no âmbito da escola. Pois entendemos que a cidade de Manaus, tem uma relação muito forte com a floresta e o paisagismo foi o instrumento necessário para trabalhar a temática da sustentabilidade nos conteúdos de Geografia. De modo em que com a criação de jardins foi possível recriar um ambiente destinado a reflexão, onde os estudantes puderam socializar com a natureza e compreender como as diversas civilizações construíram a relação com os espaços verdes. A relevância para a comunidade escolar e a cidade de Manaus, onde os agentes do poder econômico que determinam as condições de vida das populações agora se deparam com preocupações ambientais propostas pelos próprios alunos mitigadores de evidências. A importância de um novo pensamento crítico sobre o olhar da paisagem urbana começando com a própria paisagem dentro da escola.

**Palavras-chave:** Geografia. Conhecimento. Paisagismo.

### **ABSTRACT**

This article had to be undertaken under the sustainable creation of school promotion and integration of green spaces, using aesthetics, function and recreation as characteristic elements for the transformation of the landscape within the school. Because we believe that the city of Manaus, has a strong relationship with the forest and the landscape was the tool needed to work the theme of sustainability in the contents of geography. So in that with the creation of gardens was possible to recreate an environment intended for reflection, where students were able to socialize with nature and understand how the various civilizations built the relationship with green spaces. The relevance to the school community and the city of Manaus, where the agents of the economic power that determine the living conditions now facing with environmental concerns proposed by students themselves soothing of evidence. The importance of a new critical thinking about the look of the urban landscape starting with the landscape itself inside the school.

**Keywords:** Geography. Knowledge. Landscaping.

## **INTRODUÇÃO**

Podemos definir que a cidade de Manaus, passa por um processo de construção de espaços verdes, por ser considerada uma cidade amazônica com elementos de paisagem fragmentada sobre a crosta terrestre e qualifica-la como uma hegemônica potência ecológica biologicamente ocupada por uma paisagem identificada de unidades de paisagens associada a uma escala introduzida na paisagem urbana.

Portanto o nosso trabalho visa compreender o desenvolvimento crescente da cidade nas áreas periurbanas e a necessidade de criar métodos que estimulasse a proteção dos recursos naturais, já que a insatisfação dos usos da terra e o crescimento da demanda da população sem preocupação com conservação dos recursos florestais urbanos. Para isso pesquisamos a recriação de paisagens advindas de culturas planejadas desenvolvidas por povos que buscaram criar paisagens estéticas em áreas recreativas e contemplativas.

Assim, Nucci, (2008, págs. 7 e 8), destaca que

O Planejamento da Paisagem na Alemanha tem suas raízes históricas no "embelezamento da paisagem" que dura até os primeiros anos do século XIX. No início da Revolução Industrial o Planejamento da Paisagem começa a se preocupar com o desenvolvimento caótico das cidades e com o crescimento da destruição da natureza, tentando propor melhorias por meio do planejamento dos espaços livres.

O paisagismo surge no âmbito escolar para criar de forma sustentável, promover e integrar tentativas de minimizar impactos que o homem provoca na cidade pois entendemos que a o paisagismo é uma ciência e arte da linguagem figurada de qualquer projeto para atitudes futuras de organização e planejamento de uma sociedade sustentável.

O projeto desenvolveu-se com o objetivo de criar espaços na escola para que os estudantes possam torna-se capazes de integrar conhecimentos científicos e técnicos na construção de paisagens usando a estética, funcionamento e a recreação juntamente com oficinas. As oficinas desenvolveram-se em três etapas.

Na primeira etapa foi realizada uma palestra expositiva dialogada de modo a sensibilizar os estudantes sobre a importância dos conhecimentos científicos e técnicos a respeito de temas como: paisagens, elementos paisagísticos, planejamento urbano,

espaços verdes e jardins, que possam propiciar à ambientes urbanos, cuidados e manejos de mudas com estética e técnica.

