

Projeto Naturalistas Mirins: explorando as potencialidades educativas do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP

Little Naturalists: exploring the educational potential of Museum of Veterinary Anatomy of FMVZ USP

RESUMO

Levando em conta os resultados que influenciaram a estruturação do Programa Educativo do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP, o 'Projeto Naturalistas Mirins' objetivou o desenvolvimento de atividades educativas com professores e alunos de Ensino Fundamental I de duas escolas do município de Miracatu, Vale do Ribeira, SP. Inserido no contexto da extensão universitária, esse projeto de divulgação científica abordou temas inerentes à licenciatura em Ciências da Natureza por meio da identificação de animais, conservação ambiental, respeito e cuidado com a vida. Além desses assuntos, o projeto buscou formas de aprendizagem com esses professores e alunos em um espaço diferente da realidade de suas vidas: o cenário museal. Como principais resultados, o projeto produziu as diretrizes do Guia MAV para Professores, novas orientações temáticas relacionadas ao treinamento de professores e contribuições voltadas ao desempenho da monitoria do museu para alunos do Ensino Fundamental I. Esse projeto possibilitou também a ampliação da experiência discente de alunas da licenciatura por meio da inter-relação da prática pedagógica entre o museu universitário e a escola pública, experiência de grande valor para a discussão envolvendo a educação e universidade sob a ótica da cultura e extensão.

Palavras-chave: Museu Universitário. Educação em Museu. Extensão Universitária.

ABSTRACT

The 'Little Naturalists Project' aimed the development of educational activities with teachers and students of Elementary School of two schools in the city of Miracatu, Vale do Ribeira, SP. This article takes into account the results that influenced the structuring of the Educational Program of the Museum of Veterinary Anatomy of FMVZ USP. Inserted in the context of university extension, this project of scientific divulgation approached subjects inherent to the teaching of the Natural Sciences

MAURICIO CANDIDO DA SILVA

Universidade de São Paulo.
Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo/SP, Brasil.

ANA PAULA DA CRUZ LEITE, LAÍS ALLANA LIMA DE OLIVEIRA

Universidade de São Paulo.
Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo/SP, Brasil.

through the identification of animals, environmental conservation, respect and care with life. In addition to these subjects, the project sought ways of learning with these teachers and students in a space different from the reality of their lives: the museal scene. As main results, the project produced the guidelines of the MAV Guide for Teachers, new thematic orientations related to the training of teachers and contributions to the performance of museum monitoring for elementary school students. This project also allowed the expansion of the experience of the Undergraduate students through the interrelation of pedagogical practice between the university museum and the public school, an experience of great value for the discussion involving education and university from the point of view of culture and university extension.

Keywords: University Museum. Museum Education. University Extension.

INTRODUÇÃO

Mesmo pertencente a todo o período civilizatório, foi somente no final do século XVIII, com a Revolução Francesa, que se fortaleceu a percepção de que a riqueza não deveria ser propriedade exclusiva de poderosos, mas sim ser patrimônio compartilhado por toda a sociedade [1]. Contudo, nosso recorte temporal inicial deve recuar até o século XVII, quando foi instituído oficialmente o primeiro museu universitário no Ocidente: o Ashmolean Museum. Com perfil instrutivo, este museu foi criado cerca de um século antes da Revolução Burguesa [2], mais precisamente em 1683, na Universidade de Oxford e recebeu essa categorização porque suas coleções estão juntas a uma biblioteca e a um laboratório e continua ativo até os dias atuais [1]. Nessa perspectiva histórica, cabe ressaltar que as coleções universitárias normalmente são vistas como importantes ferramentas para o ensino, a pesquisa e a extensão universitária à comunidade. Criada na baixa Idade Média, a Universidade tem sido até os dias atuais um instrumento universal na preservação e transmissão do pensamento científico, formação de especialistas e no desenvolvimento da sociedade. Nesse contexto histórico, a divulgação científica por meio da extensão universitária praticada pelos museus tem sido uma estratégia de grande impacto para a educação. O presente trabalho está inserido nessa perspectiva de reflexão que envolve a democracia, a universidade, seus museus, a prática da extensão e suas vertentes pedagógicas, por meio do relato e da análise do “Projeto Naturalistas Mirins: explorando as potencialidades educativas do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP”.

