



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

PROPOSTA DE ATIVIDADE EM ESPAÇO NÃO-FORMAL: RESGATANDO A HISTÓRIA LOCAL PARA ENSINAR CIÊNCIAS

Luciana Lima de Albuquerque da Veiga

*Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Mestranda do PPGEDUCIMAT,
lucianalima.alimentos@gmail.com*

INTRODUÇÃO

O processo de educação, entendido pela maioria das pessoas, considera que a escola é o ambiente correto e fundamental para a construção do conhecimento dos milhares de jovens que estão no processo de formação educacional. Esse espaço, apesar de ser importante, nem sempre cumpre seu objetivo de contribuir de forma significativa, pelas limitações existentes, para a abordagem dos vários temas que estão apresentados no currículo escolar.

Esse espaço, denominado como espaço formal, a construção do conhecimento é realizada por um professor que se utiliza de um conjunto de disciplinas e atividades pré-estabelecidas para fornecer o conteúdo considerado fundamental para a formação dos alunos (ORLANDI, 2013).

Apesar de ser importante, a educação ou formação pode ser realizada em outros espaços, que são denominados como não formais, que incluem, por exemplo, locais como: Centro de Ciências, Museus, Parque Educativo, Parques, Praças, e Praias. Esses locais se diferenciam não apenas pelas suas características, mas também pela possibilidade de presença de um instrutor que possuam a informação e possa contribuir, sem a formalidade das escolas e universidades, para a obtenção do conhecimento dos envolvidos (VIEIRA et al, 2005; GOHN, 2006).



Figura 1: Espaços formais e não formais de educação (JACOBUCCI, 2008).

Os parques, de forma geral, que se caracterizam como espaços não formais, tem se tornado, nos últimos anos, como espaço de possibilidades para despertar a curiosidade e favorecer a troca de



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

experiências e informações de cunho sociocultural dos envolvidos durante o processo de ensino aprendizagem (MACIEL & TERÁN, 2014).

Além da possibilidade de troca de experiências, os parques trazem com eles as possibilidades de trazer para os envolvidos a possibilidade de se conhecer de forma mais vivencial as características do local onde vivem e assim entenderem a importância da informação que estão recebendo durante as atividades realizadas. Um exemplo interessante, que pode ser utilizado sobre o uso de parques para a construção do conhecimento é o Parque Arqueológico e Ambiental de São João Marcos (PAASJM), localizado no Município de Rio Claro-RJ, distante cerca de 90 km da capital fluminense e com aproximadamente vinte seis mil habitantes (IBGE, 2016).

Dentro das características desse parque, o objetivo geral da atividade aqui apresentada é propor uma forma de abordagem para relacionar os impactos produzidos pelo setor produtivo sobre a comunidade, mas também abordar temas como geração de energia, meio ambiente, geografia e história local para turmas do 7º ano do ensino fundamental das escolas do Ensino Fundamental, da Rede Municipal de Piraí, município vizinho a Rio Claro.

METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado por meio de um levantamento bibliográfico dos artigos e conteúdos referentes à história de São João Marcos (Rio Claro, RJ) e de uma visita prévia para a criação da proposta didática correlacionando a história e a temática de Ciência presentes nos conteúdos de ensino do 7º ano do ensino fundamental do Município de Piraí.

Para a realização do planejamento da aula adotamos como referencial teórico a abordagem sócio-histórico-cultural de Vygotsky e os referenciais da área de educação em espaços não formais. De acordo com as pesquisadoras Bizerra & Maradino (2014), ao considerar que o processo de apropriação da cultura surge e se solidifica durante o processo de interação entre indivíduos por meio de mediadores. Esses mediadores podem estar relacionados não apenas a presença de signos que designam coisas ou fenômenos, mas também a vivência com elementos que remontam a história ou eventos que impactam a vida das pessoas.

Dentro dessa perspectiva, a atividade proposta de educação no espaço não formal institucionalizado PAASJM é constituída de quatro etapas, como segue:

- 1ª Etapa - Planejamento da aula;
- 2ª Etapa – Visitação;
- 3ª Etapa – Pós-visitação;

Para a construção dos conhecimentos junto aos alunos, será utilizada uma abordagem qualitativa, tendo como instrumentos de coleta de dados: a observação direta dos alunos e da professora no local; as anotações de dados e gravações de áudio dos relatos dos monitores; as fotografias do local;

DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DIDÁTICA

1ª Etapa: Nesta etapa o professor em sala de aula (ambiente formal) deve relembrar ou introduzir os assuntos referentes ao Bioma de Mata Atlântica, suas principais características e a importância deste bioma para a região onde a escola está inserida. Discutir sobre os principais impactos ocorridos durante o período de intensas atividades do ciclo do café, correlacionar este episódio com a história local, geografia da região e mudanças provocadas no ambiente, em especial



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

no Sul Fluminense do Rio de Janeiro. Além disto, pode-se abordar conteúdos referentes aos tipos de geração de energia elétrica, focando na produção a partir de hidrelétricas.

Solicitar aos alunos que perguntem aos seus pais, parentes ou vizinhos, se eles conhecem a história da construção da Usina de Fontes da Light, localizada em Ribeirão das Lajes, e sobre a evacuação da cidade de São João Marcos em Rio Claro para a construção desta Usina. Caso conheçam, fazer anotações e trazer fotos antigas caso possuam.

