



A FEIRA MANAUS MODERNA: UM ESPAÇO NÃO-FORMAL PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Manaus Moderna Market: a for non-formal space for science teaching

José Cavalcante Lacerda Junior¹
Evelyn Lauria Noronha²

(Recebido em 17/10/2013; aceito 07/04/2014)

Resumo: O Ensino de Ciências em espaços não formais constitui-se como modalidade metodológica que entende o conhecimento como processo não limitado ao ambiente da sala de aula. Nesse sentido, o referido texto objetiva apresentar a Feira Manaus Moderna como um espaço não-formal para o Ensino de Ciências, mediante as vozes dos alunos-participantes. Para embasar teoricamente essa perspectiva, ancorou-se em autores como Jacobucci (2008), Rocha; Fachín-Terán (2010), Noronha (2010), dentre outros. O percurso metodológico baseou-se em visitas orientadas à Feira Manaus Moderna e entrevistas semiestruturadas realizadas com oito (08) educandos do 6.º ano de uma escola de Manaus. Os resultados sinalizam que quando os alunos-participantes são compreendidos como sujeitos, onde suas vozes expressam as experiências realizadas, o processo de aprendizagem na área de Ensino de Ciências torna-se mais interessante, pois, há uma relação entre o saber produzido em sala de aula com o ambiente extraescolar.

Palavras chave: Ensino de Ciências. Espaço não-formal. Feira Manaus Moderna.

Abstract: The Sciences Teaching in non-formal spaces was established as a methodological modality that deals with the knowledge as a not limited process to the classroom environment. Hence, this text aims to present Manaus Moderna Market as a non-formal space for science teaching, through experience of participating student. For theoretical basis we chosen authors like Jacobucci (2008); Fachín-Terán (2010); Noronha (2010), among others. The methodological path was based on guided tours to the manaus moderna market and semi-structured interviews with eight (08) 6th grade students. The results indicate that when participants-students are included as subjects, where their opinion express their experiences, the learning process in sciences teaching becomes more interesting because there is a relationship between produced knowledge at classroom with an external environment.

Keywords: Science Teaching. Non-formal space. Manaus Moderna Market.

Introdução

A diversidade de espaços da cidade pode ser apropriada pelos educandos no que diz respeito ao processo educacional, principalmente, no Ensino de Ciências. Ruas, praças, escolas, *shoppings* e feiras, por exemplo, constituem-se como *lócus* de possíveis campos de ensino e aprendizagem. Pesquisadores como Jacobucci (2008) e Rocha; Fachín-Terán (2010) apontam pelo menos dois modos espaciais para configurar a educação: o formal e o não-formal. O ambiente da sala de aula diz

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia/UEA. Brasil. E-mail: psi.josecavalcante@gmail.com

² Doutora em Estudos da Criança, Universidade do Minho (Portugal), professora do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia/UEA. Brasil. E-mail: evelynlaurianoronha@hotmail.com

respeito ao âmbito formal e convencionado que se tem de pensar tal processo e o não-formal, refere-se aos locais que extrapolam “os muros” da sala de aula.

Enquanto processo, o Ensino de Ciências pode se apropriar dos diversos espaços que constituem as vivências dos educandos, suscitando uma reflexão pautada em metodologias que visam uma participação dos sujeitos e uma aproximação real com o fenômeno ora estudado.

Por isso, é inegável que o Ensino de Ciências, gradativamente, vai deixando de ser tratado apenas no espaço da sala de aula. No entanto, conforme Oliveira; Gastal (2009) os ambientes extraescolares ainda são pouco explorados. Essa perspectiva vislumbra não somente interesse nos espaços não-formais, mas a necessidade de conhecê-los dentro de suas minúcias e desafios. Nesse sentido, o presente escrito emerge mediante o objetivo de apresentar a Feira Manaus Moderna como um espaço não-formal para o Ensino de Ciências, mediante as vozes dos alunos-participantes.