Na segunda etapa foi designada para a produção de mudas, pinturas (reutilização) de pneus velhos contribuindo para produção de adornos de jardins temáticos, construção de um viveiro de mudas ornamentais, frutíferas e hortaliças.

Na terceira etapa foi a introdução da produção dos jardins e do paisagismo, em que os estudantes puderam aplicar tudo que aprenderam nas etapas anteriores e construíram na escola jardins temáticos. Esta última atividade foi desenvolvida juntamente com a Secretária Municipal de Meio Ambiente de Manaus e a comunidade do entorno da escola.

Nas aulas de Geografia, o Projeto de Paisagismo com Arte, foi desenvolvido por alunos com idades de 11 a 14 anos, planejamos aulas diferenciadas como desenhos, pinturas, análise de solos, de plantas, tipos de folhas, tipos de troncos, produção de mudas, tipos de sementes, frutificação, plantas de diferentes estações e formas de adaptação ao clima equatorial.

## **DESENVOLVIMENTO**

Como recriar paisagens pensando nos problemas ambientais urbanos? Para responder a esse questionamento buscou-se o silêncio da mata a compressão das variações de elementos característicos do ambiente amazônico, o contato com a natureza a transformação de elementos humanos amazônicos e a produção de seus espaços distorcidos de elementos humanos altamente ligados a tecnologia, assim construímos e desenvolvemos nossas ações de sensibilizar a mudança de hábitos mais sustentáveis para a escola.

A cidade de Manaus por esta localizada sobre uma planície amazônica com um clima Equatorial sobre uma floresta Ombrófila Densa, apresenta características distintas das demais cidade brasileiras, isso denota uma particularidade em se aplicar os conhecimentos geográficos nas aulas de Geografia.

Os alunos com sua diversidade cultural arraigados em seus costumes e hábitos, vendo que a transformação da paisagem da floresta em uma paisagem densamente urbanizada sem árvores, geram conflitos pela busca de soluções que possam mitigar essa realidade mais como conciliar um ambiente densamente urbano com a floresta.

A partir dessa lógica faz-se necessário através desse projeto criar espaços dentro da própria escola que possibilitou a intervenção no ambiente urbano local com auxílio dos escritos de ROCHA (1991) apud Nucci, (2006), afirma que

“O comportamento humano é regido não só por parâmetros éticos e sociais, mas também por fatores ambientais. Ora, em um ambiente urbano que constitui o verdadeiro habitat e 'nicho' do ser humano, obviamente, ele deve ser (ou deveria ser) o ponto central de referência quando da tomada de qualquer decisão pela autoridade constituída, ou no nível da própria cidadania”.

Estabelecer informações e transmitir aos alunos no decorrer do projeto na construção de uma paisagem nas áreas da escola tornou eles agentes modificadores do ambiente escolar, utilizando as formas de compreender as técnicas do paisagismo com os conceitos de Geografia, facilitou o esclarecimento de alguns conceitos principais. Tais como o primeiro pensamento do que poderia ser e o que significa paisagismo sustentável.

Segundo (QUEIROZ, 2013), “a sustentabilidade significa o uso dos recursos naturais de forma responsável e consciente, não prejudicando sua renovação pelas gerações futuras, pois devemos conscientizar as pessoas que o paisagismo serve para manter equilíbrio do ecossistema destruído pelo homem”.

Quando dispomos de ações conscientes da realidade de nossa escola e as demandas que a cidade de Manaus apresenta, foi possível compreender que somente o poder público não atenderia as necessidades que uma cidade apresenta para se tornar sustentável. Os alunos em um planejamento didático e crítico da realidade em que vivem exigiram novas formas de pensar os conteúdos. Estes deveriam ser enfocados de maneira contextualizada em todas as áreas do conhecimento humano, evidenciando que o conhecimento advindo da história produzida na paisagem principalmente da natureza.