2ª Etapa: Realizar a visita no PAASJM iniciando pelo Centro de Visitação, onde existe o Centro de Memória que contém uma maquete representativa da antiga São João Marcos em 1940, que fala de como era a cidade e sua cultura. Os alunos devem ser estimulados a anotarem o que acham mais interessante, a fim de utilizarem na aula em que confeccionarão um relatório.

Em seguida levar aos alunos para conhecer o mirante de observação de pássaros, próximo às margens da Represa de Ribeirão das Lajes. Neste momento da visita é possível relatar para os alunos a importância da proteção da Represa e a necessidade de convivermos harmonicamente com a natureza. Além disto, conceitos sobre características da mata Atlântica podem ser introduzidos e discutidos, inclusive relacionados as modificações realizadas no local para o plantio de café e criação de pastos.

Visitar a horta orgânica e viveiros de mudas. Nesta atividade o monitor do local ensina aos alunos a importância de produzir alimentos sem contaminantes químicos, assim como a necessidade de reprodução das espécies nativas do local. O tema de alimentos orgânicos e agroecologia podem ser estimulados.

Por fim, fazer a visita ao circuito arqueológico do sítio urbano, onde as ruínas consolidadas de São João Marcos permitem um vislumbre da vida na antiga cidade. Neste espaço é possível trabalhar conceitos de ocupação urbana da época, importância dos estudos arqueológicos, preservação do local para o conhecimento da cultura da época e correlacionar os impactos ambientais provocados pela construção da usina de Fontes e a possibilidade de submergir esta cidade, a qual levou a desocupação na década de 1940.

3ª Etapa: Reunir os alunos e os materiais coletados durante a visita ao PAASJM: Observações, anotações e fotografias. Solicitar que eles juntem a estes materiais, os relatos e fotos pesquisados com seus familiares e amigos sobre a história do local e da construção da Usina de Fontes para confeccionar um relatório em conjunto (alunos e professores).

Ao final da atividade, poderá ser disponibilizado uma cópia do relatório para cada aluno levar para casa e apresentar aos seus familiares, a fim de disseminar o conhecimento da história local e importância ambiental deste local para o ambiente em que vivem.

CONCLUSÕES

Muitas vezes dispomos de locais próximos a escola e que são pouco utilizados para descrever a importância da ciência como movimento cultural e histórico do meio que cerca os alunos. Neste caso, o PAASJM surge como uma proposta de intervenção pedagógica no âmbito de aproximar os alunos com os conteúdos de meio ambiente e ecossistemas, assim como recontar um pouco da história da comunidade a qual a escola está inserida. Desta forma, surge uma provocação por parte



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

do professor em inserir de forma indireta os familiares, amigos ou vizinhos da escola, para auxiliar na busca por informações sobre a realidade a qual envolve a construção da Usina de Fontes.

Além disto, a possibilidade de se trabalhar ludicamente é uma excelente estratégia para despertar o interesse dos alunos para os assuntos que abordam as ciências. Conforme relatado por Jacobucci (2008), promover a divulgação científica sem cair no reducionismo e banalização dos conteúdos científicos tecnológicos, propiciando uma cultura científica que capacite os cidadãos a discursarem livremente sobre ciências, com o mínimo de noção sobre os processos e implicações da ciência no cotidiano das pessoas, certamente é um desafio e uma atitude de responsabilidade social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIZERRA, A.; MARANDINO, M. Mediação em Museus de Ciências: Contribuições da Teoria Histórico-Cultural. *Museologia & Interdisciplinaridade* v. III, n. 5, p. 113-130, 2014.

MACIEL, H. M.; TERÁN, A. F. O potencial pedagógico dos espaços não formais da cidade de Manaus. *Revista Areté*, v.7, n.13, p.232-234, 2014.

GARCIA, V. A. R.; MARANDINO, M. Zoológicos: que mensagem estamos passando? In: Lozano, Mónica; Sánchez-Mora, Carmen. *Evaluando la comunicación de la ciencia: Una perspectiva latinoamericana*, México D.F., CYTED, AECEI, DGDC-UNAM, p. 83-94, 2008.

GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. *Ensaio: avaliação, políticas públicas em Educação*, v. 14, n.50, p. 27-38, 2006.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro – Pirai. Disponível em: <http://goo.gl/P50WKt>, Acesso: 15 jun. 2016.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. *Em Extensão*, v. 7, n. 1, p. 55-66, 2008.

ORLANDI, L. A. A brincadeira e as atividades formais de ensino no primeiro ano do ensino fundamental: uma análise das manifestações das crianças de seis anos. *Dissertação de Mestrado*. Presidente Prudente: UNESP, 2013.

PAASJM - Parque Arqueológico e Ambiental São João Marcos. Disponível em: <http://goo.gl/PZnPA8>, Acesso em 30 mai. 2016.

VIEIRA, V.; BIANCONI, M. L.; DIAS, M. Espaços não-formais de ensino e o currículo de ciências. *Ciência e Cultura*, v.57, n 4, p. 21-23, 2005.