A PERCEPÇÃO DE ALUNOS E PROFESSORES SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NO PARQUE ZOOBOTÂNICO DE TERESINA, PIAUÍ

Bruno Ayron de Souza Aguiar^{1*}, Elda Simone dos Santos Soares¹, Danielle Melo dos Santos¹, Rômulo José Fontenele Oliveira².

Introdução

A educação em espaços não formal ocorre quando existe a intenção de determinados sujeitos em criar ou buscar objetivos fora da instituição escolar, proporcionando a aprendizagem de conteúdos da escolarização formal em espaços como museus, centros de ciências, ou qualquer outro em que as atividades sejam desenvolvidas de forma bem direcionada, com um objetivo definido (GOHM, 1999). Este tipo de abordagem não exclui os livros didáticos, mas sim elabora novos horizontes para facilitar o processo de ensino aprendizagem na formação de cidadão crítico e participativo (SCRENCI-RIBEIRO; CASTRO, 2010).

Os Zoológicos ou Zoobotânicos são considerados espaços não formais de educação, e esse termo vêm sendo utilizado de forma ampla por diversos pesquisadores na área de ensino (JACOBUECCI, 2008). Nesse sentido, estes locais, através de uma exposição que integre fauna e flora de ecossistemas variados, têm grande potencial, podendo ser base de um programa educativo, dinâmico e interativo (NUNES, 2001; MENEGAZZI, 2000; SCRENCI-RIBEIRO; CASTRO, 2010; VIEIRA et al., 2015). Todavia, de acordo com Pivelli (2006) o ensino de ciências ainda não está como foco principal na maioria dos jardins zoológicos, porém é considerado um laboratório vivo para que os professores ensinem conteúdos curriculares da educação básica fugindo das modalidades de aulas pouco reflexivas e não dialogadas. Desta forma, diante da grande importância educativa que os Parques Zoobotânicos, enquanto espaços não formais, proporcionam, sendo local de essencial interação com o público visitante na inserção dos conteúdos de ciências e biologia, este trabalho tem caráter investigatório buscando entender a visão de alunos e professores que visitam o parque Zoobotânico de Teresina, sobre o ensino de ciências e biologia realizado no local.

Fundamentação Teórica

Partindo do princípio que o espaço formal de Educação é um local escolar, é possível inferir que espaço não formal é qualquer ambiente diferente da escola onde pode ocorrer uma ação educativa. Assim, os ambientes como museus, que incluem os zoológicos estão dentro da categoria de espaços não formal de educação (JACOBUECCI, 2008). Os programas de educação realizados em zoológicos brasileiros apresentam uma grande variedade de temas pelo seu caráter multi e

¹Universidade Federal Rural de Pernambuco, Rua Manoel Medeiros, Dois Irmão, Recife-PE
*bruno_ayron@hotmail.com

² Universidade Federal do Piauí, Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Ininga, Teresina-PI

interdisciplinar, podendo ser um meio diferenciado para explanar sobre os conteúdos de cada disciplina (Screnci-Ribeiro; Castro, 2010). Estes ambientes possuem grande potencial podendo ser base de programas educativos, dinâmicos e interativos (NUNES, 2001; MENEGAZZI, 2000; SCRENCI-RIBEIRO; CASTRO, 2010; VIEIRA et al., 2015). Em adição, devido à diversidade de conteúdos circulantes nestes ambientes, as informações sobre a fauna e flora são trabalhadas para além do ponto de vista biológico, procurando promover o envolvimento do público nas questões ambientais, visando a uma melhor relação homem-natureza (AURICCHIO, 1999). Apesar dos zoológicos brasileiros terem sido bastante procurados pelas escolas para o desenvolvimento de atividades (MAGNANI E SILVA, 2008), o ensino de ciências ainda não está como foco principal (PIVELLI, 2006), pois é utilizado na maioria do público visitante como ambiente de lazer e diversão de modo geral.

Metodologia

A pesquisa foi realizada no período de 08 a 12 de outubro de 2012 na Semana da Criança no Parque Zoobotânico de Teresina, Piauí. O local possui uma área de 137 hectares de floresta preservada, abrigando uma diversidade zoológica com cerca 65 espécies de animais, répteis e mamíferos compreendendo exóticos e nativos (SANTOS et al., 2014), bem com cerca de 10 ordens de insetos e 23 famílias de Coleópteros identificados (SOARES et al., 2014). Além disso, existem cerca 31 espécies de árvores catalogadas nas várias trilhas ecológicas, sendo estas adaptadas para lazer e pesquisas científicas por toda a mata preservada (AGUIAR et al., 2014).