Para tanto, o referido texto está organizado em três tópicos. No primeiro, caracterizando o estudo, contextualiza o panorama metodológico em que foi desenvolvida a construção dessa pesquisa. No segundo, o Ensino de Ciência e os espaços não-formais, busca fundamentar teoricamente as temáticas que orientam esse estudo. Por fim, no terceiro tópico, a Feira Manaus Moderna a partir das vozes dos educandos, objetiva caracterizar o local da pesquisa a partir da percepção dos alunos nesse espaço.

Caracterizando o estudo

O referido texto surgiu mediante a realização de um Projeto Trimestral Interdisciplinar de uma escola na cidade de Manaus, a qual teve como temática central “Saúde e Ambiente”. Para o desenvolvimento do projeto, as três (03) turmas de 6.º ano dessa escola foram organizadas em grupos cooperativos, onde cada um realizou estudos dirigidos sobre alimentação e desperdício, discussões sobre o lixo, cine-foro acerca da saúde física e uma visita à Feira Manaus Moderna para verificar como se dava o ciclo de produção dos alimentos e o desperdício que se produz naquele ambiente. Ao final do tempo de estudo e pesquisa, os grupos cooperativos realizaram uma exposição na escola para divulgar suas atividades.

Com efeito, para a construção desse texto trabalhou-se com as duas equipes que ficaram responsáveis para visitar a Feira Manaus Moderna. Dessa maneira, 08 alunos, com idades entre 10 e 11 anos, participaram como sujeitos dessa pesquisa. Ressalta-se que além da autorização dos pais, todos os educandos consentiram em participar desse estudo.

Como instrumentos para coleta de dados foram utilizados o estudo do meio e as entrevistas semiestruturadas. O estudo do meio por intermédio da visita orientada é uma estratégia significativa quando se refere aos espaços não-formais. Realizada pelo professor ou por um guia com os educandos encontra êxito quando é planejada e oportuniza o contato dos educandos com o fenômeno ora investigado. Segundo Haydt (2006) o estudo do meio proporciona aos educandos um contato direto.

Como sendo uma prática educativa que se utiliza de entrevistas, excursões e visitas como formas de observar e pesquisar diretamente a realidade. [...] Uma atividade ampla que começa e termina na sala de aula, embora desenvolvida em grande parte, fora

RELATO DE EXPERIÊNCIA

dela. [...] Logo, é uma atividade curricular extra-classe, que consiste em promover o estudo de parcelas significativas da realidade por meio da observação e pesquisa realizadas diretamente pelos alunos. (HAYDT, 2006, p.198).

Os alunos tiveram a oportunidade de manifestar seus pensamentos através de entrevistas semiestruturadas, o que oportuniza obter informações que estão relacionadas ao universo específico dos sujeitos, podendo revelar, segundo Minayo (2002), suas percepções e vivências. As entrevistas foram aplicadas individualmente em local estabelecido de comum acordo com os participantes. Vale destacar, que a entrevista semiestruturada contou com as seguintes questões orientadoras: 1) O professor de Ciências já realizou alguma atividade fora da sala de aula?; 2) O que se pode aprender na visita da Feira Manaus Moderna?; 3) O que você observou na Feira Manaus Moderna que pode se relacionar com a disciplina de Ciência?; 4) Quais aspectos negativos você encontrou em sua visita a Feira Manaus Moderna que a Ciência pode ajudar a transformar?. Destaca-se, enfim, que a coleta dos dados ocorreu ao longo do mês de setembro de 2012, em dias e horários previamente combinados com os alunos.

O local de pesquisa, conforme já aludido, foi a Feira Manaus Moderna, a qual possui uma localização significativa. Situada à beira do Rio Negro e incrustada no centro histórico da cidade de Manaus, insere-se como ponto turístico da cidade e se configura como local de chegada e partida de inúmeros barcos que cruzam e entrecruzam o vale amazônico. E ainda, o deslocamento da população do interior amazonense para a capital, Manaus, tem como um dos principais locais de “atracação” a orla que fica à frente da Feira Manaus Moderna.

