ALTERNATIVAS À POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA, ENTRE MUSEUS E ESPAÇOS URBANOS, NO MUNICÍPIO DE UBERLÂNDIA – MG

Natália de Andrade Nunes[1], Silvia Martins dos Santos[2].

[1,2]Universidade Federal de Uberlândia/mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – Mestrado Profissional/ [1]na.nunesbio@hotmail.com; [2]Docente no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática – Mestrado Profissional/ coordenadora do Museu Diversão com Ciência e Arte – INFIS, [2]smartins@ufu.br

Linha de Trabalho: Experiências de caráter motivador e Inovação pedagógica.

Resumo

Duas atividades foram desenvolvidas com 22 alunos do sétimo ano da rede municipal de Uberlândia. Essas atividades são parte de um projeto de mestrado, que consiste desenvolver um artefato museológico, na perspectiva de buscar alternativas no ensino de Ciências e nas propostas de popularização e divulgação da Ciência em espaços não escolares de educação. As atividades foram a explanação do projeto, aplicação de um jogo e visita técnica de observação de aves no Parque Municipal da Gávea. Essa experiência mostrou a importância do uso de outros espaços urbanos com perspectivas pedagógicas pela educação ambiental e divulgação científica.

Palavra-chave: divulgação científica, educação ambiental, ecologia urbana.

Contexto do Relato

As atividades que foram desenvolvidas até o momento fazem parte de um projeto de dissertação de mestrado (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática).

Esse projeto surgiu na perspectiva da relação museu-escola. Os museus não começaram com essa perspectiva, mas atualmente a instituição é um importante espaço de ensino, com destaque aos museus de Ciência. Eles promovem aprendizagem e conscientização sobre diversos temas abordados nas escolas e outros que transcendem o currículo, porém abordam seus conteúdos e usam de metodologias com mais liberdade, bem como o visitante, escolar ou não, aprende com mais autonomia, liberdade de seu tempo, ritmo, preferencias e lazer (MCMANUS, 2013). O histórico da relação entre museus e instituições de ensino formal começou com visitações e se estreitaram conforme os museus foram assumindo papel importante na educação. No Brasil, a relação se estreitou com incentivo do governo, a partir da década de 60, para que museus promovessem a formação de professores de Ciências e implementassem projetos de ensino em escolas brasileiras (BRITO, 2005).

Considerando essa relação museu-escola, o projeto busca melhorar as possibilidades de

aprendizagem dentro da escola e em espaços não formais de educação, com ênfase em museus de Ciências, principalmente complementando e estreitando a parceria entre museu e escola.

A ideia do projeto, portanto, é aplicar a educação ambiental através da divulgação científica em um museu de Ciências. O desenvolvimento desse artefato foi pensado de modo a ser colaborativo com a comunidade, para aproximar o/a visitante do fazer e pensar das exposições de museus de Ciências, e assim unir lazer, deleite, aprendizagem e autoria. Os principais autores colaboradores escolhidos para participar foram os alunos e as alunas do 7º ano da Escola Municipal do Shopping Park (EMSP) do município de Uberlândia, que foram autorizados pela escola e pelo professor de Ciências.

Foram duas atividades, que ocorreram na segunda semana de agosto de 2015. No dia 10 de agosto, no turno dos alunos (vespertino), foi o momento de visita na escola para explanação e aplicação de um jogo, e no dia 14 de agosto no período da manhã foi visita técnica ao Parque Municipal da Gávea (PMG) para observação de aves.

Detalhamento das Atividades

O tema do artefato a ser construído são as aves urbanas do munícipio de Uberlândia. O artefato será um conjunto de esculturas de silhuetas de algumas famílias de aves que ocorrem em Uberlândia, com placas contendo informações sobre elas. As esculturas serão fixas no parque e farão parte do acervo do Museu Diversão com Ciência e Arte (DICA), pois o DICA está alocado no parque em uma parceria com a prefeitura de Uberlândia.