Atualmente existem diferentes definições do que seja um museu [3]. Adotamos a que é legalmente aceita por boa parte dos museus existentes no mundo, elaborada pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM) em 2009, expressa no seu Código de Ética [4], diz o seguinte:

Os museus são instituições permanentes, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, abertas ao público, que adquirem, preservam, pesquisam, comunicam e expõem, para fins de estudo, educação e lazer, os testemunhos materiais e imateriais dos povos e seus ambientes.

A partir dessa definição, pode-se ter uma visão contemporânea sobre os museus, que vai além da salvaguarda dos objetos e que este é o local onde a cultura, a história e o conhecimento científico são disseminados para a sociedade. Nos últimos anos, a concepção de museu do ICOM tem enfatizado bastante os aspectos comunicativos e educativos, visando despertar a atenção dos seus visitantes, que a cada dia se tornam os mais variados possíveis, envolvendo desde grupos escolares até pessoas de terceira idade, passando por diferentes formas de inclusão social. Para aqueles que atuam na promoção da cultura científica [5], esse é um aspecto que deve ser levado em conta.

Cabe ressaltar que, sob a perspectiva de um laboratório museológico, o “Projeto Naturalistas Mirins” também objetivou a experimentação de atividades inseridas no Programa Educativo do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP (MAV). Isso ocorreu por conta das características dessa atividade, planejada pelo coordenador técnico do museu e realizada por duas alunas do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP, levando em consideração a observação e análise do processo de trabalho em condições controladas. Dessa forma, o presente artigo também se caracteriza como relato pessoal e discussão acadêmica sobre o impacto desse projeto para a formação das alunas (futuras professoras), que desenvolveram seu estágio curricular pedagógico no Programa Educativo de um museu universitário.

A relação que buscamos estabelecer entre os museus universitários com coleções científicas e a escola da rede pública de ensino é de mutualismo pedagógico. Em outras palavras, se sustenta na construção de um sistema baseado na entidade mútua, na contribuição de todos para benefício individual de cada um dos participantes do processo, sejam professores, alunos, pesquisadores e profissionais de museus envolvidos com a prática fundamentada na orientação do ICOM, especialmente com as direcionadas ao benefício da sociedade.

Nos museus universitários com coleções científicas, os alunos podem vivenciar situações específicas bem distintas das oferecidas em sala de aula. Com a proposta de um roteiro de visita pré-estabelecido pelo professor, com objetivos claramente definidos, inseridos no plano de aulas, a visita ao museu tenderá a ocorrer de forma muito proveitosa, proporcionando aos alunos observações, reflexões e desenvolvimento de argumentos que poderão dialogar com os temas presentes no currículo escolar. Isso tende a ocorrer de forma mais efetiva quando os temas tratados forem retomados em sala de aula após a visita, dentro do planejamento escolar.

Nesse sentido, o presente artigo busca desenvolver uma reflexão que parte da possibilidade de tornar o ensino não formal praticado pelos museus, cúmplice do ensino formal desenvolvido nas escolas [6]. A metodologia aqui aplicada considera a caracterização da educação formal realizada na interface entre a escola pública e o museu universitário, na qual todos os agentes envolvidos devem seguir um programa pré-determinado. De forma geral, podemos ver que esse artigo, resultado de uma ação pontual, relata a potencialidade e as possibilidades educativas de um museu universitário, com ênfase aos alunos dos cursos de licenciatura, na forma de experimentação de projetos educativos. Mas também aponta os limites desse tipo de ação, principalmente quando se defronta com os aspectos sistêmicos do sistema educacional,

ou seja, os limites das ações pontuais que raramente são incorporadas na dinâmica de processos de ensino mais abrangentes, seja por parte das escolas ou mesmo por parte dos museus universitários.

