

# Latin American Journal of Science Education

www.lajse.org



# A praça como espaço de alfabetização ecológica: uma proposta mediante o parque dos bilhares em Manas-Am

José Cavalcante Lacerda Junior<sup>a</sup>, Alberto de Souza Bezerra<sup>b</sup>, Taisa Lorene Sampaio Farias<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Mestrando em Educação em Ciências na Amazônia, UEA

<sup>b</sup>Mestre em Educação em Ciências na Amazônia, UEA

<sup>c</sup>Acadêmica de Engenharia Química, ULBRA

#### ARTICLE INFO

Received: 21 Sept 2013

Accepted: 1 Jan 2014

#### **Keywords:**

Square. Ecological Literacy. Pedagogical Practices

### E-mail addresses:

psi.josecavalcante@gmail.com soubez@yahoo.com taisa.lfs@gmail.com

ISSN 2007-9842

© 2014 Institute of Science Education. All rights reserved

#### ABSTRACT

The use of public spaces has contributed increasingly to the interface between Science Education and teaching modalities, providing a process increasingly significant learning. In this sense, the use of space in a public square as a tool for Ecological Literacy wins scope as pedagogical actions planned to target a systemic and holistic reflection of the relationship human being and nature. Considering the importance and relevance of the topic to the process of teaching and learning, this article aims to understand how the space of a public square in the city Manaus may constitute a favorable environment for the development of themes involving the Ecological Literacy and Education Sciences. To talk about the proposed authors we refer to as Segawa (1996) theme; Bauman (2001); Moreira (2001); Capra (2003, 2006). Its methodological development also relies on visits to a public square of the city of Manaus, where semi-structured interviews were conducted with seven (07) square goers. Thus, the structure of the text is organized in three points: 1) The historical function of the squares; 2) The square as a tool for Ecological Literacy; 3) The square as a pedagogical space through the representation of their regulars. The results indicate that when participants are understood as subjects where their voices express the experiences, the learning process in the field of science education becomes more interesting and meaningful.

A utilização dos espaços públicos tem contribuído cada vez mais para a interligação entre a Educação em Ciências e as modalidades pedagógicas, proporcionando um processo de aprendizagem cada vez mais significativo. Nesse sentido, a utilização do espaço de uma praca pública como instrumento de Alfabetização Ecológica ganha escopo à medida que ações pedagógicas planejadas direcionem uma reflexão sistêmica e holística da relação ser humano e natureza. Tendo em vista a importância e relevância do tema para o processo de ensino e aprendizagem, o presente artigo pretende compreender como o espaço de uma praça pública na cidade Manaus pode se constituir como ambiente favorável para o desenvolvimento de temáticas que envolvem a Alfabetização Ecológica e Educação em Ciências. Para dialogar sobre o tema proposto nos reportamos aos autores como Segawa (1996); Bauman (2001); Moreira (2001); Capra (2003; 2006). O seu desenvolvimento metodológico baseia-se, ainda, em visitas a uma praça pública da Cidade de Manaus, onde foram realizadas entrevistas semiestruturadas com sete (07) frequentadores da praça. Dessa forma, a estrutura do texto se organiza em três pontos: 1) A função histórica das praças; 2) A praça como instrumento de Alfabetização Ecológica; 3) A praça como espaço pedagógico mediante a representação de seus frequentadores. Os resultados sinalizam que quando os participantes são compreendidos como sujeitos, onde suas vozes expressam as experiências realizadas, o processo de aprendizagem na área de Ensino de Ciências se torna mais interessante e significativo.

# I. INTRODUÇÃO

O espaço não formal vem rompendo com o paradigma do ensino somente voltado para a sala de aula. Transpor o espaço da escola é possibilitar aos alunos olhares para o mundo, que para muitos, só é conhecido através de figuras, imagens,

leituras e vídeos, não menos importantes, mas que limitam os processos cognitivos do aluno, e em muitos casos, não aguça a curiosidade para a pesquisa de campo.