Além do deslocamento populacional, tal feira é local de recepção e escoamento, por intermédio de barcos e caminhões, dos produtos advindos do interior do Amazonas e de outros estados. Ela funciona como uma central de abastecimento improvisada, recebendo e repassando alimentos para a cidade de Manaus.

Criada na década de 90, a Feira Manaus Moderna se transformou em um dos maiores entrepostos comerciais do Amazonas. No entanto, é notório que o volume de comercialização só não é maior devido à falta de infraestrutura. Noronha (2010) ao realizar um estudo nas feiras de Manaus, destaca que além dos aspectos físicos é importante levar em consideração o aspecto humano. A referida autora considera que:

As feiras também são lugares dos despossuídos, muitas vezes de gente sem emprego. [...] O lema “cada um que se cuide” parece estar na atmosfera das feiras. Cada um sobrevive como pode. A pobreza é evidenciada em suas múltiplas dimensões na construção do espaço geográfico. Como por exemplo: encontra-se pessoas que recolhem lixos, mendigos, prostituição em troca de comida, trabalho das crianças com as mais diversas formas de exploração, entre outras (NORONHA, 2010, p. 21-22).

A cidade aparece como um espaço de relações entre as mais variadas posturas. Pilbart (2000) analisa a cidade como uma imagem do inconsciente, do desejo, com suas camadas superpostas, com seus rastros e ruínas. É uma configuração que permite relacionar o fenômeno com os aspectos pessoais do pesquisador, nesse caso, do aluno-participante. Desse modo, antes de demonstrar as vozes dos alunos

sobre Feira Manaus Moderna, a presente reflexão, agora, ancora-se em alguns pressupostos teóricos que demarcam a relação entre o Ensino de Ciências e os espaços não-formais.

O Ensino de Ciência e os Espaços Não-Formais

Um dos papéis do Ensino de Ciências é o de colaborar na formação de cidadãos que saibam cuidar do mundo, onde a curiosidade dos mesmos reflitam ações propositivas no que se refere ao espírito investigativo dos fenômenos e suas implicações na natureza e na vida humana.

É papel da escola, em particular do ensino das Ciências, colaborar na formação do jovem para que ele compreenda este mundo contemporâneo científico e tecnológico, participando e atuando como indivíduo e cidadão (OLIVEIRA, 2010, p. 32).

Diante desse contexto, a escola não pode mais ser considerada o recinto exclusivo de todo o saber que advém das Ciências. Outros espaços constituem-se como possibilidades e devem ser apropriados para a construção do saber científico e seu ensino. A apropriação desses novos espaços no Ensino de Ciências ganha, paulatinamente, visibilidade na cidade de Manaus no desenvolvimento de pesquisas como as realizadas por Piza (2010); Gonzaga (2011) e Cascais (2012), para citar alguns.

Seguindo a concepção de Jacobucci (2008), destaca-se que os espaços não-formais são entendidos como aqueles, diferentes da escola, que possibilitam uma prática educativa. Segundo Rocha; Fachín-Terán (2010) é possível identificar alguns espaços não-formais na cidade de Manaus. Para tanto, para efeito de definição utilizaremos nesse texto a diferenciação apresentada por Jacobucci (2008) entre espaços não-formais institucionalizados e espaços não-formais não institucionalizados.

Os espaços não-formais institucionalizados são àqueles que tem como finalidade relacionar suas atividades às práticas científicas, podendo ser uma instituição pública ou privada. Tais espaços têm como característica um funcionamento baseado mediante finalidades específicas no campo das Ciências, isto é, desenvolver atividades científicas bem como sua divulgação para um público externo. Nesse sentido,

Em Manaus já existem espaços não-formais afins daqueles de cunho estritamente científico, que expõem amostras da biodiversidade amazônica, com exemplares de fauna e flora em cativeiro ou liberdade. Podemos citar alguns como: Horto Municipal Chico Mendes; Parque Municipal do Mindu; Zoológico do CIGS; Jardim Botânico Adolphe Ducke; Parque do Tarumã; Parque do Novo Mundo; Parque Samaúma; Bosque da Ciência do INPA [...] (ROCHA; FACHÍN-TERÁN, 2010, p.64).