A partir dessa introdução e contextualização, passaremos a seguir a detalhar os propósitos e o desenvolvimento do projeto em análise nesse artigo.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto “Naturalistas Mirins: explorando as potencialidades educativas do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP” foi desenvolvido ao longo do ano de 2014 e seus resultados criaram indicadores para a estruturação do Programa Educativo do MAV, em vigor até os dias atuais. Sob a coordenação da equipe do Museu de Anatomia Veterinária Prof Plínio Pinto e Silva da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP foi montada uma ampla parceria com a Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP (EACH), envolvendo a empresa AutoPista Régis Bittecourt Arteris, que financiou boa parte do projeto, e as Escolas Municipais de Ensino Infantil e Fundamental Santa Rita de Cássia e de Ensino Infantil e Fundamental Bairro do Engano, ambas localizadas no município de Miracatu, no interior do estado de São Paulo¹. O projeto recebeu esse nome em função da faixa etária dos alunos envolvidos pelo projeto – Fundamental I, crianças de 6 a 10 anos. Um de seus principais objetivos foi o de estimular o sentido de análise comparativa dos alunos por meio da observação dos exemplares apresentados na exposição de longa duração do MAV, identificando e interpretando as diferenças e semelhanças entre características anatômicas dos animais. Cabe enfatizar que os alunos também foram estimulados a observarem a transformação da paisagem durante o trajeto da escola até o museu – entre o maior maciço de Mata Atlântica conservada e o maior centro urbano do país.

Por meio desse projeto, foi elaborado material de apoio didático denominado “Guia MAV para Professores” (Figura 1), produzido de acordo com a faixa etária do Ensino Fundamental I, ou seja, do 1º ao 5º ano. Trata-se de um roteiro de apoio ao professor, que apresenta o seguinte conteúdo: o que é um museu?; a história do Museu de Anatomia Veterinária; organização da atual exposição do MAV; conteúdos didáticos resumidos vinculados ao programa curricular do Ensino Fundamental I, abrangendo da origem do Universo até os diferentes grupos de animais invertebrados e vertebrados; sugestões de atividades didáticas para serem realizadas antes, durante e após a visita.

O projeto seguiu princípio da educação não-formal, baseado fora da esfera escolar e veiculado pelos museus, meios de comunicação e outras instituições que organizam

1 Essas escolas foram escolhidas em função da parceria com a AutoPista Régis Bittecourt Arteris, pois são escolas que estão na área de influência da Rodovia Federal que cruza o Vale do Ribeira.

2 Envolvendo o coordenador técnico do museu e duas alunas do curso de licenciatura em ciências da Natureza, que ao final desse artigo relatam o impacto dessa experiência para suas atuações no magistério.

eventos de diversas ordens tais como cursos livres, feiras e encontros, com o propósito de ensinar ciências para um público heterogêneo [7]. Após a composição basal do grupo de trabalho², a estratégia metodológica para atingir os objetivos originalmente traçados, o projeto foi dividido e desenvolvido em sete etapas, a saber:

- 1^a Elaboração do Projeto Naturalistas Mirins;
- 2^a Pesquisa e produção do Guia MAV para Professores;
- 3^a Reunião com as professoras das escolas na cidade de Miracatu e do Morro do Engano para aplicação das diretrizes do Guia MAV para Professores;
- 4^a Pré-visita: aplicação do Guia MAV para Professores em sala de aula pelas professoras;
- 5^a Monitorias realizadas no MAV e no Hospital Veterinário da FMVZ USP;
- 6^a Pós-visita: aplicação do Guia MAV para Professores em sala de aula pelas professoras;
- 7^a Reunião de avaliação com as professoras das escolas de Miracatu e do Morro do Engano.