Poder vivenciar a teoria na prática, *in loco*, é fazer com que o aluno se dê conta das inúmeras possibilidades que esta experiência proporciona para sua aprendizagem tornando-a significativa para a sua vida. Dessa maneira, o Ensino de Ciência, hoje, não se limita ao espaço formal de uma sala de aula.

As exigências sociais e os novos desafios pedagógicos denotam um ensino cada vez mais articulado com espaços que extrapolam o limiar da sala de aula. Reconhecidamente como espaços não formais tais contextos aproximam o educando e os fenômenos científicos numa perspectiva para significativa e exploratória.

Portanto, a referida nota científica será desenvolvida nas seguintes etapas: 1) A função histórica das praças; 2) A praça como instrumento de Alfabetização Ecológica; 3) A praça como espaço pedagógico mediante a representação de seus frequentadores. Com efeito, busca-se compreender a relação ser humano e natureza de forma sistêmica e não antagônicas, destacando desta forma que é imprescindível ao ser humano, hoje, excluir ou negar esta temática.

## II. A FUNÇÃO HISTÓRICA DAS PRAÇAS

Torna-se impossível elaborar com exatidão uma única definição para o significado de uma praça. Historicamente, ela foi sofrendo alterações e ganhando sentidos diversos. No entanto, pode-se ao caracterizar a praça como um espaço público e urbano, isto é, um local partilhado pelos moradores da cidade com a finalidade, de quase sempre, entreter.

Na Grécia clássica, a praça está localizada no espaço destinado a negociação comercial e socialização política.

A praça tem por função servir de local para a comercialização e fomento da economia, bem como discussão de temas voltados para a organização política da cidade. É o espaço de convívio do cidadão grego, onde as discussões sobre a vida da *pólis* norteavam as deliberações das assembleias públicas. Tais praças são conhecidas como *ágoras*, as quais configuram um espaço de cidadania e símbolo da democracia direta, pois todos aqueles que eram considerados cidadãos podiam expressar e votar em assuntos ligados à cidade.

No Império Romano a praça ganha outra nomenclatura, *o fórum*, mas mantém muitas características da *ágora* grega, ou seja, é o local de realização das cerimônias religiosas, das discussões e discursos políticos e centro de comercialização. É ainda, o espaço para verificação dos processos judiciais e administração pública.

No período medieval, a praça preserva as funções de comércio e de socialização política. No entanto, outros elementos são interpostos como os gêneros artísticos e tudo aquilo que fugia do rigor da nobreza e da igreja. A praça passou a coadunar o extraoficial, o popular aquilo que estava a margem das ideologias oficiais. Segundo Segawa (1996, p.33) "a vida na praça pública era permeada pelo universo do riso, do escárnio, da festa, numa dinâmica distinta da cultura religiosa ou aristocrática". Como espaço livre dos desígnios da Igreja, a praça possuía expressões do familiar e festivo, oportunizando a manifestação livre da cultura popular.

Com o renascimento, a praça como espaço aberto e livre ganha os contornos da arquitetura. O espaço vazio que era ocupado pelos populares agora é projetado com simbologias e simetrias difundidos em monumentos e esculturas.

Dessa forma, o público privatiza e o popular se elitiza, mantendo, no entanto, as características de encontro, festas, cerimônias, etc. E ainda, segundo Segawa (1996, p.38):

A prática do plantio de árvores em espaço público parece não se situar na esfera mais próxima das idéias renascentistas. Assim sugere a constatação de que os belgas de Antuérpia, durante a prosperidade do século 16, ostentavam na lateral da sua catedral uma área ornamentada com árvores, como mostra uma planta da cidade de 1569. Esse espaço, valorizado por habitações de grandes mercadores europeus, ficou conhecido com o inédito nome (para a época) de Place Verte ou Groenplaats.

A consolidação da modernidade agrega ao ideário das praças a ideia de entretenimento e de lazer. A praça aglomera em seu espaço atividades para práticas esportivas e lazer. A expansão do capitalismo e forçosa busca por um trabalho reassenta a praça um local propício para a comercialização de produtos.

