



PARQUE MUNICIPAL DOM NIVALDO MONTE (PARQUE DA CIDADE) - CONTRIBUIÇÃO DE UM ESPAÇO NÃO-FORMAL PARA APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS EM NATAL/RN

Deise Fernanda Bernardo Felix (1); Carlos Magno Lima Fernandes e Silva (4)

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (1); Instituto Federal do Rio Grande do Norte (4)

INTRODUÇÃO

O termo educação não formal surgiu na década de 1960 quando se percebeu que havia outros agentes na formação do indivíduo que não somente a escola e a família, ganhando importância a educação extraescolar. A educação não formal acontece, de acordo com Gohn (2006), via os processos de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivas cotidianas. Praxedes (2009) e Cascais e Terán (2011) acreditam que os espaços não formais se tornam um recurso didático catalisador de motivação e interesse na prática educativa, por favorecer uma aprendizagem mais significativa e instigante aos alunos à medida que complementam também a escolarização formal (VIEIRA; BIANCONI; DIAS, 2005).

Os espaços não formais se constituem em movimentos sociais, espaços rurais, ONGs, espaços institucionalizados como museus, jardins, parques e centros de ciências. Estes últimos são locais que permitem realizar a divulgação científica e alfabetização científica, isto é, fazem a popularização da ciência. Com efeito, é nos espaços não formais de educação que o aluno tem acesso a recursos que a escola geralmente não possui e, dessa forma, através de atividades que levem a reflexão e discussão de um conhecimento, o aluno interioriza melhor o saber produzido nas instituições, universidades e centros de pesquisa.

Assim, afirma Nascimento *et al.* (2014) que uma aula de campo em um espaço como esse, permite transformar o aluno em investigador e não em um mero receptor de informações prontas, sendo interessante ao professor de ciências enquadrar esses locais no seu planejamento de atividades. Nesse planejamento, é fundamental, a escolha do local, o itinerário, os objetivos da visita. Dessa maneira, se torna essencial, estudar



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

profundamente esses espaços, a fim de melhorar o aproveitamento escolar, o acervo e o uso deles como contexto de aprendizagem (ARAÚJO *et al.* 2014). Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa foi, portanto, avaliar a contribuição do Parque Municipal Dom Nivaldo Monte, localizado em Natal/RN, na aprendizagem de ciências por alunos visitantes. Considerando o Parque além de uma área de proteção, um espaço não formal de ensino, onde se pretende promover a educação ambiental.

O Parque da Cidade criou uma política mais consistente de proteção de modo que assegurou a preservação da Zona de Proteção Ambiental 1, pois era muito comum práticas impactantes na fauna e flora locais. Dentre essas práticas estavam passeio de *buggy*, *motocross* e queimadas. No parque, há o desenvolvimento de pesquisa científica de levantamento e conservação de flora e fauna e atividades de monitoramento ambiental. Além disso, a promoção da educação ambiental dos cidadãos que o visitam através de visitas monitoradas com roteiro pré-estabelecido.

Geralmente, essas visitas têm o propósito de abordar a história do local, demonstrar espécies nativas de fauna e flora, bem como mostrar a importância da preservação e conservação dessas espécies. Nas visitas agendadas por escolas, os alunos passam por uma pequena palestra onde é falado sobre a história do local, fazem trilhas pavimentadas, visitam a biblioteca e têm acesso a literatura em *braille*, sala de exposição onde há animais taxidermizados¹ e a torre ou memorial (cartão postal do parque).

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada no mês de julho de 2016, durante três visitas de escolas ao Parque da Cidade, nos dias 5, 8 e 13. Participaram desta pesquisa escola municipal Doutor José Aribaldo de Carvalho (São Tomé/RN), escola municipal Professor Homero de Oliveira Dantas (Parnamirim/RN) e a escola municipal José de Andrade Frazão (Natal/RN). No total, participaram 73 alunos, 40 meninos e 33 meninas, com idade entre 10 e 14 anos de idade, cursando o 5^o ano.

A entrevista

A entrevista foi realizada no final da visita ao parque para evitar uma interferência no meio do passeio e também para que os alunos tivessem uma visão melhor e mais geral do Parque. Esses cuidados tinham como objetivo obter respostas com mais propriedades para as perguntas. O

¹ Animais produzidos através da técnica chamada taxidermia em que a pele, plano e tamanhos dos animais são preservados para fins de estudo, coleção ou exibição.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

questionário continha 3 perguntas de múltipla escolha (questões 1, 3 e 6) onde os alunos poderiam selecionar mais de uma opção. Continha também três perguntas de caráter discursivo (questões 2, 4 e 5).