Nas etapas relacionadas à pesquisa, produção e aplicação do “Guia MAV para Professores”, foram realizados levantamentos bibliográficos através de artigos científicos e livros sobre os temas abordados. Também foram estudadas as principais características de diferentes grupos de animais vertebrados: aves, mamíferos, répteis, peixes e anfíbios. Embora o museu não disponha de coleções de invertebrados em seu acervo museológico, foram organizadas e disponibilizadas informações sobre os mesmos. Essa estratégia teve o objetivo de fornecer subsídios para que as professoras das duas escolas pudessem trabalhar com as informações desse grupo de animais, de forma que as crianças soubessem da existência dessa classificação entre os invertebrados e vertebrados e quais as características que distinguem um grupo do outro.

Cabe destacar a análise realizada sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), uma vez que todo o planejamento das atividades foi baseado no currículo escolar, buscando mostrar alternativas de como trabalhar com ele fora da sala de aula. O resultado dessa pesquisa subsidiou tanto o conteúdo temático do “Guia MAV para Professores” como aproximou o diálogo com as professoras, que demandavam por conteúdos que pudessem estabelecer a interação entre a escola e o museu. Além disso, foi uma excelente oportunidade para levantar temas presentes na exposição que pudessem ser explorados em sala de aula, dentre eles destacam-se os caracteres biológicos que identificam espécies e grupos de animais, conservação ambiental e saúde animal.

A primeira reunião realizada com as professoras aconteceu na sede da Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Santa Rita de Cássia, em Miracatu. O objetivo



Figura 1 – Capa do Guia MAV para Professores.

foi conhecer a estrutura da escola, as professoras e os alunos. Nessa reunião foi apresentada a metodologia do trabalho e o “Guia MAV para Professores” (Figuras 1 e 2). Foi uma etapa fundamental, na qual as alunas do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da EACH tiveram uma importante participação. As visitas à exposição do MAV aconteceram em dois dias distintos: 17 e 24 de Setembro de 2014. Toda a mediação também foi conduzida pelas alunas da licenciatura, a partir de um planejamento direcionado pelo “Guia MAV para Professores” (Figuras 3 e 4). A reunião final com as professoras para avaliação global do processo também ocorreu na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Santa Rita de Cássia, no dia 25 de Novembro de 2014. Nessa ocasião foram apresentados dados sobre o trabalho conduzido pelas professoras antes, durante e após a visita ao Museu de Anatomia Veterinária.

Figura 2 – Reunião pré-visita na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Santa Rita de Cássia, em Miracatu. Fonte: Acervo MAV FMVZ-USP.



Figura 3 e 4 – Visitas com mediações na exposição do MAV. Fonte: Acervo MAV FMVZ-USP.



Para iniciar o processo de inclusão das professoras no universo museológico, perguntamos a elas o que entendiam por museu. Percebemos que elas hesitaram em responder, até que uma delas teve a iniciativa e, ao pensar em museu, ela imaginou um lugar onde se guarda coisas velhas, mas que conta a história de um local. Outra professora relatou que os alunos tinham muitas dificuldades de ver a natureza

por dentro, principalmente o interior do mundo animal. Pelo que relataram, mesmo morando em uma das regiões de maior conservação da Mata Atlântica, os alunos se viam fora da natureza. Soma-se a isso, o relato de uma terceira professora, que, timidamente, confessou que nenhuma das professoras e, muito menos os alunos, jamais haviam entrado em um museu. Essa informação foi de extrema importância para o direcionamento dos trabalhos, pois uma vez que eles se viam fora da natureza e do museu cabia a nós introduzi-los nesse universo. A nossa visita a escola e o contato com as professoras antes da visita ao MAV foram fundamentais para ajustarmos o desenvolvimento do projeto.