# II. A PRANÇA COMO INSTRUMENTO DE ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA

É notório um descontentamento para com a modernidade no que diz a utilização dos espaços. A "modernidade líquida", expressão utilizada por Zygmunt Bauman (2001), refere-se a uma metáfora utiliza por tal autor para afirmar que o caráter fluido das instituições e estruturas configuraram um ser humano centrado no individualismo que aparta de si o cuidado para com aquilo que está ao seu entorno, inclusive a natureza.

Urge superar tal perspectiva e, ao mesmo tempo, vive-se uma mudança de tempo e, que os paradigmas da Ciência precisam ser revistos. O modelo atual não condiz mais as inúmeras transformações que pululam nosso cotidiano. A fragmentação do fazer científico, a racionalização dos fatos e o individualismo fruto do capitalismo encerra toda a possibilidade de coletividade não dão conta dos anseios das sociedades, assim como não resolveram certos aspectos da vida humana, como: poluição, desertificação, desmatamento, só para citar alguns.

Dentre as várias posturas teóricas que se postulam neste período, encontra-se a alfabetização ecológica baseada no pensamento do físico Fritjof Capra, que a considera um processo de reconhecimento do ambiente como um elemento fundamental para uma vida humana viável, sustentável e sistêmica.

Hoje, está ficando cada vez mais evidente que a excessiva ênfase no método científico e no pensamento racional, analítico, levou a atitudes profundamente antiecológicas. Na verdade, a compreensão dos ecossistemas é dificultada pela própria natureza da mente racional. O pensamento racional é linear, ao passo que a consciência ecológica decorre de uma intuição de sistemas não-lineares. (Capra, 2006, p. 38).

A compreensão da realidade é a articulação do todo nas partes e as partes no todo. Esta perspectiva é a fase da complexidade planetária, onde o tudo corresponde com tudo e todos em todas as circunstâncias. Há uma interação entre ser humano e natureza, vistos como elementos imprescindíveis para o funcionamento do todo (*holós*, em grego).

Evidencia-se, a necessidade de começar a pensar a natureza não como objeto, que está sempre sujeito aos caprichos da racionalidade humana. Mas, iniciar um processo de humanização em que a natureza seja compreendida como um complexo sistema que interage de forma plural e diversa, onde qualquer peça recebe especial atenção e cuidado para o bom funcionamento de todo ambiente. E mais, a percepção das partes exige que as mesmas não sejam tomadas isoladamente, mas como constante intercâmbio de relações. Desta maneira se expressa Boff (1999, p.34):

a ecologia integral procura acostumar o ser humano com esta visão global e holística. O holismo não significa a soma das partes, mas a captação da totalidade orgânica, uma e diversa em suas partes, sempre articuladas entre si dentro da totalidade e constituindo essa totalidade.

A visão complexa da realidade ambiental encontra ressonância no entendimento do ser humano como um ser biopsicossocial. Sua composição genética ligada às características físicas do indivíduo (hereditariedade, biótipo, genético, crescimento normal/doente, metabolismo) interage com seus processos cognitivos e a influência do âmbito sócia coadunando-lhe valores, crenças, significados no contexto que participa (família, escola, comunidade e sociedade).

Com efeito, mais do que nunca, fala-se sobre a urgência de preservação da natureza. Isso não é à toa. Sabe-se que quanto mais descaso com esta temática mais a vida humana está sujeita ao desaparecimento. Um fenômeno natural que ocorre lá no Oriente, causa respingos aqui em nós, amazônidas. Por isso, esta problemática deve receber uma atenção integral.

Pensar a natureza como um grande organismo vivo, demanda a necessidade de se pensar um fazer científico que se sobreponha ao utilitarismo e antropocentrismo impregnado na mentalidade dita "moderna". Em outras palavras, um fazer científico que convoque a compreensão do ser humano, como o ponto singular complexa teia orgânica que articula um cuidado para com a mesma.