Na perspectiva de buscar alternativas no ensino de Ciências e na educação ambiental, nas propostas de popularização e divulgação da Ciência em espaços não formais de educação (MARANDINO & MANACO, 2009), o projeto propôs desenvolver com alunos do 7º ano da EMSP parte do artefato, que serão as informações das placas. Pretende-se que as informações sejam diferentes de uma placa informativa de zoológico. Espera-se que sejam desenvolvidas informações mais artísticas. O intuito é que este artefato ajude, somado a outras atividades, a sensibilizar os alunos e os visitantes do parque/museu sobre as aves, a perceber melhor esses seres que embelezam as cidades com suas melodias, cores e vivacidade. Para que as propostas de educação ambiental se concretizem as pessoas, em geral, precisam se sentir responsáveis e próximas ao seu meio ambiente (natural ou urbano). Esse sentimento de cuidado e respeito ao

meio e/ou aos seres que vivem nesse meio ocorre quando se conhece onde e quem vive ali (ORR, 2006, CARVALHO, 2014). Nessa perspectiva, o primeiro passo do projeto foi posto em andamento, que foram as atividades propostas a seguir:

Explanação: Explicou-se o que era o projeto e a importância da participação dos alunos no desenvolvimento do artefato. O detalhe desse processo foi explicitar autoria deles no artefato e que a participação seria voluntária, ou seja, não tinha vinculo com nenhuma avaliação. Entende-se, portanto, que a expressão de seus trabalhos será verdadeira, provavelmente.

Brincando: após a explanação, o próximo passo seria a apresentar algumas das espécies que ocorrem no nosso meio urbano, para eles conhecerem aos poucos quais animais poderiam ser encontrados e com quais poderiam trabalhar. O jogo usado foi uma adaptação do jogo ‘’ Bico a Bico ‘’, que é uma versão do jogo cara a cara. Esse jogo foi adaptado para uma versão em baralho, pois o ‘’ Bico a Bico ‘’ é online e na escola não teve como usar o laboratório de informática. A brincadeira ocorreu entre dez duplas ou às vezes com um ou dois quartetos (dupla contra dupla).

Explorando: a última atividade, desta etapa, foi uma visita técnica que ocorreu no parque. Essa atividade ocorreu no contra turno dos alunos, pois era o melhor horário para o objetivo da visita, observar aves (GWYNNE, 2010). A atividade foi conduzida por quatro ornitólogos do Laboratório de Ornitologia e Bioacústica (LORB) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e pela vice-diretora da escola. Nessa atividade participaram somente os 22 alunos que se propuserem voluntariamente a participar de todo o processo, ou seja, o jogo, o passeio e ao desenvolvimento do artefato, as informações que irão compor as placas. No parque os alunos foram divididos em dois grupos e receberam as instruções necessárias para conseguir observar satisfatoriamente as aves. Ambos os grupos fizeram os circuitos do passeio em proximamente 1hora e 30 minutos, depois se juntaram na área administrativa do parque para poderem lanchar e posteriormente conversarmos sobre o que eles tinham visto e que relação isso tinha com artefato a ser desenvolvido.

Análise e Discussão do Relato

Na explanação percebi que foi a parte mais difícil, pois foi no sentido de ser uma explicação, ‘’aula expositiva’’, ou seja, a parte ‘‘chata’’. Mas consegui explicar aos alunos sobre

o projeto e a proposta que trazia para eles. Nesse momento a maioria dos alunos se propuseram a participar, enquanto outros não participaram por terem atividades no contra turno ou por desinteresse no projeto.

O jogo foi jogado por todos os alunos, os que participariam ou não do restante do projeto, de modo que todos tivessem um contato com nossas aves urbanas. O interessante do jogo foi que muitas duplas demoraram um pouco para entender a proposta do jogo, que esta relacionada a saber escolher as melhor características, para ganhar mais rapidamente o jogo. Acredito que isso foi em função da confecção do jogo, que não deixou cartas ou alguma coisa que deixasse explicita todas as características das aves de uma vez, pois era possível fazer inferências a partir das cartas que os jogadores possuíam. Essa dificuldade pode ser em função dos alunos esperarem informações prontas (CANIATO, 2003). Outro fato importante foi como a criatividade foi explorada por eles, alguns alunos fizeram grupos maiores e utilizaram as cartas para jogarem de outra forma, que foi o jogo ‘’quem sou eu’’ que consiste em por uma carta na testa de alguma coisa ou alguém e a partir de pistas dos outros participantes, a pessoa tenta descobrir quem ela é, e pela natureza das cartas esse jogo foi possível. Portanto foi interessante para pensar em como aprimorar as regras e possibilidades do jogo e o desenvolvimento do mesmo.

A atividade da visita técnica foi a mais esperada até então pelos alunos. Acredito que a empolgação seja justamente pelo momento de sair da escola, além de crer que algo foi provocado nos alunos. Essa percepção foi a partir da observação dos comentários dos alunos, como ‘’nossa nem sabia que existia esses passarinhos’’, ‘’quero um binóculo para conseguir ver os bichos tudo’’, ‘’já vi esses periquitos na roça do meu avô também’’ e a reação e o brilho no olhar deles pela descoberta desse ‘’mundo novo’’. Essa atividade como outras diversas experiências na literatura mostram como é importante o professor buscar outros espaços e metodologias para promover a aprendizagem (CANIATO, 2003).

Creio que essa atividade cumpriu seu objetivo, ao aproximar um pouco as crianças das aves, bem como do parque, pois este é novo na cidade e próximo ao bairro, e muitos passaram a conhecer essa área verde bem como seu funcionamento, por exemplo, os dias e os horários que é aberto e que é um parque público. O pesar que fica dessa atividade foi a logística, que não me permitiu estar o tempo todo com os grupos no dia do passeio.

Considerações

A experiência dessas atividades de contato inicial dos alunos com as aves e com outros espaços da cidade mostrou a importância de se ocupar os espaços urbanos, principalmente as áreas verdes públicas, que possibilita aproveitar atividades lúdicas, prazerosas e pedagógicas. E também que os alunos são capazes de demostrarem seu melhor, mas que é preciso proporcionar variados meios de expor seu conhecimento, criatividade e habilidade. O que reforça a importância da relação entre museus e outros espaços e/ou instituições de educação não formal e informal com as instituições de ensino formal.

A cidade é um ambiente riquíssimo para promover aprendizagem em diversas disciplinas ou por outras modalidades. Ou seja, parte de uma educação cidadã está relacionado à utilização dos nossos espaços urbanos, pois o sentimento de pertencimento contribui para os objetivos de uma educação ambiental. Assim entendo que a educação ambiental é mais uma ferramenta a ser usada no processo de ensino aprendizagem nos espaços formais e não formais de educação, pois ajuda a usar, discutir e suscitar diversos temas geradores.

REFERÊNCIAS

BRITO, F.; FERREIRA, J. R.; MASSARANI, L. (Coords.) **Centros e Museus de Ciências do Brasil**. Rio de Janeiro: ABCMC: UFRJ, Casa da Ciência: FIOCRUZ, Museu da Vida, 2005.

CANIATO, R. **Com Ciência na Educação**. São Paulo: Papirus, 2003. p. 128.

CARVALHO, V. S. **Educação ambiental urbana**. Rio de Janeiro: Wak , 2014. p. 128.

GWYNNE, J. A *et al*. **Aves do Brasil: Pantanal & Cerrado**. Tradução Martha Argel. São Paulo: Horizonte, 2010. p.322.

MARANDINO, M., MANACO, L. M. Biodiversidade nos museus: discussões sobre (in)existência de um discurso sobre conservação em ações educativas nos museus de Ciências. In: SELLES, S. E. *et al*. (Orgs. AA.). **Ensino de biologia: histórias, saberes e práticas formativas**. Uberlândia: EDUFU, 2009. p. 263-278.

MCMANUS, P. **Educação em museus: pesquisas e prática**. São Paulo: FEUSP, 2013. p. 97.

ORR, D. W. Lugar e pedagogia. In: STONE, M. K., BARLOW, Z. (Org. AA.). **Alfabetização Ecológica: A educação das crianças para um mundo sustentável**. Tradução Carmen Fisher. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 114-124.

_____. Reminiscências. In: STONE, M. K., BARLOW, Z. (Org. AA.). **Alfabetização Ecológica: A educação das crianças para um mundo sustentável**. Tradução Carmen Fisher. São Paulo: Cultrix, 2006. p. 125-136.