A análise dos dados do questionário — ver Tabela 1 — foi feita com base na técnica qualitativa de Elaboração e Análise de Unidades de Significado (MOREIRA;SIMÕES; PORTO, 2005), obedecendo às seguintes etapas: análise de relato ingênuo que corresponde a leitura exata do que o aluno escreveu, procurando entender o que está escrito; a identificação de atitudes, captando o sentido do todo e procurando, no discurso do aluno, as unidades mais significativas para que se crie categorias que referenciem a interpretação; a última etapa é a interpretação em se que busca compreender as ideias do fenômeno discursivo na sua essência, convergências e divergências.

Tabela 1: perguntas do questionário aplicado com os alunos.

QUESTIONÁRIO
1. Qual ambiente visitado você mais gostou? () Biblioteca () Sala da Palestra () Sala de exposição () Trilha () Torre
2. O que chamou sua atenção nesse espaço?
3. A visita lhe ajudou a entender mais sobre a natureza e os problemas ambientais da sua cidade? () SIM () NÃO
4. Quais conceitos de ciência você aprendeu durante a visita?
5. Quais desses assuntos você já viu em sala de aula?
6. Você aprende melhor conceitos de ciência em: () Sala de aula () Uma aula como esta no Parque () Uma aula prática em laboratório () Feira de ciências e outros eventos () Pesquisas na internet () Rodas de conversas com amigos, pais e/ou parentes

RESULTADOS E DISCUSSÃO

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br



Quando questionados sobre o ambiente de que eles mais gostaram, a sala de exposição foi o local preferido (27% = 40 vezes), em segundo lugar, a biblioteca (21% = 31 vezes) e, em terceiro lugar, a trilha (N= 147; 20% = 29 vezes). Quando Pinheiro *et al.* (2013) discorre sobre anseios e frustrações de visitantes a um espaço não formal, os elementos mais preferidos foram aqueles que permitiram a maior interação do aluno com o conhecimento, algo que pôde ser mais observado na trilha e na sala de exposição. Um percentual de 99% dos alunos concordaram que a visita ao parque ajudou a compreender mais sobre os problemas ambientais de Natal.

A figura 1, 2 e 3 representam as categorias criadas a partir da leitura e interpretação do relato de experiência dos alunos, respectivamente, nas questões 2, 4 e 5 do questionário. Na figura 1, destaque para as categorias *Confortável, bonito e legal* (6,4%) e *vista da torre* (16,1%) as quais se caracterizam como elementos que podem despertar emoções e servirem como motivadores da aprendizagem em ciências. Os resultados da figura 2 demonstram que os estudantes foram capazes de perceber a importância da biodiversidade e as ações que poderiam causar prejuízos ao meio ambiente. Dentro do quadro total de respostas dadas, apareceram expressões tais como *não jogar lixo no chão, não machucar os animais e cuidar do ambiente*.

Já o papel do espaço não formal em contribuir para a educação formal pode ser representado pela figura 3, onde os alunos consideraram, como aprendidos, os conceitos já trabalhados de alguma forma em sala de aula e citam alguns como *preservação e fauna e flora*. Isso reforça a ideia de ser imprescindível a parceria da escola com outros espaços e com a mídia na formação da cultura científica brasileira (CASCAIS; TERÁN, 2011). Essa parceria é prevista inclusive no projeto do Ensino Integral em que se coloca que o projeto pedagógico da escola deve prever possibilidades de interação com a comunidade por meio de visita a museus e parques, comunidades indígenas e quilombolas.

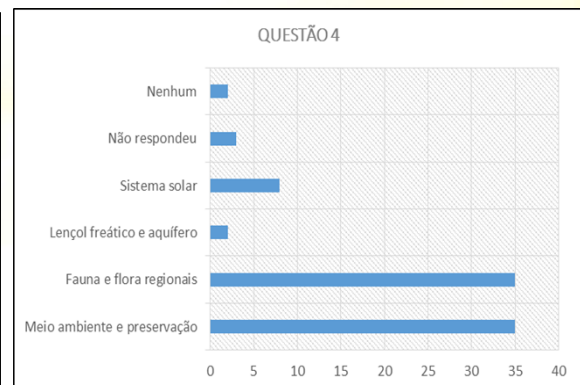
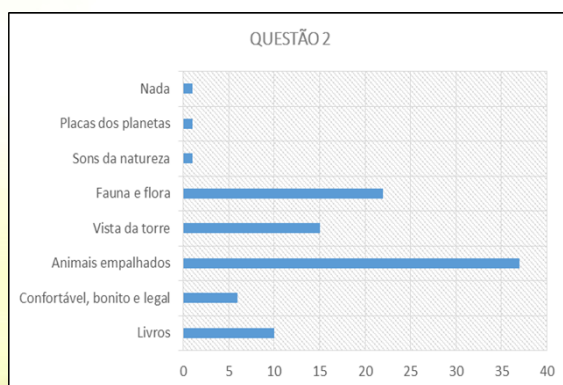