Como dito anteriormente, um dos aspectos desse projeto foi o de possibilitar o desenvolvimento de experimentações pedagógicas no ambiente de um museu universitário – ensino não formal [7;6]. Isso foi possível graças à atuação das duas alunas do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da EACH, em forma de estágio curricular: Laís Allana Lima de Oliveira e Ana Paula da Cruz Leite. A atuação dessas alunas foi fundamental para a realização completa do projeto “Naturalistas Mirins”. Como parte dos resultados alcançados, serão apresentados a seguir aspectos dos resultados desse projeto, sob o ponto de vista da experiência dessas duas alunas, na forma de relatos pessoais, pois elas atuaram de forma intensa na sua realização. Tais relatos são destaques nessa experimentação, pois se transformaram em indicadores qualitativos do Programa Educativo do MAV, que passou a reforçar a importância do acolhimento de alunos dos cursos e das disciplinas de licenciatura de diferentes cursos oferecidos na Universidade de São Paulo. Tais relatos pessoais também são importantes para reafirmar a importância das vivências do licenciando no ambiente museal, caracterizado como espaço de ensino não formal, mas de grande importância para o desenvolvimento de projetos pedagógicos no ambiente escolar. Isso se baseia no seu potencial educativo e a necessidade de pensarmos o ensino de forma mais ampla, envolvendo diferentes espaços culturais, dentre os quais os museus universitários devem ocupar papel de destaque. Para esse projeto e para o Programa Educativo do MAV, a atuação do licenciado na interface do museu universitário com a escola se tornou um caminho promissor.

VIVÊNCIA DA ALUNA LAÍS ALLANA LIMA DE OLIVEIRA

Na primeira monitoria, que ocorreu no dia 17 de setembro de 2014, cada uma de nós, estagiárias, acompanhamos 23 alunos do 4º ano. A turma com 46 alunos foram divididos em dois grupos. Uma aluna de pós-graduação da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP contribuiu com a monitoria no Hospital Veterinário (Figura 5). Ela explicou o que é feito no hospital e, então, falamos sobre os cuidados com os animais, que eles, assim como nós, sentimos dor e precisam de cuidados e tratamentos específicos. A partir disso, os alunos viram a parte do hospital para animais de pequeno porte como os cães e gatos e, depois, puderam ver os animais de grande porte ou os ruminantes como as vacas, bois, cabras, ovelhas e cavalos. Após a visita ao hospital, os alunos foram levados ao MAV. A gerente do Autopista acompanhou

tudo de perto e participou ativamente da monitoria. Como ela trabalha na mesma região que a escola, ela conhece muito bem a fauna de lá e com isso, chamou a atenção para alguns animais presentes no museu e que as crianças já viram em Miracatu. Os alunos levaram câmeras fotográficas, então tudo o que viam, registravam e, ao mesmo tempo, prestavam atenção na monitoria e respondiam as questões feitas oralmente. Claro que houve momentos em que eles se dispersavam, pois tudo era novidade. Mas foram muito atenciosos e deram muito valor para essa atividade. A partir das questões feitas, foi possível perceber que as professoras utilizaram o “Guia MAV para Professores” previamente à visita, pois as crianças ao responderem às vezes usavam até termos científicos e não estavam com o roteiro em mãos.

A segunda monitoria ocorreu dia 24 de Setembro de 2014. A turma também foi dividida em dois grupos com 23 alunos cada, só que dessa vez, do 5º ano. Foi feito o mesmo percurso da monitoria anterior: primeiro contamos com a colaboração da aluna de pós-graduação no Hospital Veterinário e conversamos com as crianças sobre os cuidados com animais e sobre o atendimento aos animais doentes. Depois de observarem os animais de pequeno e grande porte, levei os alunos ao MAV. Nessa monitoria os alunos não levaram câmeras fotográficas, mas percebemos que alguns deles estavam com caderno e anotando o máximo de informações possíveis, tanto sobre o que eu falava durante a monitoria quanto os dados presentes nas placas de identificação (Figura 6).