Como vemos na descrição que Nucci, 2008, sobre

“Vegetação, diferentemente da terra, do ar e da água não é uma necessidade óbvia na cena urbana. A cobertura vegetal, ao contrário de muitos outros recursos físicos da cidade, é relacionada pela maioria dos cidadãos mais como uma função de satisfação psicológica e cultural do que com funções físicas”.

Para os discentes a cidade precisa ser moldada para pensar e desenvolver uma vida sustentável a partir de uma sociedade capacitada para cuidar adequadamente de espaços verdes, para tanto notou-se que nas aulas de Geografia precisávamos desenvolver uma sociedade habituada a pensar para as próximas gerações e não só aplicar conteúdos em sala de aula, mas sobre tudo ensinar a cultivar a terra onde podemos dela colher o que ela produzir como alimento, sombra, abrigo a todos os seres vivos, tornando assim a vegetação um elemento da paisagem física urbana. O autor faz uma relação de sustentabilidade ao ecossistema urbano onde

"As cidades crescem bem acima de sua capacidade natural de suporte, graças ao uso da tecnologia. As grandes metrópoles, portanto, são muito dependentes dos aparatos tecnológicos, o que significa que uma falha mecânica pode trazer sérias repercussões ao ecossistema urbano" (Marcus e Detwyler, 1972). Apud Nucci, 2008.

Aprender sobre como transformar as inter-relações entre o ambiente escolar e as disciplinas correlatas com a transformação dos espaços urbanos ao longo da formação da sociedade amazônica é um desafio, pois, sempre se teve como hábito a vegetação em seu cenário imaginário.

O planejamento de uma aula busca responder como o processo social sistematizou ao longo prazo o conjunto de objeto no espaço estabelecendo um pensar de uma sociedade com elementos paisagísticos nos diversos espaços urbanos.

A expressão espaço geográfico, associa a uma porção específica da superfície da terra e identifica primeiramente com sua natureza, ou seja, o que nela está antes das ações humanas. Com o surgimento do homem na paisagem natural o espaço geográfico passa a ser um objeto de marcas deixadas pelas ações humanas e a vegetação de cada espaço se torna fragmentada.

Busquemos nos textos respostas para confirmar os objetos de estudo das diferentes sociedades, como

"Na sociedade burguesa, preocupações econômicas constituem o tema principal da investigação social, todas as outras considerações humanas são secundárias" (Lefebvre, 1969), como também as existenciais. Sendo assim, o planejamento acaba ficando nas mãos das ciências sociais que "(...) têm ignorado que a sociedade humana depende do meio ambiente biofísico para sua sobrevivência" (Douglas, 1983). Marcus e Detwyler (1972) afirmam que "(...) tradicionalmente, os fatores econômicos têm decidido o uso da terra sem levar em consideração os fatores ecológicos".

Rocha (1991) coloca que "Na realidade, o comportamento humano é regido não só por parâmetros éticos e sociais, mas também por fatores ambientais. Ora, em um ambiente urbano que consumi o verdadeiro habitat e 'nicho' do ser humano, obviamente, ele deve (ou deveria ser) o ponto central de referência quando da tomada de qualquer decisão pela autoridade consumida, ou no nível da própria cidadania". Apud Nucci (2008).

Esta relação entre o homem e seu espaço construiu para o aparecimento de diferentes formas de caracterizar os espaços ao longo dos processos históricos em todo o mundo. Assim os espaços verdes são construídos em forma de jardins, compreendidos como conteúdo estudado na disciplina de História, onde os alunos observaram que ao longo dos séculos cada sociedade produziu diferentes tipos de paisagens como os Jardins Persa, denominado como espaços para propiciar a tranquilidade tanto espiritual como recreativa, de modo a ser essencialmente um paraíso na terra. O modo em que estes jardins se construíam podia ser muito formal ou muito simples de concepção, com a função de interação e maximizar, em termos as emoções, tudo aquilo que podia oferecer o jardim.