Foram selecionados aleatoriamente 60 alunos que visitavam o local em aulas práticas, tendo como critério, alunos da educação básica (fundamental e médio), para responderem um questionário com 10 questões objetivas. Foram selecionados 10 professores para responderem 5 questões subjetivas. Ambos os questionários, com tema centralizado na percepção de alunos e professores sobre a utilização do Parque para o ensino de Ciências e Biologia. Os questionários eram aplicados ao final das visitas. Os dados quantitativos aferidos foram representados em porcentagem. Os dados qualitativos foram utilizados de cunho descritivo para relatar a opinião dos professores.

Resultados e Discussões

Durante a semana da Criança o Parque Zoobotânico de Teresina recebeu visitas de varias escolas públicas e particulares de Teresina, em grande parte, elas eram guiadas por professores de ciências (56%) ou guias do parque, que trafegavam por trilhas sinalizadas, seguindo quase um percurso único. Para a grande porção dos alunos o Parque Zoobotânico é um ótimo (56%) local para poder ensinar e aprender sobre ciências e biologia em suas variadas temáticas e que este ambiente

se encontra entre ótima (41%) e regular (35%) condições de funcionamento. Entretanto, para a grande maioria dos alunos o local se restringe a observação de animais (54%), por segundo, lazer para toda população (22%) e por fim apenas 4% voltadas para o ensino de Ciências e Biologia. Além disso, quando questionados em relação à presença dos animais e plantas no local, afirmavam que os mesmos estavam no ambiente para preservação e conservação das espécies (54%), tratamento veterinário (22%) e para instrumentos de educação (14%). Quando indagados sobre o aprendizado final após o percurso no Parque, a maioria afirmava que o foco do ensinamento era em subáreas do conhecimento de Ciências e Biologia, sendo o ensino zoológico (56%) enfatizado com maior frequência, por seguinte o ensino sobre a preservação do meio ambiente (38%), e outras áreas do ensino de Ciências e Biologia (8%), por fim, mostrando a desvalorização do ensino botânico (0%).

Em concordância, Costa (2004) e Martiz et al. (2016) afirmam que os zoológicos, de fato, são uma das principais áreas de lazer e recreação, onde as escolas realizam aulas de campo e, nos finais de semana, reúnem inúmeras famílias que lá encontram um lugar tranquilo para diversão. Assim, estes espaços não formais de educação, podem proporcionar momentos de lazer, como afirma a maioria dos alunos, todavia pode ser um dos instrumentos mediador para garantir uma aproximação do público com a natureza e para aquisição de conhecimentos científicos. Pois o local oferece grande potencial podendo ser alicerce de programas educativos realizados de forma dinâmica e interativa (NUNES, 2001; MENEGAZZI, 2000; SCRENCI-RIBEIRO; CASTRO, 2010). Além disso, são ótimos locais para trabalhar em diversas subáreas da ciência e biologia, como zoologia, ecologia, botânica, fisiologia, conhecimentos estes adquiridos por meio da vivência e do contato direto, tornando o zoológico “uma sala de aula viva” (MERGULHÃO, 1997; PIVELLI, 2006).

Em uma avaliação subjetiva realizada apenas com professores, eles também afirmam que, a importância e contribuição do Parque Zoobotânico para o ensino e aprendizagem em Ciência e Biologia, está relacionado, a preservação do meio ambiente, educação ambiental de modo geral, conservação e preservação da fauna e flora. É importante ressaltar que não há como preservar se não houver o conhecimento das espécies de um determinado local e como elas interagem entre si e com o meio ambiente em que estão inseridas. Por isso, é importante promover a interação dos alunos, desde o caráter nomenclatural e taxonômico, bem como o modo de vida das espécies botânicas e zoológicas e possíveis interações ecológicas com o meio ambiente. Os professores afirmam, por muitas vezes, que a escassez de informação está vinculada ao parque por ser ínfimo ou não disponibilizar conteúdos sobre a fauna, flora nativa e educação ambiental de modo geral. Porém este papel não é somente do parque, mas de forma mútua entre os professores, partindo do planejamento prévio, pois este ambiente seria um instrumento acessório para sua prática

pedagógica, como uma forma de complementar e dinamizar o ensino de Ciências e Biologia (FONSECA, et al. 2014), não sendo influenciados somente pelo caráter lúdico do Parque (FONSECA, et al., 2013). Para tal mudança, os educadores devem partir de um planejamento específico das atividades que os alunos realizarão no zoológico durante a visita, não devendo ser tratada como mero passeio e sim uma aula prática. A interdisciplinaridade pode ser utilizada durante a visita ao zoológico tornando-a mais produtiva, envolvendo conteúdo de história, geografia, dentre outros. (SCRENCI-RIBEIRO; CASTRO, 2010).

Mesmo diante de algumas dificuldades, a maioria dos professores e alunos afirmaram que o parque zoobotânico ainda é um ótimo local que os motivam a gostar de ciências (52%), pois estes ambientes podem se tornar um ferramenta pedagógica inovadora e eficaz, tornando a aprendizagem produtiva e agradável, já que traz o conteúdo para a realidade de cada aluno. Assim, fazendo conexões entre o que lhes é ensinado e suas vivências (POZO; CRESPO, 2009; FONSECA et al., 2014), principalmente promovendo uma ação reflexiva sobre a problemática da conservação da fauna e flora (MARTINS, et al. 2016).