Os espaços não-formais não-institucionalizados são espaços onde a estrutura de funcionamento não leva em consideração uma rotina com profissionais responsáveis por atividades específicas no campo do Ensino de Ciências. Dessa maneira, qualquer tipo de definição para esse tipo de espaço deve levar em consideração a finalidade da utilização do referido espaço, isto é, propiciar um momento de investigação e aprendizagem em Ciências. Para tanto, espaços como praças

públicas, feiras, shoppings, ruas e igarapés são alguns dos exemplos que podem ilustrar tais espaços. Dessa forma, segundo Araújo; Silva; Fachín-Terán (2013), desde o espaço de uma feira pública até o reconhecimento dos recursos naturais da Floresta Amazônia pode funcionar como um espaço não-formal não institucionalizado para o Ensino de Ciências em Manaus.

Para além dessa identificação de alguns espaços não-formais na cidade de Manaus, observa-se que diferentes atividades podem ser realizadas no Ensino de Ciências nesses ambientes, como estudos do meio, visitas externas, excursões, passeios, etc. Essas atividades não são estáticas e sempre abertas as variáveis que podem advir do contexto no qual se está inserido.

Entre as atividades que podem ser desenvolvidas nos espaços não-formais, encontra-se o estudo do meio por intermédio de visita orientada, o que juntamente com as entrevistas semiestruturadas fornecem dados para evidenciar as vozes dos alunos-participantes acerca da Feira Manaus Moderna, demonstradas no próximo tópico.

A Feira da Manaus Moderna a partir das vozes dos educandos

O reconhecimento dos alunos-participantes como sujeitos compreende as vozes dos mesmos como dados que transcendem a lógica que considera apenas o adulto na construção de potenciais educativos e sociais. A compreensão das vozes como dados se dá na compreensão dos alunos como agentes sociais, conforme Rocha (2008). Isso significa que os alunos-participantes na interação com seus pares partilham de emoções, dúvidas, representações, brincadeiras e imaginação. Desse modo, entende-se que os alunos criam interpretações singulares e constroem modos de significação do mundo.

Assim, apresentam-se abaixo as vozes dos alunos-participantes acerca de suas vivências no espaço da Feira Manaus Moderna. Suas verbalizações estão organizadas em quatro categorias analíticas, que colaboraram para a compreensão deste estudo, a saber: 1) O espaço não-formal da Feira Manaus Moderna; 2) Relação dos conteúdos da sala de aula com o ambiente extraescolar; 3) A relação com os feirantes; 4) Proposições acerca do desperdício de alimentos.

O espaço não formal da Feira Manaus Moderna

Nas verbalizações dos educandos acerca da realização de alguma prática fora de sala de aula durante as aulas de Ciências, a predominância das respostas foi negativa.

“Não houve nenhuma experiência.” (A.L.B – 11 anos)

“Esse ano não teve” (T.B.G. 11 anos)

“Não houve experiência fora de sala de aula.” (M.F.M – 11 anos)

“Não houve nenhuma atividade fora de sala de aula” (L.A.C. – 11 anos)

A visita à Feira Manaus Moderna estava sendo o primeiro contato do Ensino de Ciências fora da sala de aula, o que pode ter contribuído para a percepção do espaço e suas problemáticas do espaço, como: o lixo, o desperdício de alimentos e o mau cheiro.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

“Lá havia desperdício, mau cheiro, sem higiene básica, e geralmente o apodrecimento das verduras e frutas acaba acontecendo o mau cheiro.” (A.M.C – 11 anos)

“Odor de frutas estragadas.” (T.B.G. – 12 anos)

“Existe muito lixo jogados no chão (casca de frutas) e muitos bueiros.”(F.L.A. – 10 anos)

“O odor vindo do lixo por toda parte, o desperdício de alimento e o esgoto.” (H.N.R. – 11 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 inter cruzamento 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”.