Nos livros de História estima-se que a origem dos jardins persas data de 4000<sup>a</sup>.C. Nas cerâmicas dessa época descobrem-se os desenhos em cruz, típicos dos jardins persas. Era caracterizado por presença de dois canais principais em cruz dividindo o jardim em quatro zonas (terra, fogo, água e ar).

Outra civilização antigas que construíam seus espaços em forma de jardins, foram os Egípcio, que tinham a preocupação de recriar jardins com a função de refrescar, por conta do clima quente e árido da região. Cada casa possuía seu próprio jardim, não como elemento paisagístico, mas sim, que a população tivesse em suas casas ambientes refrescantes.

Assim, a natureza é descrita pelos os homens ao longo da história, por sua habilidade de criarem inúmeras sociedades e diversos tipos de relação com a natureza. Em cada uma dessas sociedades, a natureza possuía um significado próprio, segundo os valores e objetivos do povo. Seria arrogância nossa pensar que aquilo que entendemos por natureza nos dias de hoje seja o seu conceito definitivo. "Evidentemente que a definição do que seja natureza depende da percepção que temos dela, de nós próprios, e, portanto, da finalidade que daremos para ela" (Carvalho, 2003, p.13)". Apud Albuquerque, 2007.

Assim, foi possível desenvolvermos a nossa própria forma de organizar o paisagismo na escola como um mediador de alternativas para criar um microclima mais agradável e descontraído, pois, o projeto paisagismo com arte, visou recriar um ambiente destinado ao lazer e reflexão, onde os estudantes poderão se reunir para socializar com a natureza. O espaço da realidade não constitui um conceito definitivo sobre a vida, mas uma relação de práticas sociais que produz objetos

Na procura de um método para o planejamento da paisagem urbana, uma volta no tempo, na tentativa de se resgatarmos as origens dos estudos ambientais, nos remete aos estudos descritivos e generalistas da paisagem realizados por Humboldt entre os séculos XVIII e XIX. "Em tempos modernos foi Alexander von Humboldt quem viu uma conexão funcional entre os objetos cosmológicos e terrestres. Sem sermos muito rigorosos, poderíamos dizer que já se tratava de um estudo de 'ecologia da paisagem'. A ideia de uma conexão funcional entre os elementos da paisagem é expressa em praticamente todos os trabalhos de von Humboldt. Ele seria o pai da Ecologia da Paisagem." (Ehlers, 1992). Apud Nucci, 2008.

A partir da estratégia de reflexão sobre a história das civilizações concretizamos nossas atividades sobre o meio ambiente numa perspectiva de conhecimentos, os alunos na comunidade escolar, criaram alternativas para compreender o crescimento contínuo das áreas urbanizadas e suas modificações na paisagem e o comprometimento dos espaços físicos. Aprender que o conhecimento científico, técnico é importante na formação do indivíduo, através desses conhecimentos significativos, os alunos tiveram contato com a própria realidade problemática dos espaços urbanos.

O crescimento desordenado dos centros urbanos gerou uma condição de artificialidade em relação às áreas verdes naturais e com isso vários prejuízos à qualidade de vida dos habitantes. Porém, parte desses prejuízos pode ser evitada pela legislação e controle das atividades urbanas e outra parte amenizada pelo planejamento urbano, ampliando-se qualitativa e quantitativamente a arborização de ruas e as áreas verdes (MILANO, 1987). Apud 2009.

Como instrumento pedagógico entendemos que a escola foi esse local em que o aluno pode ser inserido intimamente com as causas das problemáticas ambientais em relação com os espaços verdes dentro da cidade de Manaus. Partindo da compreensão sobre os efeitos que cada indivíduo pode exercer em sua realidade tornando-se um diferencial para a sociedade. A legislação brasileira definida na

Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, também conhecida por Estatuto da Cidade, e talvez a mais importante na atualidade em se tratando do planejamento urbano, estabelece diretrizes para o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental (Art. 1º, Parágrafo único). Apud Nucci, 2006.