Conclusões

Os Parques Zoobotânicos apresentam um potencial que vai além da observação, tratamento, conservação da fauna e flora, lazer e diversão, pois estes espaços não formais são ferramentas que disseminam informações riquíssimas sobre uma gama de conteúdos na área de ciências e biologia de forma indissociável e interdisciplinar em outras áreas do conhecimento. Infelizmente, na percepção dos alunos, o lazer se tornou primário, o ensino zoológico secundário e botânico não mencionado, mesmo em um parque estruturado para ambos os conhecimentos (fauna e flora). O Professor deve partir da auto avaliação revendo formas dinamizadas para planejar e utilizar estes espaços não formais como um recurso acessório para práticas pedagógicas, promovendo o envolvimento dos alunos nas questões ambientais, e buscando relacionar com o contexto social em que os mesmos estão inseridos. Desta forma, podendo contribuir para uma aprendizagem significativa.

Referências

AGUIAR, B. A. S.; SOARES, E. S. S; SANTOS; E. M. C.; SOUSA, G. M. **Guia didático de árvores do Parque Zoobotânico de Teresina (PI)**. Teresina, Piauí: EDUFPI/SEMAR, 2014.

AURICCHIO, A. L. R. Potencial da educação ambiental nos zoológicos brasileiros. **Publicações Avulsas do Instituto Pau Brasil de História Natural**, v. 1, p. 1-46, 1999.

COSTA, G. O. Educação Ambiental-Experiências dos Zoológicos Brasileiros. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 13, 2004.

FONSECA, F. S. R.; OLIVEIRA, L. G.; BARRIO, J. B. M. Possibilidades de ensino sobre o bioma cerrado no zoológico de goiânia. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, n. Extra, p. 3354-3358, 2013.

GOHM, M. G. **Educação não-formal e cultura política. Impactos sobre o associativismo do terceiro setor**. São Paulo, Cortez. 1999.

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

MAGNANI, F. S.; SILVA, S. C. Panorama estatístico dos Jardins zoológicos brasileiros, visão 2007. In: **CONGRESSO DA SOCIEDADE DE ZOOLOGICOS DO BRASIL**. 2008.

MARTINS, C.; RANCURA, K. G. O.; OLIVEIRA, H. T. As metodologias participativas no processo de elaboração de espaços educadores em zoológicos em uma perspectiva de educação ambiental crítica. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, v. 33, n. 1, p. 307-326, 2016.

MENEGAZZI, C. S. Espaços Extra Escolares de Educação. **Revista da Sociedade de Amigos da Fundação Zôo-Botânica**. Belo Horizonte, v.1, n. 1, p. 12-13, 2000.

MERGULHÃO, M. C. Zoológico: uma sala de aula viva. In: PADUA, S. M.; TABANEZ, M. F. **Educação Ambiental: Caminhos Trilhados no Brasil**. Brasília, 193-200, 1997.

NUNES, E. S. Análise do Programa de educação ambiental: visita monitorada–desenvolvido no zoológico municipal de Piracicaba. **Monografia (Especialização em Educação Ambiental e Práticas Educacionais)–Instituto de Biociências**, Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2001.

PIVELLI, S. R. P. Análise do potencial pedagógico de espaços não formais de ensino para o desenvolvimento da temática da biodiversidade e sua conservação. São Paulo, 2008. **Dissertação (USP)**. Faculdade de Educação, USP, 2006.

POZO, J. I.; CRESPO, M. A. G. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. **Porto Alegre: Artmed**, v. 5, 2009.

SANTOS; E. M. C.; AGUIAR, B. A. S.; SOARES, E. S. S.; PARANHOS, J. D. N. **Guia de répteis, aves e mamíferos do Parque Zoobotânico de Teresina (PI)**. Teresina, Piauí: EDUFPI/SEMAR, 2014.

SCRENCI-RIBEIRO, R.; CASTRO, E. B. O zoológico da UFMT como ferramenta para o ensino da biodiversidade. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, v. 24, 2013.

SOARES, E. S. S.; AGUIAR, B. A. S.; SANTOS; E. M. C.; FONTES, L. S. **Guia didático de árvores do Parque Zoobotânico de Teresina (PI)**. Teresina, Piauí: EDUFPI/SEMAR, 2014.

VIEIRA, G. Q.; PEREIRA, L. P.; MATOS, W. R. Avaliação de espaços não formais de educação para o ensino de ciências: estudo de caso do museu Ciência e Vida, Duque de Caxias, RJ. **Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa**, v. 1, n. 2, 2015.