“O funcionamento da feira inicia às duas horas da manhã e vai até às sete horas da noite, mas vindo de outro lado ela funciona toda hora porque chega barco e carreta de alimentos e tem que abrir a feira.” (T.G.B – 11 anos)

A experiência educativa ganha mais sentido e significado quando o fenômeno estudado é situado mais próximo, vivenciado e percebido pelos educandos em sua interação com o meio investigado oportunizando um entendimento mais profundo e globalizado. Assim, conforme Fachín-Terán (2013) o Ensino de Ciências estabelece uma inter-relação com o dia-a-dia do educando.

Relação dos conteúdos da sala de aula com o ambiente extraescolar

O Ensino de Ciência na Feira Manaus Moderna ficou patente nas observações realizadas acerca do espaço físico, mas clarificou-se e afunilou-se quando os educandos relacionaram o aprendizado da sala de aula com os conhecimentos e informações obtidas nas visitas e nas conversas com os feirantes.

“Eu fiquei sabendo que muitos alimentos que havia lá são importados de outros estados e de outros países.” (T.B.G. – 11 anos)

“Aprendi sobre os alimentos, a origem deles, a forma que eles limpam, tratam os alimentos, a quantidade de alimentos estragados” (L.A.C. – 11 anos)

“Aprendi que devemos lavar bem os alimentos antes de consumi-los para prevenir doenças.” (A.M.C. – 11 anos)

“Que há um grande desperdício de alimentos, pois quando os alimentos ficam muito encostados na beira da caixa, criam as ‘feridas’ que o consumidor acha que os alimentos estão estragados e acaba não comprando e o alimento vai para o lixo.” (H.N.R. – 11 anos)

O conhecimento sobre a origem dos alimentos, a importância de sua conservação, o modo como são comercializados e o desperdício de frutas e verduras chamou a atenção dos educandos durante a investigação, evidenciando a aprendizagem não somente de conceitos, mas de procedimentos e atitudes relativos à alimentação. Uma atividade que se configura como interativa segundo Queiroz; Teixeira; Veloso; Fachín-Terán; Queiroz (2013, p.153) “ajudará o estudante a visualizar os conceitos estudados em sala, levando-o a uma postura participativa dentro das situações reais de sua comunidade”.

A qualidade dos alimentos e o reconhecimento de que o uso de agrotóxicos pode ser prejudicial à saúde humana tanto para aqueles que manipulam como para quem os consome atravessou a investigação dos educandos, evidenciando suas preocupações e estimulando a aquisição de hábitos.

“A origem dos alimentos, a forma de lavagem dos alimentos, pois em alguns deles vem agrotóxicos e muitas vezes tem que lavar com vinagre.” (M.E.C. – 11 anos)

“Aprendemos a origem dos alimentos, a higienização dos alimentos, porque os agricultores usam muitos agrotóxicos hoje em dia e por isso deve-se lavá-los, principalmente os ásperos.” (M.F.M. – 11 anos)

Conforme salienta Gonzaga; Fachín-Terán (2013) faz-se necessário conhecer e estabelecer novos espaços de Ensino de Ciências que possam interligar o educando ao conhecimento da natureza, o que pode promover o desenvolvimento de práticas axiológicas e valorativas no contexto que estão inseridos.

A relação com os feirantes

Durante a visita, notou-se uma boa interação dos educandos com os feirantes. Isso proporcionou conversas informais e interpelações entre os alunos e os feirantes, favorecendo o conhecimento acerca dos produtos comercializados, mas principalmente acerca da vida daqueles que ali comercializam - os feirantes.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Vale destacar que anteriormente à visita, uma das preocupações seria como se daria essa interação, isto é, como os educandos seriam tratados pelos feirantes? Como eles tratariam os feirantes? Quais fatores do ambiente poderiam colocar em risco a segurança física dos educandos? As expressões verbais das crianças demonstraram que houve uma boa inter-relação, o que positivou, ainda mais, a visita.