No que tange à o Estatuto da Cidade, marcar essa diferença implica operar um sistema de referências que torna a cidade uma organização social que busca a construção dos espaços verdes, e a escola é um desses espaços de lutas das classes sociais por um bem-estar dos cidadãos.

Pode-se afirmar que a dignidade da pessoa humana é um fundamento do Estado Brasileiro, ou seja, cabe ao Estado garantir e promover as condições assecuratórias da dignidade humana. Construir espaços paisagísticos com arte é contribuir para uma sociedade que possa ter direito ao verde a um desenvolvimento sustentável são marcos legais da educação ambiental.

Sendo assim, destaca-se, as etapas desenvolvidas neste projeto de Paisagismo com Arte, cujo foco foi específico na Educação Ambiental, os quais, necessariamente, balizam as Diretrizes da Constituição Federal de 1988(CF/88), em especial, seus artigos 23, 24 e 225.

## **METODOLOGIA**

Dividimos o projeto em três etapas muito bem descritas abaixo: Na primeira etapa foi apresentado o projeto sobre tudo que foi realizado no decorrer das atividades desenvolvidas. Sendo apresentado todo cronograma, conteúdos, datas, horários e todas as ações que seriam desenvolvidas no decorrer de 1 ano e 6 meses.

Além disso foi exposta aos participantes uma palestra dialogada sobre a disciplina de Geografia e a importância de associar o conhecimento científico, técnico e prático associado as compreensões de conceitos como: paisagem, elementos paisagísticos, planejamento urbano, espaços verdes e jardins dando ênfase para a criação de zonas de conforto térmico na escola, diminuindo a poluição, incentivando a reutilização de matérias derivadas do petróleo, promover a sustentabilidade urbana e o cuidado da natureza.

Abordou-se a questão do paisagismo com arte, e sustentabilidade discutindo a sistematização do paisagismo na produção sustentável, ou seja, o conhecimento das plantas de uma forma estética, reduzindo o vandalismo dos discentes com as plantas existentes na escola, aumentando assim percepção sobre a fauna existente na escola e aprenderam a cuidar das plantas e a conhecer seus nomes científicos e vulgares.

Foi demonstrado aos alunos que as paisagens podem estar representadas em diversos espaços urbanos tais como: praças, parques, escolas, vias públicas, quintais, residências, escolas. Foi visto que para arborizar através da composição de paisagens urbanas é preciso conhecer princípios científicos e técnicos de arborização através de um planejamento urbano, com elementos paisagísticos para espaços verdes e incorporando uma boa jardinagem sustentável.

Explicou-se que o planejamento de espaços verdes em áreas urbanas requer alguns fundamentos indispensáveis a implantação do paisagismo em áreas urbanas. Fazer um memorial descritivo, verificando a função da vegetação no paisagismo, preparar o terreno, podar, irrigações e adubações, escolha das mudas que devem ser adequadas ao espaço disponível. Isso pode diminuir problemas na infraestrutura das áreas escolhidas como: crescimento excessivo das copas das árvores e de suas raízes ou até mesmo a perda da espécie se não houver uma correção no solo.

Foram citados a importância dos elementos paisagísticos em áreas urbanas como a criação de áreas verdes e seus benefícios, pois melhoram a estética da cidade, ajudam no conforto térmico, diminuem a poluição, favorecem o aparecimento da fauna, contribuem para qualidade ambiental, diminuem o uso de energia, servem de opções para recreação ao ar livre, ajuda no escoamento superficial das águas da chuva.

Favorecem o aparecimento do bem-estar social, sombreamento do local e reduz a poluição sonora bem como, a valorização visual e ornamental do espaço escolar e urbano. O benefício para comunidade escolar se destaca como: lugar de sociabilizar conhecimentos, sombreamento, contemplação da paisagem, experiências sensoriais e estudo de espécies botânicas.

Na segunda etapa foi realizado a composição de elementos do paisagismo, onde a degradação ambiental é o fundamento das desigualdades sociais engendrando uma das maiores crises da modernidade.