Segundo Capra et al (2006, p.14):

A compreensão sistêmica da vida que hoje está assumindo a vanguarda da ciência baseia-se na compreensão de três fenômenos básicos: o padrão básico de organização da vida é o da rede ou teia; a matéria percorre ciclicamente a teia da vida; todos os ciclos ecológicos são sustentados pelo fluxo constante de energia proveniente do sol. Esses três fenômenos básicos – a teia da vida, os ciclos da natureza e o fluxo de energia – são exatamente os fenômenos que as crianças vivenciam, exploram e entendem por meio de experiências diretas com o mundo natural.

A Alfabetização Ecológica emerge, como vislumbramento de novas maneiras de estabelecer ligações e contatos com o meio social e ambiental. Esta conjuntura reabre no ser humano a sua consciência a responsabilidade sobre si e sobre a natureza mundo, superando desta forma a mesquinhez e a voracidade, que até então, domina a relação homem e natureza.

Dando, desta forma, um reequilíbrio a dinâmica da realidade.

É nesta conjuntura, que a praça pode se constituir como um espaço singular para alfabetização ecológica. A praça, enquanto função social e estrutura, pode ser aproveitada para refletir e realizar atividades pedagógicas no Ensino de Ciência que visem destacar a necessidade da interação ser humano e natureza, mediante olhar sistêmico e de uma ética da cuidado.

Os espaços das praças constituem-se como espaço privilegiado de encontros na cidade. De crianças, jovens, adultos e idosos utilizam tal espaço para inúmeros fins, com um passeio, práticas de atividades esportivas, caminhadas, etc. Para além desse aspecto relacional, as praças quase sempre se constituem como um local de concentração da área verde da cidade. Muitas são responsáveis pela maior concentração do espaço arborizada das cidades, tornando-se atraentes para o estudo do meio ambiente e de aspectos ecológicos, como:

- 1. Estudo da biodiversidade: fauna e flora.
- 2. Análise do tipo de solo: permeável ou não-permeável
- 3. Importância do paisagismo nos centros urbanos
- 4. Coleta e seleção do lixo existente no ambiente

As temáticas apresentadas entendidas no âmbito da Alfabetização Ecológica possibilita operacionalizar uma prática que leva em consideração o entendimento de uma ecologia interligada ao ser humano mediante conceitos como sustentabilidade e ecologia.

A alfabetização científica torna-se assim um processo que visa a criação de comunidades sustentáveis. Para Capra (2003, p.8)

Uma comunidade sustentável é geralmente definida como aquela capaz de satisfazer suas necessidades e aspirações sem reduzir as probabilidades afins para as próximas gerações. Esta é uma exortação moral importante. Nos lembra a responsabilidade de transmitirmos aos nossos filhos e netos um mundo com oportunidades iguais as que herdamos.

A proposta de efetivação das comunidades científicas melhor se articula quando são gestadas em torno de alguns princípios que orientam e perspectivam a atuação da comunidade. Tais princípios são:

- 1) Redes: a sustentabilidade não é um produto individual, mas articulado numa rede de conexões onde variados elementos nutrem o processo.
- 2) Sistemas aninhados: os processos da natureza são constituídos de acoplagens de um sistema dentro de outro sistema. Um sistema vivo vai englobando outros sistemas.
- 3) Interdependência: "a sustentabilidade das diferentes populações e a sustentabilidade de todo ecossistema são interdependentes. Nenhum organismo individual pode existir sozinho." (Capra et al, 2006, p. 52).
- 4) Diversidade: diz respeito às estruturas de redes do sistema, o qual pode ser recomposta mais rapidamente. Quanto mais a base da rede for complexa mais rápida é a reorganização quando a estrutura da rede for rompida.
  - 5) Ciclos: a matéria sempre se recicla, através da teia da vida.
- 6) Fluxos: qualquer sistema vivo é sempre aberto e como tal, em sua maioria, dependem da energia solar para serem impulsionadas. As sociedades sustentáveis devem captar a energia solar para investir de forma eficiente em outras fontes energéticas.
- 7) Desenvolvimento: os sistemas vivos se desenvolvem e como revelam uma aprendizagem realizada em estágios sucessivos de expansão.
- 8) Equilíbrio dinâmico: os ciclos ecológicos perpassam por uma realimentação. Mesmo quando há uma perturbação, todo o ciclo se auto-organiza.