“Os feirantes interagem bem com os compradores.” (M.F.M. – 11 anos)

“Descobrimos que muitos feirantes trabalham demais e por isso muitas vezes acabam dormindo em cima de alguns produtos.” (T.B.G. – 11 anos)

“Os feirantes nunca tiram férias.” (F.L.A. 10 anos)

“Os feirantes, cada um tem sua própria personalidade, uns são bem divertidos e brincalhões outros são mais fechados e sérios. Conhecemos dois vendedores humildes e brincalhões que aceitaram conversar e tirar fotos com a gente.” (H.N.R. – 11 anos)

Aqui fica evidente, de acordo com Oliveira; Gastal (2009), que através do estudo do meio o aluno desenvolve autonomia para perscrutar as informações que estão próximas e aplicá-las em sua vida cotidiano. Essa postura permite criar inter-relações para buscar o conhecimento, o que subverte preocupação pré-existente no que diz respeito ao modo de se relacionar com os feirantes.

Proposições acerca do desperdício de alimentos

Outro ponto observado pelos educandos diz respeito ao desperdício dos alimentos. Mediante tal fato questionou-se: o que fazer para evitar tal desperdício? No bojo das respostas uma alternativa emergente foi a produção de adubos naturais.

“Em vez de usar adubo artificial, deveriam usar natural e reciclar os alimentos desperdiçados” (A.L.B. - 11 anos).

“Não estragar alimentos.” (L.A.C. – 11 anos)

“Em vez de jogar os restos de alimentos, reciclar e transformar em adubo natural.” (M.E.C. – 11 anos)

“Que lá havia como fazer adubo natural para as plantas, o ciclo das frutas.” (A.M.C – 11 anos)

Investigando um pouco mais tais repostas, as mesmas estão ligadas à temática estudada na disciplina de Ciências - o uso do solo, pois, um pouco antes das visitas um dos aspectos estudados foi justamente a relação de adubos e a produtividade do solo. Essa ligação com a temática anterior pode sinalizar a importância de possuir uma compreensão dinâmica do Ensino de Ciências, onde o saber produzido anteriormente faz parte de um circuito que vai agregando os novos conhecimentos e reformulando-os.

Essa perspectiva coaduna com a reflexão de Gonzaga; Fachín-Terán (2013), os quais apontam que as práticas, propostas e recursos pedagógicos utilizados no Ensino de Ciências devem concorrer para que o aluno seja um ser participativo no processo de construção do conhecimento, transgredindo a condição de receptor e configurando-se na posição de sujeito do seu tempo e espaço.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Por fim, a experiência vivenciada pelos alunos-participantes na Feira Manaus Moderna permite considerá-lo como ambiente favorável para o Ensino de Ciências, pois, acentua uma proximidade do estudante com o que está sendo estudado em sala. No entanto, destaca-se que diferente dos espaços não-formais institucionalizados, como os museus por exemplo, em que há uma infraestrutura e um corpo de profissionais responsáveis por atividades no campo das Ciências, bem como divulgação para o público externo, o espaço da Feira Manaus Moderna exige um planejamento para sua exploração e uma atenção para com a segurança no espaços dos alunos visitantes.

Considerações Finais

A construção do processo de aprendizagem no Ensino de Ciências surge com a interação do saber com a realidade do educando. A dinâmica da aprendizagem é relacional, ou seja, o saber científico deve encontrar aporte na realidade próxima do educando, onde o mesmo se apropria e recria tal conhecimento em seu contexto.

A visita orientada em um espaço não-formal como a Feira Manaus Moderna destaca a necessidade de reconhecer o meio onde se pesquisa, postulando uma base de investigação, onde as crianças sejam ouvidas e entendidas como parceiras no processo ensino-aprendizagem.

Além de encontrar um local singular para a prática do Ensino de Ciências, tal reflexão quis dar “voz e vez” ao modo como os educandos compreenderam tal evento, situando-os não como objetos e receptáculos de informação, mas como agentes de seu universo. Dessa forma, os resultados sinalizam que quando os alunos-participantes são compreendidos como sujeitos, onde suas vozes expressam as experiências realizadas, o processo de aprendizagem na área de Ensino de Ciências torna-se mais interessante, pois, há uma relação entre o saber produzido em sala de aula com o ambiente extraescolar.