Foi explicado aos discentes sobre a importância da produção de mudas, cuidados e manutenção; implantação de um viveiro; pintura de pneus velhos temáticos, produzindo adornos de jardins, obedecendo a estética e os cuidados.

Os estudantes despertaram sua criatividade para pintar os pneus diversas formas e personagens, transformando os pneus em adornos de jardins sustentáveis de baixo custo em um elemento decorativo e retirando um material que era visto como lixo e transformando em arte paisagística.

A terceira etapa foi explicado passo a passo as técnicas de plantio no solo, obedecendo as técnicas tais como: preparação do solo com limpeza e adubação, descanso do solo por 15 dias antes do plantio, retirada das mudas do saco para o replantio direto no solo, irrigação diária do solo, manutenção. Essas práticas foram de suma importância para os alunos que aprenderam sobre os valores das plantas em ambiente escolar.

As mudas introduzidas no ambiente escolar, teve como meta conscientizar os estudantes sobre a importância de ornamentar, construir e reutilizar objetos e elementos naturais na produção de novos ambientes. O fazer jardins com arte traz em si uma nova abordagem de paisagismo sustentável onde os pneus ganharam uma função decorativa incorporado a uma estética.

Os alunos foram organizados em pequenos grupos onde cada grupo ficou responsável pelo plantio de determinadas mudas e estilos de jardins. Em primeiro momento foi feita a limpeza das áreas onde se retirou a grama e foram criados os estilos, foi determinado a quantidade de mudas e escolhido as espécies que combinavam com o estilo de jardim.

Na abertura das covas contamos com o auxílio dos próprios alunos que dentro de técnicas de diâmetro e profundidade foi possível estabelecer a quantidade certa para o plantio, houve o preparo do solo com NPK -10-10-10, torta de mamona que durante 15 dias ficou em repouso e em seguida foi possível implantar as mudas diretamente no solo.

No que diz respeito ao paisagismo na Escola Estadual de Tempo Integral João dos Santos Braga ofereceu aos alunos o conforto térmico aos espaços verdes da escola e uma qualidade ambiental. Com a criação dos jardins observou-se uma maior valorização dos espaços a mudança de atitude por parte dos discentes e docentes que participaram das ações visando a manutenção do local.

A primeira muda de mangueira que foi plantada no dia 5 de junho em comemoração ao dia do meio ambiente na geografia temos os conhecimentos de solos, clima, vegetação relevo, sustentabilidade, mas o paisagismo nos fornece a melhor forma de plantar e organização as plantas em seus ambientes. E como plantar uma mangueira? Bom, eles usaram as medidas de comprimento, largura para marcar a profundidade em que a planta poderia ficar e como poderia sobreviver em ambiente escolar.

A possibilidade de transformação social foi incorporada as relações principalmente de cuidados com o meio ambiente e a adaptação dos métodos foi recriada juntamente com os mecanismos para melhorar a consciência sustentável dos discentes no dever de cuidar da estética dos espaços verdes da escola.

A Escola de Tempo Integral João dos Santos Braga, a partir de diversas ações e oficinas pode transformar o espaço da escola e o ensino das disciplinas em ações sustentáveis nos permitiu desenvolver esse projeto que trouxe a todos os alunos um estudar com olhar geográfico as novas perspectivas de recriar conceitos e métodos a técnicas de espaços verdes com planejamento dentro de elementos que compõem a paisagem e associar novas paisagens no que antes era apenas espaços ociosos.

Desenvolver a criatividade a partir de compor ambiente com pneus por exemplo deu aos espaços verdes da escola um conjunto de formas que para os alunos denotou a sua marca deixada na paisagem em forma de arte.

A implantação do viveiro e da horta uma construção de um espaço onde eles puderam medir, calcular o material que foi utilizado e desenvolver o raciocínio lógico de como poderíamos dispor as plantas e a produção das mudas que serviram para arborizar a escola e ao mesmo tempo servir de alimento para a merenda escolar.