Dessa forma, com o desenvolvimento de práticas que englobem tal perspectiva, o aluno tem uma boa oportunidade para construir e efetivar atitudes advindas dos princípios da Alfabetização Ecológica o que possibilita relacionar os conteúdos ministrados em sala de aula com as questões ambientais tornando sua aprendizagem significativa.

# II. A PRANÇA COMO ESPAÇO PEDAGÓGICO MEDIANTE A REPRESENTAÇÃO DE SEUS FREQUENTADORES

A referida pesquisa teve como fundamento metodológico o materialismo dialético, que penetra o mundo dos fenômenos através de sua ação recíproca tanto na natureza quanto na sociedade. Este fundamento, segundo Minayo (2002, p.24) se propõe a "abarcar o sistema de relações que constrói o modo de conhecimento exterior ao sujeito, mas também as representações sociais que traduzem o mundo dos significados".

A pesquisa se deu de modo exploratória - descritiva, a partir de um estudo de campo. Conforme Gil (2002), a pesquisa descritiva tem por finalidade observar, registrar e analisar os fenômenos sem, no entanto, a interferência do pesquisador. Ela tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito. Desse modo, os dados coletados na pesquisa se deram através de pesquisa bibliográfica em livros que possuíam alguma relevância na abordagem ora estudada e pesquisa de campo com entrevistas semiestruturadas com os feirantes da Manaus Moderna.

Os sujeitos do presente estudo foram 07 frequentadores da Praça dos Bilhares na cidade de Manaus, Amazonas, sendo composta por 03 homens e 04 mulheres, os quais se encontravam no local. Nesse sentido, a fase de coleta de dados ocorreu nos meses de março e abril de 2014, através de questionários.

Dessa maneira, o presente estudo compreende que os sujeitos participantes verbalizem suas compreensões e entendimentos de maneira que possam construir representações sociais acerca do espaço que está inserido. Mourão e Cavalcante (2011), refletem sobre um olhar de identidade que está relacionada tanto a aspectos temporais quanto espaciais, e ainda, os locais onde as pessoas se sentem vinculadas a partir de um processo de apropriação essencial à identificação ou construção de sua identidade.

Como entendimento geral, os autores apresentam identidade de lugar relacionada á percepção e vínculos emocionais e de pertencimento relacionado aos entornos significativos para os sujeitos. Logo, afirma-se que identidade de lugar é uma subestrutura da identidade pessoal, que é construída na interação indivíduo com seu entorno físico e social.

Assim, identidade, é vista então, como um processo complexo, que se dá a partir das vivências dos sujeitos e se constitui em um processo dinâmico e mutável que ocorre ao longo de suas vidas. Para Moscovici (2012, p. 20-21):

As representações sociais emergem, não apenas como um modo de compreender um objeto particular, mas também como uma forma em que o sujeito (indivíduo ou grupo) adquire uma capacidade de definição, uma função de identidade, que é uma das maneiras como as representações expressam um valor simbólico.

É neste enredo que Moscovici (2012, p.21) escreve sobre sua teoria das representações sociais. Para o autor, "as representações são sempre um produto de interação e comunicação e elas tomam sua forma e configuração específica a qualquer momento, como uma consequência do equilíbrio específico desse processo de influência social".

Logo, compreendemos que as representações sociais não apenas como "opiniões sobre" ou "imagens de", mas como teorias coletivas sobre o real, de lógica e linguagem particular, que possibilita comunicações de ideias e valores compartilhadas pelos grupos. Tais considerações encontram consonância com os frequentadores do Parque Ponte dos Bilhares na cidade de Manaus.