Assim, a construção desse texto se deu na perspectiva que visou uma maior participação dos educandos enquanto construtores de um conhecimento. E ainda, o processo do Ensino de Ciências pautado em um espaço significativo para a vivência direta dos educandos torna-se profícuo à medida que há uma interligação do fenômeno ora observado com os conhecimentos obtidos previamente na sala de aula.

Referências

ARAÚJO, J. N.; SILVA, C. C.; FACHÍN-TERÁN, A. Floresta Amazônica: um espaço não formal em potencial para o Ensino de Ciências. In: FACHÍN-TERÁN, Augusto; SANTOS, Saulo César Seiffert (Orgs.). **Novas perspectivas de Ensino de Ciências em espaços não formais amazônicos**. Manaus: UEA edições, 2013.

CASCAIS, M. G. **Espaços educativos para a alfabetização científica**: uma experiência com estudantes dos anos finais do ensino fundamental. 2012. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia). Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2012.

CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano**: 1. artes de fazer. 3. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1994.

FACHÍN-TERÁN, A. Fundamentos da Educação em Ciências. In: FACHÍN-TERÁN, Augusto; SANTOS, Saulo César Seiffert (Orgs.). **Novas perspectivas de Ensino de Ciências em espaços não formais amazônicos**. Manaus: UEA edições, 2013.

GONZAGA, Leila Teixeira. **Processo de aprendizagem na educação infantil: uma interação entre um espaço formal e não-formal**. 2011. 161f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia). Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2011.

GONZAGA, L. T.; FACHÍN-TERÁN, A. Espaços não formais: contribuições para Educação Científica em Educação Científica. In: FACHÍN-TERÁN, Augusto; SANTOS, Saulo César Seiffert (Orgs.). **Novas perspectivas de Ensino de Ciências em espaços não formais amazônicos**. Manaus: UEA edições, 2013.

HAYDT, R. C. C. **Curso de Didática Geral**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2006.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Em extensão**, Uberlândia, V.7, 2008, p. 55-66.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

NORONHA, E. L. **As crianças perambulantes-trabalhadoras, trabalhadoras-perambulantes nas feiras de Manaus: um olhar a partir da Sociologia da Infância**. 2010. 365f. Tese (Doutorado em Estudos da Criança) Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, 2010.

OLIVEIRA, V. S. **Ciências: ensino fundamental, 6º ano**. 2. ed. Brasília: Cisbrasil – CIB, 2010.

OLIVEIRA, R. I. R.; GASTAL, M. L. A. Educação formal fora da sala de aula: olhares sobre o ensino de ciências utilizando espaços não-formais. In: **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2009, Florianópolis. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienpec/pdfs/1674.pdf>>. Acesso em: 30 novembro 2013.

PILBART, P. P. **A vertigem por um fio: políticas da subjetividade contemporânea**. São Paulo: Editora Iluminuras, 2000.

PIZA, A. A. P. **O Ensino de Ciências e a Conservação dos Recursos Hídricos: uma proposta metodológica usando um espaço não-formal**. 2010. 141 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na Amazônia). Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2010.

ROCHA, S. C. B.; FACHÍN-TERÁN, A. **O uso de espaços não formais como estratégias para o Ensino de Ciências**. Manaus: UEA/Escola Normal Superior/PPGEECA, 2010.

ROCHA, E. A. C. Por que ouvir as crianças? Algumas questões para um debate científico multidisciplinar. In: CRUZ, Silvia Helena Vieira (org.). **A criança fala: a escuta de crianças em pesquisas**. São Paulo: Cortez, 2008.

QUEIROZ, R. M.; TEIXEIRA, H. B.; VELOSO, A. S.; FACHÍN-TERÁN, A.; QUEIROZ, A. G. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o Ensino de Ciências. In: FACHÍN-TERÁN, Augusto; SANTOS, Saulo César Seiffert (Orgs.). **Novas perspectivas de Ensino de Ciências em espaços não formais amazônicos**. Manaus: UEA edições, 2013.