Um dos principais meios de desenvolver esta atividade foi correlacionar como as plantas poderia se desenvolver, compreendendo que elas possuem características que possibilitariam afetar o seu desenvolvimento durante sua produção.

Monitoramos o desenvolvimentos das plantas e controlamos os animais que constantemente visitavam o viveiro, transformamos tudo em um estudo de caso, sendo no decorrer do projeto identificados varias especies de insetos no laboratório de ciencias, mas que aqui não nos serviu de analise pois não esta em nossa metodologia.

Foi feito tutoramento das plantas e o cuidado com as doenças desenvolvidas por elas e como poderíamos cuidar para controlar as possíveis ameaças ao seu desenvolvimento no decorrer de sua vida. Aqui utilizamos os conhecimentos da biogeografia para classificar por espécies, para melhor compreensão dos alunos.

As palmeiras se desenvolveram em ambiente de muita luz, e quais doenças elas apresentaram e qual a melhor forma de cuidar para que a planta se desenvolvesse sadia.

Criamos espaços paisagísticos na escola sendo identificado pelos alunos, através de croqui das áreas verde que possuíam apenas a grama como espécie, essa atividade possibilitou a participar juntamente com a secretaria do meio ambiente da arborização da rotatória em frente da escola em um ato simbólico de construção de espaços verdes na cidade de Manaus, dando visibilidade a escola e ao nosso projeto, pois o mesmo passou a fazer parte do programa de desenvolvimento de áreas de interesse de outras escolas que passaram a adotar em suas atividades escolares o dia da árvore e a desenvolver projetos de criação de hortas escolar municipal com o apoio da secretaria de educação de Manaus.

Após as ações foram distribuídas mudas, no qual cada pessoa puderam levar até 3 mudas de plantas, frutíferas, ornamentais e hortaliças, foi incorporado ao calendário da escolar o dia D da família na escola com práticas de sustentabilidade, onde os alunos ensinaram seus pais a criar e produzir jardins com estilo, as ações desenvolvidas nesse dia trouxe para a vida da comunidade escolar a importância do paisagismo e da jardinagem sustentável e o que podemos contribuir para a vida urbana.

Quando se ensinou sobre o cuidado com as plantas e as práticas sustentáveis houve um maior interesse em se conhecer sobre o controle e a manutenção dos jardins domésticos. Observou-se que os pais e estudantes apresentam interesse em conhecer mais a respeito da temática e ações sustentáveis.

No que se refere a sustentabilidade urbana para criação de espaço paisagístico na cidade de Manaus, os discentes realizaram uma ação no dia da árvore justamente com a Secretária Municipal do Meio Ambiente, onde foram plantadas 150 mudas de árvores nativas da Amazônia na Rotatória da frente da escola. Notou-se que essas ações produziram um interesse muito grande tanto da comunidade escolar, como do poder público municipal, já que tinham alguns conhecimentos a respeito da sustentabilidade e planejamento urbano.

Quando os discentes se depararam com essas ações, todos responderam com prática significativa de manutenção das plantas, demonstrando que as ações foram significativas para sua vida. Pais plantaram e ensinaram outros colegas, foi a resposta de que as ações desenvolvidas durante o projeto “Paisagismo com Arte” trouxe aprendizagem como pontos positivos a identificação e criação de atitudes que ajudam ao meio ambiente e a sensibilidade para a mudança de hábitos mais sustentáveis.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados da pesquisa foram analisados, considerando que, apesar da preocupação ambiental e da educação presente nas escolas, há uma dicotomia entre a prática e a teoria, visto que nos próprios estabelecimentos de ensino os discentes constatam que não há uma efetiva integração com os espaços construídos. A revisão insere conceitos que são de trabalhos na sala de aula, mas o encontro do conhecimento com a realidade e com a disposição de facilidades para efetuar a produção de espaços verdes, qualidade ambiental e planejamento da paisagem adequada tanto estudada pela Geografia em sala de aula acaba por gerar um sistema ambíguo de teorias sem a prática social na transformação do aluno para exercer seu papel de cidadão. Se por um lado temos na capital um sistema de ensino voltado para uma cidade sustentável, transferir somente ao setor público municipal a responsabilidade de cuidar dos espaços verdes, esta realidade não se consolida na Região Metropolitana de Manaus. Para os alunos esta diferença é perceptível no deslocamento da escola para sua casa e no caminhar pelas ruas do entorno da escola.