Parque Ponte dos Bilhares. A praça é organizada em duas etapas. A primeira, inaugurada em outubro de 2006, com 17 mil metros quadrados situados entre as avenidas Djalma Batista e Constantino Nery. A segunda etapa, inaugurada em agosto de 2997, possui mais de 42 mil metros quadrados, situa-se na Avenida Constantino Nery, sendo cruzado pelo Igarapé do Mindu.

A praça é composta por um Café Bar, quiosques de comida regional, equipamento para ginástica, bicicletário, praça de skate, pista para caminhada e bicicleta, lago artificial com deque, chafariz com peixes ornamentais e tartarugas, *play ground*, estacionamentos com acesso tanto pela avenida Djalma Batista quanto pela avenida Constantino Nery, e um teatro de arena.

Inicialmente, observamos diferentes atividades realizadas por seus frequentadores nesse ambiente, como atividades físicas, excursões, passeios, etc. Essas atividades não são estáticas e sempre abertas as variáveis que podem advir do contexto no qual se está inserido. Desse modo, questionamos aos frequentadores: "quais atividades poderiam ser desenvolvidas no Parque dos Bilhares que contemplassem a Alfabetização Ecológica?". Para tanto apresentaremos as verbalizações dos frequentadores em 3 categorias que aglutinam as respostas, como segue.

1) O Parque dos Bilhares como espaço para o estudo do meio por intermédio de visita orientada.

"O paisagismo. A plantação no parque, assim como lá em casa, favorece uma paz de espírito e tranquilidade para desempenhar atividades físicas". (RBJ, Funcionário Público, 26 anos).

"Realizar palestras no palco sobre variados temas: a implicação do lixo no parque e na nossa cidade, o conservação do ambiente para nossa utilização e assim por diante". (DCH, Funcionário Público, 26 anos).

"Profissionais dando palestras sobre a biodiversidade, sobre a preservação da natureza, cuidado com nosso corpo, promoção de saúde e etc". (L P C, estudante, 25 anos).

Nesse processo investigativo, os educandos são colocados no exercício constante da percepção e sensação, o que possibilita vivenciar o espaço como um organismo dinâmico que está ao seu entorno. O espaço não é somente um lugar visitado, mas algo que provoca uma reação, que o convoca a refletir a si mesmo e as relações estabelecidas. Para Certeau (1994) aí reside à diferença entre lugar e espaço. Para ele, lugar é o local da mera disposição das coisas, onde não há conexão entre os elementos que lá estão situados. Isso significar dizer que é caracterizado pela estabilidade e por configurações de posições estanques. Por sua vez, o espaço seria um lugar que se pratica, ou seja,

Existe espaço sempre que se tomam em conta vetores de direção, quantidades de velocidades e a variável tempo. O espaço é um cruzamento de móveis. É de certo modo animado pelo conjunto dos movimentos que aí se desdobram. Espaço é o efeito produzido pelas operações que o orientam, o circunstanciam, o temporalizam e o levam a funcionar em unidades polivalente de problemas conflituais ou de proximidades contratuais. [...] Diversamente do lugar, não tem portanto nem a univocidade nem a estabilidade de um 'próprio' (Certeau, 1994, p.202).

A transmutação de qualquer lugar para espaço exige movimentação. O lugar por si próprio não produz significado para o Ensino de Ciências, mas ele precisa ser construído mediante o intercruzamento de elementos que se coadunam, ou seja, tornam-se processo. Ao reconhecer e utilizar a Feira Manaus Moderna como espaço dinâmico, que se compõe de odores, inter-relações, organização dos boxes e a conservação do espaço físico, Queiroz; Teixeira; Veloso; Fachín-Terán; Queiroz (2013, p. 153) destacam que "o estudante é levado a um pensamento sistêmico e ao vivenciar os organismos vivos bem diante dos olhos, ele passa a ter percepção em relação ao ambiente e suas inter-relações".

2) A praça como espaço para a aprendizagem significativa.

"Ter uma vida mais saudável fazendo exercícios físicos, próximo a natureza. Realizar o paisagismo através da ajuda da comunidade. Como tem lixeiras próximas incentivar a utilização das mesmas. E não poluir o Igarapé. (SML, Funcionário Público, 26 anos).

"Por que é um espaço onde tem um igarapé, muitas árvores em volta, muitas pessoas fazendo atividades físicas, contribuindo para aprendizagens pessoais e coletivas". (CPL, doméstica, 28 anos).

"Adolescentes fumando. Poderia ser feito rodas de conversa para compreender o por quê deles estarem fumando, as conseqüências do fumo na vida deles e a interferência que o fumo causa para toda a sociedade". (TLS, estudante, 20 anos).

"Relacionar os conhecimentos que aprendi na escola com esse local. Muita coisa que estudei pode ser visto aqui". (JSD, estudante, 21 anos).

Compreende-se que o professor ao contemplar em seu plano de ensino a visita aos espaços não formais possibilitará ao aluno um significado aos seus conhecimentos científicos. Através de conceitos prévios, subsunçores, os alunos darão novos sentidos a estes conhecimentos que serão harmonizados com os novos conhecimentos durante a visita à praça.

Ao pensar a praça como um espaço de aprendizagem no qual o aluno terá a oportunidade de problematizar, levantar hipóteses, relacionar as teorias adquiridas, tendo como ponto de partida os conceitos previamente adquiridos no espaço formal, com experiência *in loco*, a aprendizagem se tornará significativa, tendo em vista que os conceitos prévios, subsunçores, encontrarão sua complementaridade na vivência prática.

A praça com seus elementos naturais e em consonância com a proposta que se pretendem alcançar, tendo em visa o objetivo proposto pelo professor, proporciona ao aluno um olhar prático para os conteúdos assimilados em sala de aula.

Partindo do pressuposto de que a aprendizagem significativa apresenta por característica a dinamicidade e para que se torne de fato significativa para o aluno o professor deverá: "mais do que o simples resultado de atribuição de um significado a uma informação nova" (Valadares, 2011, p.38) deverá ter consciência de que "a aprendizagem significativa é um processo dinâmicoem que, através de atividades de ensino bem planejadas, os alunos aprofundam, modificam e ampliam os seus subsunçores". (Valadares, 2011, p.38).

O envolvimento do aluno no ato de aprender, através da visita a praça, é crucial para que o ensino tenha significado e que se permita ser envolvido em seus aspectos emocionais, culturais e sociais. Estes três processos interligados e em consonância com a proposta aplicada pelo professor potencializarão a aprendizagem tornando-a significativa. O aluno deverá perceber que sua visita a praça se tornará um momento ímpar para a compreensão dos conceitos previamente apreendidos.

Vale ressaltar que estes conceitos prévios tenderão a ter mais significado quando o aluno se predispõe em interagir com o espaço não formal de forma integral biopsicossocial. Compreender a importância dos elementos que a praça apresenta e que está diretamente relacionado com os conceitos prévios proporcionará a correlação entre a teoria e prática.

Para que se possa suscitar nos alunos o desejo pela pesquisa e salientar a importância da educação científica se faz necessário que os mesmos se deem conta do quanto estes espaços podem contribuir e ajudar na assimilação, compreensão e principalmente em suscitar o senso crítico em sua formação acadêmica. Almeida e Terán (2012, p. 2) salientam que:

Os espaços não formais têm se tornado uma importante estratégia para a educação científica e construção do conhecimento, já que as escolas por si só não são capazes de educar cientificamente e transmitir todo o conhecimento científico ao aluno, sendo assim esses espaços se tornam de fundamental importância no ensino-aprendizagem dos mesmos.

A observação direta, como metodologia de pesquisa, possibilita ao pesquisador ter contato direto com o espaço, em nossa proposta, a praça como lugar de pesquisa, proporciona ao aluno o pensar, refletir, analisar e coadunar os elementos presentes na natureza com os conteúdos estudados em sala de aula.

Ao problematizar os conteúdos propostos com a visita a praça o aluno poderá levantar hipóteses, e, através destas, dar possíveis respostas, o que perpassará pelos conceitos prévios já apreendidos, atribuindo-os valores que terão novos significados, tornando o processo de aprendizagem mais significativa e com isso o conteúdo mais acessível para ser assimilado.

A praça se torna um ambiente alternativo que atuará como facilitador para o processo ensino aprendizagem, contribuindo para que professor e aluno possam se tornar os atores ativos no processo de assimilação do conhecimento, portanto, a praça "além de proporcionar um ambiente alternativo de ensino-aprendizagem, podem contribuir para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa, pois podem servir como organizadores prévios nesse processo de ensino" (Almeida; Téran, 2012, p. 2).

Assim posto, entende-se que a praça, como proposta de aula prática em espaço não formal, proporciona ao professor e aluno oportunidade para a construção do ensino pautado na reflexão-ação-reflexão, tornando, portanto, a aprendizagem significativa.

# III. CONSIDERAÇÕES

O espaço da praça se tornou uma ferramenta importante para que o ensino aprendizagem possa ter uma perspectiva diferenciada da proposta do espaço formal. Esta alternativa em muito contribui para que professor e aluno possam vislumbrar possibilidades de ensino e aprendizagem que ultrapassem o espaço de sala de aula.

As inúmeras possibilidades didáticas como recursos de aprendizagem, dentre elas destacamos a praça, se torna instrumento eficaz para que a aprendizagem possa ter significado, conduzindo os alunos à compreensão de que o ato aprender se torna mais significativo e para o professor o ato de ensinar através de suas aulas e conteúdos ministrados mais fácil de serem assimilados.

A relação homem e natureza proporcionar a mudança de mentalidade e cuidado com a vida e a natureza. Esta nova alternativa pressupõe um redirecionamento da visão, sobre si, o cosmo e o transcendente. Desta forma, pelo "cuidado", deve-se instituir uma forma de relação em que possa assegurar a vida humana e vida da natureza.

Nesse sentido, a relação existente entre ser humano e natureza pode ser entendida quando o papel do professor em sua atuação com o meio ambiente desenvolve atividades pedagógicas que busca uma compreensão do relacionamento recíproco do ser humano com o ambiente, seja ele natural ou construído, ou seja, como é que se dá o processo de interação do indivíduo com o meio (ambiente) que está inserido.

Assim, de acordo com esta perspectiva quanto mais identificação houver entre o indivíduo e seu entorno, maior a possibilidade de um comportamento de preservação ambiental. Neste processo, o lugar (local de transitoriedade), tornase espaço (local de afetividade) pela identificação do sujeito ou comunidade com o seu entorno, sendo este um processo de manutenção do espaço e do próprio indivíduo, deste ao modo preservar o ambiente o sujeito estará mantendo sua própria identidade.

#### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Universidade do Estado de Amazonas pelo apoio.

### **REFERENCIAS**

Almeida, Danielle Portela de Terán, Augusto Fachín. (2012). Aprendizagem significativa em espaços educativos: o uso dos quelônios como instrumento facilitador. Manaus/Am, 2011 17 a 21 de setembro de 2012. ISSN 2237-146X. In: http://ensinodeciencia.webnode.com.br/products/artigos-científicos/. Acessado no dia 04 de abril de 2013

Bauman, Zygmunt. (2001). Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Zahar.

Boff, Leonardo. (1999). Ética da Vida. Brasília: Letraviva.

Capra, Fritjof. (2003). As conexões ocultas. São Paulo: Cultrix.

Capra, Fritjof. (2006). Ponto de mutação. São Paulo: Cutrix.

Capra, Fritjof *et al.* (2006). Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix.

Segawa, Hugo. (1996). Ao amor do público: jardins no Brasil. São Paulo: Studio Nobel e FAPESP.

Valadares, Jorge. (2011). A teoria da aprendizagem significativa como teoria construtivista. Aprendizagem Significativa em Revista/Meaningful Learning Review –V1(1), pp. 36-57, Recuperado de: http://www.if.ufrgs.br/asr/artigos/Artigo\_ID4/v1\_n1\_a2011.pdf. Acessado no dia 04 de abril de 2013.