Figura 1

Figura 2

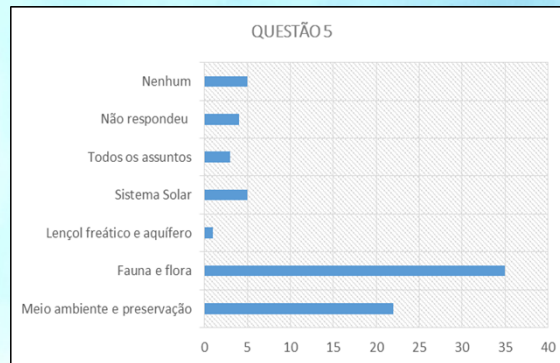


Figura 3

Por fim, quando indagados sobre onde melhor se aprende ciência, a sala de aula ocupou a primeira posição com 36,5% da porcentagem do número total de respostas, deixando, em segundo e terceiros lugares, os ambientes não formais como uma aula no parque (29,9%) e uma feira de ciências (10,8%). Tal resultado sugere a possível dificuldade dos alunos em se adaptarem a metodologias alternativas ou porque não se encontram preparados, preferindo a aula expositiva tradicional. Tal comportamento reflete que uma posição mais passiva, ou seja, uma postura menos participativa no processo de ensino-aprendizagem é preferida por ser mais cômoda aos alunos.

CONCLUSÕES

Esta pesquisa demonstrou como o Parque da Cidade, na categoria de espaço não-formal e Unidade de Conservação, contribui na alfabetização e divulgação científica, constituindo-se um instrumento pedagógico capaz de conscientizar o estudante sobre os impactos que este produz no ambiente, contribuindo para a sensibilização e a mudança atitudinal daquele. Entretanto, o que se observa, também, é que o Parque da Cidade acaba não sendo totalmente explorado durante uma visita escolar por causa de diversos fatores, dentre eles: o aluno e professor não estão preparados para uma aula extraclasse; o professor não se preocupa em planejar a aula e se comporta como expectador; os monitores não interagem com os professores e vice-versa e, assim, não se adapta o roteiro ao grupo o que contribui para o desinteresse dos alunos. Dessa forma, os professores e monitores devem se fixar num bom planejamento, explorar todo o espaço e utilizar das emoções despertadas no ambiente como motivação para o aprender, para que a aula de campo não seja um mero passeio sem propósito algum.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, J. H. L.; LUZ, J. R. D.; SOUZA, R. A. Parque da Ciência: como professores e alunos do ensino básico utilizam esse espaço? *Revista Amazônica de Ensino de Ciências*. 2014.
- CASCAIS, M. das G. A.; TERÁN, A. F. Educação formal, informal e não formal em ciências: contribuições dos diversos espaços educativos. In: ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL NORTE NORDESTE. 2011.
- GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. *Ensaio – Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. v. 14, n. 50, p. 17-38. 2006.
- JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da Cultura Científica. *Em Extensão*. v.7. 2008.
- MOREIRA, W.W.; SIMÕES, R.; PORTO, E. Análise de conteúdo: técnica de elaboração e análise de unidades de significado. *R. bras. Ci e Mov*. 13(4): 107-114. 2005.
- NASCIMENTO F. N.; SGARBI, A. D.; ROLDI K. A utilização de espaços educativos não formais na construção de conhecimentos – uma experiência com alunos do ensino fundamental. *V Enebio e II Erebio Regional*. n. 7. 2014.
- PINHEIRO, L. G.; CAVALCANTI, I. B.S.; LOPES, J. L. F.; LOPES, J. H.; SOUZA, R.A. Anseios e frustrações dos visitantes de um espaço não formal de ensino. In: V EREBIO NE – ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA DO NORDESTE. 2013.
- PRAXEDES, G. C. *A utilização de espaços da educação não formal por professores de biologia de Natal-RN*. 167 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2009.
- ROCARD, M. Report on Science Education. Science education now: a renewed pedagogic for the future of Europe. 2007.
- VIEIRA, V.; BIANCONI, M. L.; DIAS, M. Espaços não-formais de ensino e o currículo de ciências. *Ciência e cultura. Temas e tendências: Educação não-formal*. v. 57, n. 4, p. 21–23. 2005.