VIVÊNCIA DA ALUNA ANA PAULA DA CRUZ LEITE

As monitorias foram marcadas para dois dias – 17 e 24 de setembro de 2014 – e foram recebidos, no total, 96 alunos das quartas e quinta séries com aproximadamente oito e nove anos nos dois dias de monitoria. Nestes dias também foram recebidas as professoras, coordenadora e diretora das duas instituições de ensino do Município de Miracatu. Em cada dia de monitoria recebi aproximadamente 23 alunos. O grande dia chegou e, realmente, fiquei surpresa e extasiada com tudo que me aconteceu durante a monitoria.

Os alunos me olhavam com aqueles olhinhos vibrantes de alegria e curiosidade do novo local que estavam desbravando. Os grupos para a monitoria foram divididos: metade dos alunos me acompanhou e a outra metade foi conhecer o Hospital Veterinário. Naquele momento, apresentando o material que preparei, utilizando o acervo riquíssimo do museu, vendo aqueles alunos que antes me causavam certo medo e naquele momento me ouviam como se não existisse mais nada no mundo, percebi que era aquilo o que eu queria fazer pelo resto da vida. Verdadeiramente, eles estavam onde queriam estar, buscavam aprender e, na verdade, o que fizeram foi me ensinar do começo ao fim da monitoria. Durante a atividade compartilhamos várias vivências e experiências.

Um garoto na sessão dos animais domésticos me disse que tem sete gatos em casa, outro garoto disse que onde ele mora tem uma preguiça que vem se alimentar no seu quintal. Uma garota disse que não achava legal comer os animais do mar. Outra

garota disse que o cavalo marinho era um mamífero e quando houve a intervenção dizendo que era um peixe, ela ficou maravilhada com as diferenças entre os animais vertebrados. Outro garoto perguntou por que os órgãos da baleia são tão grandes. Outro perguntou por que algumas partes dos órgãos estavam coloridas e se os nossos órgãos têm aquelas cores. Havia muitos questionamentos, o que é importante que aconteça em um museu.

Ficaram muito impressionados em saber que os dentes dos tubarões caem e que a toninha é um mamífero e tem mãos com cinco dedos iguais aos nossos. A monitoria foi motivadora e animada e me proporcionou um sentimento de satisfação que nunca senti com qualquer trabalho que tenha feito. Uma garotinha de aproximadamente oito anos que acompanhou minha monitoria perguntou “se eu também era veterinária” e quando disse que não era veterinária e sim, professora de ciências, ela ficou muito entusiasmada e me disse que aprendeu muitas coisas naquele dia comigo no museu e gostaria muito que eu fosse sua professora de ciências para estar comigo todos os dias e aprender daquele jeito. O Museu de Anatomia Veterinária tem um grande potencial educacional e como característica permanente de museu é um local de ensino e aprendizagem. Um espaço de educação não formal pode proporcionar muitas experiências, desde um ambiente de vivência com objetos diferentes, mediante seu potencial didático por meio da associação com diferentes áreas de conhecimento como anatomia, fisiologia, matemática, ecologia, conservação ambiental, história entre outras áreas do saber.

Ao término das minhas monitorias acompanhei os grupos de alunos que monitorei na visita ao Hospital Veterinário. Eu já estava bastante emocionada com as experiências vividas e, naquele momento, fiz uma breve reflexão sobre meus anseios para vida profissional. Finalmente descobri depois de tantos anos o meu potencial e, definitivamente, é isso que quero fazer, ensinar.

Figura 5 e 6 – Visitas com mediações no Hospital Veterinário e na exposição do MAV. Fonte: Acervo MAV FMVZ-USP.



DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Durante a avaliação do projeto foi levantada a questão dos materiais que poderiam ser utilizados pelos alunos durante a monitoria, tais como câmeras fotográficas – utilizadas na primeira monitoria – e roteiro – utilizado na segunda monitoria – e se estes poderiam ou não ser adequados para o ambiente. A preparação do grupo de alunos, independentemente do conteúdo, foi bastante significativa durante a monitoria. Outro ponto levantado, a partir da avaliação das professoras das escolas do Município de Miracatu, foi em relação à linguagem adotada durante a monitoria que deveria conter menos termos técnicos sobre o acervo. Por mais que tivesse um planejamento, o projeto teve que ser adaptado em diferentes momentos, conforme a dinâmica do grupo e das circunstâncias que foram aparecendo³.

O papel social dos museus universitários com coleções científicas é, sem dúvida, o de promover a educação, de fundamental importância para a formação cidadã. Sob a ótica educativa, o museu tem como principal função, estimular e possibilitar os indivíduos a se tornarem sujeitos de sua aprendizagem. Nesse contexto, as ações realizadas pelas instituições, no sentido da comunicação museológica, reforçam seu caráter de educação não formal, pois tratam da apropriação de conhecimento científico pela sociedade fora do espaço escolar [6].

Cada uma das professoras das duas escolas envolvidas pelo “Projeto Naturalistas Mirins” apresentou as avaliações de seus alunos a partir da visita ao museu. Um aluno que nunca tinha visitado um museu e estava bastante ansioso para conhecer a cidade de São Paulo relatou para sua professora que “foi a melhor coisa que ele viu na vida”. Outro aluno que apresentava bastante desinteresse nas aulas, depois da visita ao museu relatou para professora “que amou ter ido ao museu e ver tudo o que tem lá”. Um dos alunos do quinto ano produziu a estrutura óssea do morcego com massa de modelar branca e, durante as aulas pós-visita, mudou totalmente seu comportamento, seu interesse e compartilhou com sua professora que “quando crescer vai trabalhar como a professora do museu”.

Na última reunião com as professoras percebemos quão rica foi a atividade por meio de seus depoimentos e das atividades que os alunos realizaram. Utilizaram as fichas de atividades que foram propostas no “Guia MAV para Professores” e produziram textos a respeito da viagem que fizeram desde Miracatu até a capital de São Paulo. Relataram tanto o trajeto da viagem, suas diferentes paisagens como o museu, o Hospital Veterinário e as pessoas que ali trabalham, destacando o que mais gostaram e o que mais chamou a atenção. Enfim, o projeto como um todo proporcionou novas perspectivas aos alunos, os Naturalistas Mirins, que poderão, um dia, se tornar professores e cientistas.

3 Como exemplo, podemos citar o material de apoio que preparamos para as professoras consultar e aplicar nas atividades pré e pós-visitas, pois fizemos várias referências que poderiam ser baixadas da internet, mas a região na qual a escola se localiza não tem sinal de internet. Assim, tivemos que imprimir uma apostila para deixar na escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliamos que os objetivos do projeto Naturalistas Mirins foram alcançados. Durante o projeto, o “Guia MAV para Professores” foi concluído, incluindo os subsídios para os professores, contemplando os grupos de animais vertebrados e invertebrados, os roteiros e fichas de atividades, além de sugestões de materiais didáticos para professores. A partir da avaliação realizada, de acordo com as professoras e a coordenação da escola, o “Projeto Naturalista Mirins” foi bem acolhido.

O Museu de Anatomia Veterinária e o “Projeto Naturalistas Mirins” influenciaram fortemente na metodologia e perspectivas das professoras das duas instituições de ensino do município de Miracatu e, principalmente, as duas alunas de licenciatura que participaram do projeto. No que se refere à dimensão educativa nos museus e à interface significativa da educação formal concebida dentro das salas de aulas, assim como na educação não formal, adquiridas dentro de um museu universitário, nesse projeto especificamente ficou demonstrado o maior interesse dos alunos das séries iniciais, do 1º ao 3º ano.