A realidade da natureza diferenciada da cidade que está sucumbindo de calor pela sua origem trópica de clima Equatorial, e por isso, por ter uma ocupação desordenada e não planejada, como determina as Resoluções do Conama e PNMA. Não se respeitam os decretos de criação das Apas que estabelece áreas de proteção e loteamentos, assim se estabeleceu a cidade com estabelecimento de loteamentos clandestinos e criação de escolas sem uma qualidade ambiental e nem se quer um planejamento da paisagem.

Destacamos a importância de um pensamento crítico sobre o olhar da paisagem urbana começando com a própria paisagem dentro da escola, a educação poderia alterar os modelos determinantes de exclusão social visto que está ocorrendo grande perda da biodiversidade amazônica, e a baixa qualidade dos ambientes escolares e a busca pela educação ambiental é quando ocorre na sociedade um processo de reconhecimento das habilidades culturais e modificadoras nas atitudes em relação ao meio ambiente.

Santos (1994) apud Ferreira, destaca que “no meio local, a rede praticamente se integra e dissolve através do trabalho coletivo, implicando um trabalho coletivo de diversos atores”.

Assim com esta afirmação nosso projeto teve relevância para a comunidade escolar e a cidade de Manaus, onde os agentes do poder econômico que determinam as condições de vida das populações agora se deparam com preocupações ambientais propostas pelos próprios alunos mitigadores de evidências.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Bruno Pinto de. **As relações entre o homem e a natureza e a crise sócio-ambiental**. Rio de Janeiro, RJ. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. PCN's. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia/Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Secretária de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretária de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. Brasília: MEC/SEB, DICEI, 2013.

FERREIRA, Deividi Riley. **Educação ambiental nas escolas da Campo Magro, Pr: transformação social e cultural**. Curitiba, 2008.

LIMA, A.M.L. Piracicaba, SP: **Análise da arborização viária na área central e em seu entorno. Piracicaba, 1993. 238 p. Tese (Doutorado) Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz**, Universidade de São Paulo.

MILANO, M. S. **O planejamento da arborização, as necessidades de manejo e tratamentos culturais das árvores de ruas de Curitiba, PR.** *Floresta* 17:15-21. 1987.

QUEIROZ, Talita Nicolau **Paisagismo Revista Especialize On-line IPOG.** Goiânia 5ª Edição – p. 1 julho/2013 Disponível em: < <http://www.ipog.edu.br/aluno/revista-ipog/download/paisagismo>> Acesso em: 14 de maio de 2014.

OLIVEIRA, M.K. de – **Vigotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sóciohistórico.** São Paulo: Scipionne, 1993.

NUCCI, João Carlos. **Qualidade ambiental e adensamento urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP) /** João Carlos Nucci. 2ª ed. - Curitiba: O Autor, 2008. 150 p.; il.

NUCCI, João Carlos e Filho Alexandre Theobaldo Buccheri. ESPAÇOS LIVRES, ÁREAS VERDES E COBERTURA VEGETAL NO BAIRRO ALTO DA XV, CURITIBA/PR. *Revista do Departamento de Geografia*, 18 (2006) 48-59. 48.

RIBEIRO, Flávia Alice Borges Soares. **Arborização urbana em Uberlândia: percepção da população.** *Revista da Católica, Uberlândia*, v. 1, n. 1, p. 224-237, 2009-[www.catolicaonline.com.br/revistadacatolica](http://www.catolicaonline.com.br/revistadacatolica).