No entanto, cabe apontar uma perspectiva mais crítica. Consideramos bastante difícil de realizar a transposição de um projeto pontual, como é o caso do “Projeto Naturalistas Mirins”, para uma prática sistêmica. Como incluir essa experiência no Programa Educativo do MAV? Como enriquecer a prática formal escolar pelo viés do ensino não formal? Como inserir nos cursos e disciplinas de licenciatura o desenvolvimento de atividades pedagógicas em museus universitários? Certamente um projeto pontual como o aqui relatado não tem subsídios suficientes para responder ou indicar caminhos precisos a serem percorridos, dado a complexidade dos museus universitários, da rede de ensino e, ainda mais, a interface desses campos. Nesse sentido, o “Projeto Naturalistas Mirins” é bastante específico de determinada situação. Sua descrição, análise e publicação têm o objetivo de incorporar uma discussão mais ampla e necessária, que pretende analisar a relação entre a educação e a universidade sob a ótica da cultura e extensão.

A partir do projeto realizado, pode-se perceber que, apesar de serem instituições diferentes, o museu universitário e a escola pública podem ser articulados de maneira bem profícua, buscando levar professores e alunos para algo que não seja tão abstrato, aproximando os conteúdos da sua realidade, favorecendo o processo significativo de aprendizagem. Para que isso aconteça de fato, a visita deve ser planejada e inserida no plano de aulas. O professor tem o papel de construir objetivos definidos e claros para que os alunos aproveitem a atividade, potencializado a visita ao museu, o que vai muito além de ser apenas uma “excursão”, mas sem perder de vista a importância em desenvolver atividades educativas fora da escola, principalmente em museus. Nesse contexto, os museus universitários têm um importante papel a ser cumprido, principalmente no que diz respeito à promoção do ensino de ciências no contexto da extensão universitária. Trata-se de um longo caminho a ser percorrido.

REFERÊNCIAS

- [1] GIRAUDY, Danièle **O Museu e a vida**. Tradução Jeanne France Filiatre Ferreira da Silva. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória; Porto Alegre: Instituto Estadual do Livro – RS; Belo Horizonte: UFMG, 1990.
- [2] HOBBSAWM, Eric J. **A Era das Revoluções: Europa 1789-1848**, tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Panchel, 7ª Edição. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.
- [3] THOMSON, Keith Stewart **Treasures on earth: museums, collections and paradoxes**. London: Faber and Faber, 2002.
- [4] UNESCO. International Council of Museums. **Código de ética do ICOM para museus: versão lusófona**. Tradução: Comitê Brasileiro e Comitê Português do ICOM. International Council of Museums: Comitê Brasileiro. São Paulo: Imprensa Oficial, 2009.
- [5] VOGT, Carlos (Org.). **Cultura científica: desafios**. São Paulo: EDUSP; São Paulo: FAPESP, 2006.
- [6] MARANDINO, M. **Educação em museus: a mediação em foco**. Organização Martha Marandino, São Paulo, SP. Geenf / FEUSP, 2008.
- [7] CHAGAS, I. Aprendizagem não formal/formal das ciências: Relações entre museus de ciência e escolas. **Revista de Educação**, v. 3, n. 1, p. 51-59. Lisboa, 1993.

MAURICIO CANDIDO DA SILVA doutor em Arquitetura e Urbanismo, Especialista em Museologia e chefe da seção técnica do Museu de Anatomia Veterinária Prof Dr Plínio Pinto e Silva da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo – e-mail: maumal@usp.br

ANA PAULA DA CRUZ LEITE estagiária do Museu de Anatomia Veterinária Prof Dr Plínio Pinto e Silva da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo e aluna do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP.

LAÍS ALLANA LIMA DE OLIVEIRA estagiária do Museu de Anatomia Veterinária Prof Dr Plínio Pinto e Silva da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo e aluna do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP.