



Seminário

Educação e Formação Humana: desafios do tempo presente | II Simpósio Educação, Formação e Trabalho

APROPRIAÇÃO E USO DO ESPAÇO DO MUSEU COMO POSSIBILIDADE DE FORMAÇÃO DOCENTE

Daniel Cardoso Alves¹

Nilzilene Imaculado Lucindo²

Joyce Lucerna Amaral³

Resumo

O espaço do museu tem se apresentado como importante possibilidade para o processo de formação docente fora das instituições de ensino formal. O Museu de História Natural e Jardim Botânico da Universidade Federal de Minas Gerais (MHNJB/UFMG) contribui para a materialização desse processo, tanto por suas características e potencialidades, quanto pela abertura a projetos inovadores. Sob o entendimento de que a pedagogia confere sentidos educativos a espaços não escolares, este artigo estabelece contribuições para o reconhecimento e o fortalecimento dos processos educativos que se inserem no espaço museal. Para o alcance desse objetivo, adota-se como material empírico de análise qualitativa a ação extensionista desenvolvida, em 2018, entre a Faculdade de Educação da Universidade do Estado de Minas Gerais, *campus* universitário de Belo Horizonte (FaE-CBH/UEMG), e o MHNJB/UFMG. Essa ação, estruturada em ciclos de formação docente correspondentes aos eixos geradores “Docência e Práticas Pedagógicas: Vivências sobre os Saberes”, “Infância: Sujeitos da aprendizagem” e “Espaços educativos para além da sala de aula”, propiciou a socioapropriação do espaço natural do MHNJB, permitindo aos participantes experimentarem vivências variadas, integradas e conectadas com o meio ambiente, passíveis de aplicação no seu fazer pedagógico, bem como, contribuiu para fortalecer o espaço não escolar (ENE) como cenário de práticas pedagógicas e produção de conhecimento acerca delas.

Palavras-chave: Docência; Espaço museu; Pedagogia; Processos educativos.

¹ Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Graduado em Geografia pela mesma instituição. Professor da Faculdade de Educação, Campus Universitário de Belo Horizonte, da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE-CBH/UEMG) E-mail: daniel.alves@uemg.br.

² Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Ouro Preto. Graduada em Pedagogia e Mestre em Educação pela mesma instituição. Professora da Faculdade de Educação, Campus Universitário de Belo Horizonte, da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE-CBH/UEMG) E-mail: nilzilene.lucindo@uemg.br.

³ Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Técnica de Lisboa. Graduada em Educação Física pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora da Faculdade de Educação, Campus Universitário de Belo Horizonte, da Universidade do Estado de Minas Gerais (FaE-CBH/UEMG) E-mail: joyce.amaral@uemg.br.

Introdução

Ao longo dos anos, principalmente nas últimas décadas, o papel dos museus foi (re)significado e, na atualidade, não mais se restringe a públicos seletos, visto que, as instituições museológicas têm se centrado, cada vez mais, nos visitantes, buscando, paulatinamente, alcançar um número maior e novos públicos.

Jacobucci (2008, p. 58) registra que “atualmente, no mundo todo, os museus de ciências estão reestruturando suas exposições e atividades para atraírem cada vez mais visitantes e possibilitar um retorno permanente das pessoas”. A autora destaca que é explícita a aproximação de professores e escolas a essas instituições, pois elas se apresentam como uma forma do público manter um contato mais próximo do conhecimento produzido pela ciência. Na visão de Jacobucci (2008) e Delicado (2006), esses espaços têm potencial para envolver a comunidade escolar com a cultura científica.

Para Sales e Braga (2013, p.87) os museus “são ambientes de formação, tanto para educadores que atuam diretamente na instituição museal, quanto para professores que dele fazem uso educativo”. Neste sentido, considerando que nos museus o público escolar é um dos mais significativos (DELICADO, 2013) que se insere nesses espaços conduzidos por docentes que, na perspectiva de Sales e Braga (2013), modificam suas práticas ao terem contato com espaços formativos diversos, tomamos o MHNJB/UFMG⁴ como espaço relevante e apropriado para o processo de formação docente fora das instituições de ensino formal.

Por se tratar de um espaço não escolar que possibilita um processo de ensino-aprendizagem diferenciado e por possuir ambientes diversos potencializadores da interdisciplinaridade, o MHNJB/UFMG apresenta potencial para que os conteúdos que compõem o currículo das escolas de Educação Básica sejam, de forma ampla e diversificada, explorados. Não obstante, a instituição museal, inserida no contexto da educação não formal (FALCÃO, 2009; MARANDINO, 2008) tem por finalidade conservar, estudar, expor e valorizar as produções humanas e o seu acervo a partir do estímulo da inserção da sociedade no seu ambiente, o qual se constitui como um espaço “aberto” de educação e lazer. Ademais, os processos educativos que

⁴ Órgão Suplementar da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) que desenvolve atividades de pesquisa, ensino e extensão. Suas coleções estão organizadas de acordo com as seguintes áreas: Arqueologia, Paleontologia, Geologia, Botânica, Zoologia, Cartografia Histórica, Etnografia e Arte Popular.

se desenvolvem em espaços museais são desafiadores e específicos, dada a predominância de três aspectos fundamentais: espaço, tempo e objeto.

Como estratégia de formação, propusemos a ação de extensão denominada “Ciclo de Formação Docente no Museu”, cuja proposta de trabalho foi estruturada em torno de três eixos formativos executados nesta ordem: “Infância: Sujeitos da aprendizagem”; “Docência e Práticas Pedagógicas: Vivências sobre os Saberes”; e “Espaços educativos para além da sala de aula”. Esses eixos foram desenvolvidos a partir da apropriação do espaço natural do museu, o qual constituiu-se como “sala de aula/laboratório”, onde os educadores experimentam vivências diferentes, integradas e conectadas com o meio ambiente, visando aplicá-las no seu fazer pedagógico.

O objetivo da ação foi, portanto, estabelecer contribuições para o reconhecimento e o fortalecimento dos processos educativos que se inserem no espaço museal. Para o seu alcance será adotada como metodologia a abordagem qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 1994), ancorada nos instrumentos técnicos denominados pesquisa bibliográfica e de campo. A pesquisa de campo tomou como sujeitos os participantes que estiveram presentes nos três encontros realizados em 2018. Na coleta de dados utilizamos um questionário contendo questões abertas e fechadas, estruturados em categorias que permitissem uma análise do perfil dos sujeitos e sua percepção acerca das temáticas e ações propostas; das contribuições de espaços museais para a educação escolar (A); da importância, para a educação, da realização de ações extensionistas em espaços não formais de educação (B); da relevância das temáticas abordadas durante as ações extensionistas para a formação dos sujeitos respondentes (C); das possibilidades de aplicação, pelos sujeitos da pesquisa, dos conhecimentos adquiridos durante as atividades desenvolvidas no MHNJB/UFMG, um espaço de educação não formal, nos seus campos de atuação profissional (D). O tratamento dos dados coletados foi realizado com base nos relatos dos participantes adotando a técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2011).

Com o propósito de estabelecer contribuições para o reconhecimento e o fortalecimento dos processos educativos que se inserem no espaço museal, socializamos nesta comunicação os resultados alcançados com a ação extensionista instituída e desenvolvida no MHNJB/UFMG no ano de 2018. O trabalho está estruturado em 04 (quatro) seções. A primeira trata-se desta introdução e, na sequência, explicitamos o referencial. Na terceira parte são apresentadas as

análises acerca do que pensam os participantes sobre a apropriação e o uso do espaço do museu. Concluímos apresentando algumas inquietações concernentes à relação entre os estudantes dos cursos de licenciaturas, bem como, acerca dos professores atuantes na rede privada da educação básica, com ações extencionistas de caráter formativo docente desenvolvidas por IES, ao passo que, reafirmamos a imprescindibilidade do aproveitamento de espaços de educação não formal, como os museus, para a potencialização da formação e da atuação dos profissionais da educação, especialmente, o professor.

Formação docente no espaço do museu

O espaço do museu tem se apresentado como importante possibilidade para o processo de formação docente fora dos espaços de ensino formal, uma vez que, é sabido que as práticas educativas não são restritas aos ambientes escolar e familiar (LIBÂNEO, 2010), pelo contrário, essas práticas associam-se às dimensões sociais, políticas, culturais, econômicas, ambientais e tecnológicas que constroem uma sociedade. Por isso, compreender o uso e a apropriação dos espaços de educação não formais, dentre eles o museu, é extremamente importante para a formação inicial e continuada dos educadores.

Na perspectiva de Libâneo (2010), a educação não formal seria aquela realizada em instituições educativas fora dos marcos institucionais, mas com certo grau de sistematização e estruturação. Os museus constituem-se como os espaços que proporcionam o acesso à cultura de forma dinâmica, uma vez que, não é só do passado que vive os museus, como alerta Alves (2013), muitos deles são mantidos por universidades, que pesquisam as mais variadas áreas, mantendo os conhecimentos passados e desenvolvendo e descobrindo novos saberes, trazendo o resultado dessas inovações para a disposição das pessoas que visitam o museu.

A formação de professores no Brasil tem modelos consolidados e praticados há décadas. Conforme a análise de Jacobucci et al. (2009), é possível detectar que se configuram três grandes concepções de formação de professores: positivista, com base no paradigma da racionalidade técnica; interpretativa relacionado à epistemologia da prática; e a crítico dialética orientado pela perspectiva sócio-histórica. Neste último, o homem é visto como um ser social que precisa de uma sólida formação teórica para conseguir transformar, na prática, a realidade. Os referidos autores, pesquisaram vários centros e museus de ciências associando as práticas de formação

docente presentes nestes espaços e as concepções de ensino que orientavam cada uma delas. Como conclusão final, esses pesquisadores enfatizaram a necessidade dos programas de formação serem orientados mais para uma perspectiva crítica dialética, em que o sujeito seja visto como um ativo no processo de ensino-aprendizagem, evitando-se, ao máximo, o uso do paradigma da racionalidade técnica que minimiza a oportunidade de uma análise criativa, crítica e significativa dos professores.

Marandino (2005) afirma que

É cada vez menos sustentável a ideia de que o educador participe somente no momento de “traduzir” as informações já dadas e prontas elaboradas pelos especialistas. O trabalho interdisciplinar, com todos os seus desafios epistemológicos, políticos e econômicos, se faz imprescindível no processo de comunicação e de educação que ocorre nos museus de ciências (MARANDINO, 2005, p.10).

Isso ocorre, tanto nos museus de Ciências, como nos demais tipos de museus. Quando a didática advém de uma visão tecnicista da formação, visando somente instrumentalizar o professor para a aplicação de conteúdos em sala de aula, percebe-se o quanto se perde do enorme potencial do museu enquanto espaço-tempo e objeto privilegiado de construção de saberes.

Os museus são ambientes que transcendem áreas de conhecimentos e épocas, descrevendo para o pedagógico, um ambiente transdisciplinar de valorosa vivência e gerador de saberes, conseqüentemente, uma excelente ferramenta para o auxílio do desenvolvimento cultural de uma pessoa para um cidadão pleno (ALVES, 2013, p. 24).

Nesse sentido, Porfírio (2011), acrescenta que “para entender as formações ocorridas nesses ambientes, é preciso também operacionalizar outro conceito de aprendizagem que extrapole a dimensão cognitiva, porque envolveria outras dimensões, tais como afetividade, a cultura e a sociabilidade do público visitante” (PORFÍRIO, 2011, p.6). Essa ampliação da concepção de aprendizagem é um desafio que se apresenta e que perpassa pelo uso e pela apropriação dos espaços museais, entendidos como uma possibilidade ímpar de analisar o conhecimento de forma inter e transdisciplinar, sensível e sistêmica. O usar e o apropriar-se do museu como espaço educativo apresenta-se, assim, como uma possibilidade para que alunos explorem outros

espaços de aprendizagem e despertem-se para o espírito científico e o sentido do conhecimento.

As apropriações dos museus pelas escolas e universidades fazem dele um ambiente dinâmico em constantes transformações, principalmente, quando a comunidade nele se insere e dele participa ativamente. Apropriar significa envolver-se afetivamente; é um processo de internalização auxiliado pelo desenvolvimento da capacidade de autoexpressão, participação criativa e valorização do bem cultural, conforme esclarecem Horta e Grunberg (1999). Assim, o processo de formação de professores, que faz uso e apropriação do museu, torna riquíssima a formação desses sujeitos, ao tempo em que contribui para a própria vitalidade do museu.

No entanto, é necessário refletir sobre como essa apropriação ocorre. Na pesquisa de Silva e Diniz (2011) observou-se que, na visita de escolares ao museu, o perfil dos professores influenciou a exploração dos espaços, visto que, quando da programação das atividades, eles traduziram as especificidades de suas formações acadêmicas e disciplinas que atuam. A esse respeito, Silva e Diniz (2011), entendem que “a formação do professor e o entendimento dele sobre as características e objetivos da instituição museal favorecem uma melhor compreensão de como explorar as exposições da instituição museal na escola” (SILVA; DINIZ, 2011, p.7). Outro aspecto pensando na figura do professor foi analisado por Marcondes e Pugliese (2017) que constaram que muitos docentes não conhecem os cursos oferecidos pelo museu e que quando há alguma ação de formação docente, os mesmos têm dificuldade de serem liberados da escola. Segundo as autoras o número de professores que procuram os museus para a sua formação ainda é pequeno e apontam como alternativa “um maior investimento na divulgação de cursos e outras ações por parte das instituições museais, mas também no estreitamento das relações entre escolas e museus, desenvolvendo um trabalho de conscientização e parceria com professores e gestores” (MARCONDES; PUGLIESE, 2017, p. 6). Observa-se assim, que o papel do professor é fundamental para a apropriação do museu e por isso, a sua formação inicial e continuada precisa fazer este diálogo com os espaços educativos não formais.

O trabalho de parceria museu-escola e/ou museu-universidade é imprescindível para a construção de saberes com sentido e significado para todos os envolvidos no processo. Como afirma Freire (1981), “O homem, como um ser histórico, inserido num permanente movimento de procura, faz e refaz constantemente o seu saber” (FREIRE, 1981, p. 47). A formação docente deve abordar o conhecimento e a experiência efetiva do apropriar-se do museu. Ao mesmo

tempo, o movimento inverso deve ocorrer, o museu precisa ir à escola e à universidade (GRAEBIN; PAZ, 2012). Essa articulação possibilita uma formação de professores ampla, valendo-se de diferentes espaços para o exercício do ensinar e do aprender além muros escolares e universitários.

O que pensam os participantes sobre a apropriação e o uso do espaço do museu

A execução da pesquisa baseou-se nas ações desenvolvidas pelo Projeto de Extensão intitulado Ciclo de Formação Docente no Museu, fruto de uma parceria promovida entre professores de diferentes áreas de conhecimento da FaE-CBH/UEMG e funcionários do MHNJB/UFMG. Essas ações constituíram-se, basicamente, de três encontros que tinham como finalidade associar as temáticas teóricas abordadas com as respectivas atividades propostas e desenvolvidas no MHNJB/UFMG, como forma de despertar nos sujeitos participantes, num total de 65 (sessenta e cinco), um olhar para o museu como espaço de aprendizagem, formação e atuação docente.

Assim, ao término de cada encontro, valendo-se do questionário semiaberto como instrumento metodológico, os participantes desses encontros foram convidados para, espontaneamente, responderem as 09 (nove) questões que compunham o referido questionário. Desse total de questões, foram escolhidas apenas 05 (cinco) que tinham um caráter exploratório e associação direta com as discussões entre apropriação e uso do espaço do museu como possibilidade de aprendizagem, formação e atuação profissional do docente. Quanto às demais questões do questionário, 03 (três) fechadas e 01 (uma) aberta, o foco dado era na avaliação do projeto em si, motivo pelo qual elas não foram exploradas neste artigo.

A partir do citado critério de seleção adotado, foi possível traçar o perfil cultural e profissional dos sujeitos que se dispuseram a participar da pesquisa, conforme apresentado na figura 1 abaixo:

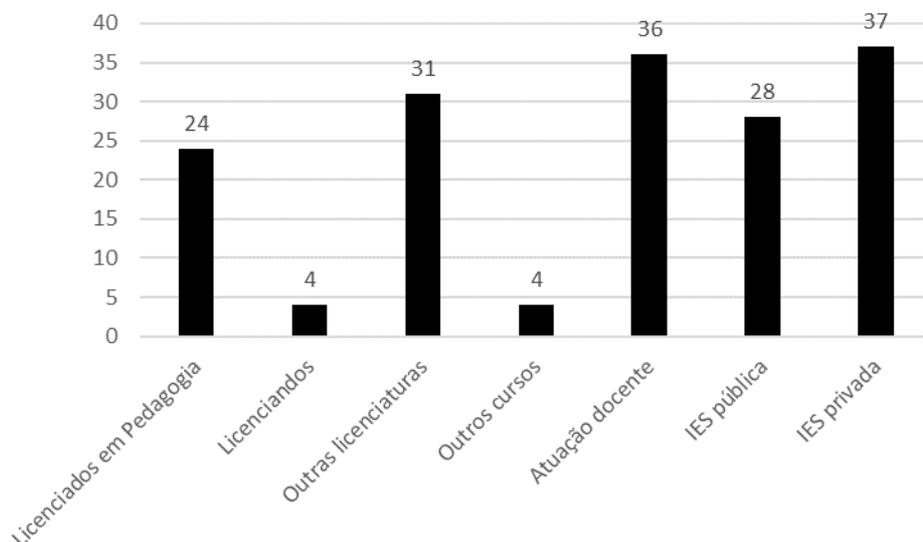


FIGURA 1. Perfil cultural e profissional dos sujeitos da pesquisa.

Esses dados revelam que, 91% (noventa e um por cento) dos sujeitos possuem o curso de nível superior, sendo que, desses, 85% (oitenta e cinco por cento) são licenciados, 6% (seis por cento) encontram-se matriculados em alguma Licenciatura e os outros 6% (seis por cento) possuem o Bacharelado. A respeito da IES em que se formaram ou estão matriculados, as da rede privada superam em, aproximadamente, 7% (sete por cento), as da rede pública.

A maioria dos licenciados em Pedagogia optaram em participar dos eixos “Docência e Práticas Pedagógicas: Vivências sobre os Saberes” e “Infância: sujeitos de aprendizagens”, 15% (quinze por cento) e 18% (dezoito por cento) respectivamente, ao passo que, apenas 6% (seis por cento) desses licenciados em Pedagogia se interessaram pelo eixo “Espaços educativos para além da sala de aula”. Todavia, da totalidade dos sujeitos de outras licenciaturas, 29% (vinte e nove por cento) demonstraram interesse pelo último eixo, 11% (onze por cento) pelo primeiro eixo e 8% (oito por cento) pelo segundo eixo. Com relação aos licenciandos, essa distribuição entre os eixos foi bem proporcional, variando entre 1,5% (um e meio por cento) e 3% (três por cento).

E, acerca da dependência administrativa das IES (pública ou privada) da totalidade dos sujeitos respondentes, a maioria (57%), em todos os eixos, está vinculada à rede privada, assim distribuídos: 28% (vinte e oito por cento) concentraram-se no terceiro eixo, seguidos de 18%

(dezoito por cento) no primeiro eixo e 11% (onze por cento) no segundo eixo. Com relação aos 28 sujeitos (43%) vinculados a IES da rede pública, diferentemente da preferência verificada na escolha dos eixos pelos sujeitos provenientes de IES privadas, 42% (quarenta e dois por cento) destes preferiram o segundo eixo, sendo que os outros 58% (cinquenta e oito por cento) distribuíram-se, igualmente, entre os primeiro e terceiro eixos.

Sobre o perfil profissional, os dados revelam que, 55% (cinquenta e cinco por cento) dos respondentes atuam como docentes, ou seja, a maioria, sendo que todos eles são professores da rede pública de ensino (47% atuam na rede municipal e 52% atuam na rede estadual). Quanto ao nível de ensino em que atuam, temos a seguinte distribuição (figura 2):

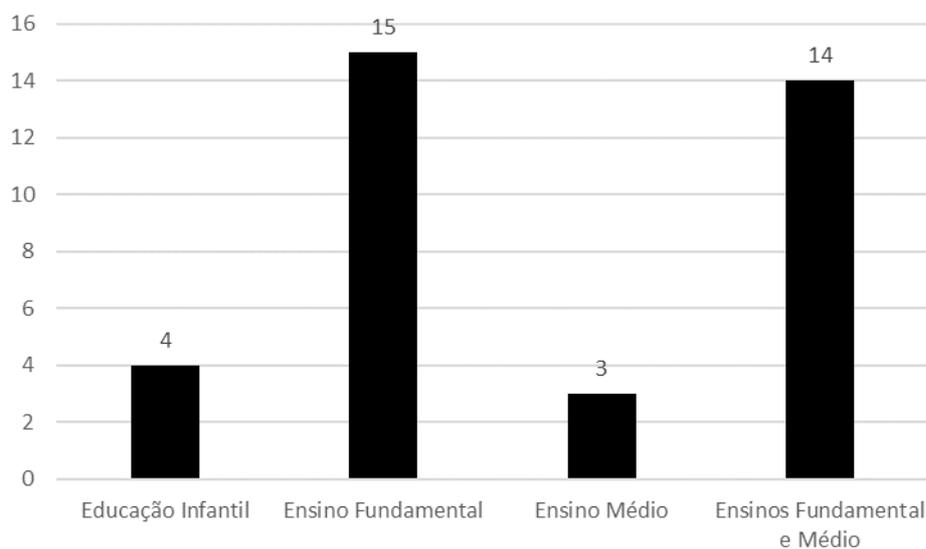


FIGURA 2. Atuação docente por nível de ensino.

Aprende-se da figura 2 que, os sujeitos da pesquisa, em sua maioria (55%), são docentes e atuam ou, exclusivamente, no ensino fundamental (42%) ou, ao mesmo tempo, nos ensinos fundamental e médio (39%). Aqueles que atuam exclusivamente na educação infantil (11%) ou no ensino médio (8%) são a minoria e, coincidência ou não, os docentes que atuam apenas na educação infantil (11%) estiveram presentes, tão somente, no encontro referente ao eixo 1, ao passo que, os docentes que atuam apenas no ensino médio (8%) estiveram presentes, tão somente, no encontro referente ao eixo 3.

Dentre as disciplinas que esses docentes ministram, configuram-se, nesta ordem: Oficinas e atividades outras (6 sujeitos), todas (5 sujeitos) - língua portuguesa, matemática, artes, química, física, biologia, geografia, história, filosofia, sociologia, mídias, educação física, inglês e espanhol, Ciências ou Biologia (5 sujeitos), Língua Portuguesa (5 sujeitos), Língua Portuguesa, História, Matemática, Biologia, Matemática (4 sujeitos), História (4 sujeitos), Artes (2 sujeitos), Educação Física (2 sujeitos), Física (1 sujeito), Geografia (1 sujeito) e Sociologia (1 sujeito). Por sua vez, as fases de ensino em que atuam, compreendem do 1º ciclo aos anos finais do ensino médio estando presente, inclusive, a modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

Ao serem questionados sobre as contribuições de espaços museais para a educação escolar (A); a importância, para a educação, da realização de ações extencionistas em espaços não formais de educação (B); a relevância das temáticas abordadas durante as ações extencionistas para a sua formação (C); e as possibilidades de aplicação dos conhecimentos adquiridos durante as atividades desenvolvidas no MHNJB/UFMG, um espaço de educação não formal, nos seus campos de atuação profissional (D), os respondentes traduziram em seus discursos⁵ as abordagens exploradas nos encontros realizados e dos quais eles participaram.

Nesse sentido, acerca do questionamento (A), prevaleceu entre os respondentes do primeiro eixo “Docência e Práticas Pedagógicas: Vivências sobre os Saberes”, a ideia de que os espaços museais possibilitam, à educação escolar, experimentações de aprendizagens com maiores possibilidades interdisciplinares, propiciando atividades mais dinâmicas, autônomas, inovadoras e sem as limitações típicas do ambiente formal da sala de aula, como se interpreta na visão de 20 (vinte) participantes e pode ser observado nos dois relatos que seguem:

A escola além de sua estrutura formal, pode e precisa também “desenvolver. Nesse sentido, o MHNJB oferece uma grande variedade espaços, que atravessam as disciplinas levando-nos a perceber o universo do conhecimento de forma mais inteirada, fora das caixinhas das disciplinas. Também é importante ver, *in locu*, ao vivo, fósseis, plantas, objetos paleontológicos, arqueológicos, que ganham vida. As vivências e as experiências propostas pela mediação do educativo trazem encantamento, formam a sensibilidade, tanto na abordagem destas ciências “duras” quanto nas artes (A2, 2018).

O espaço traz oportunidade de realizar atividades práticas e lúdicas, bem como

⁵ Como forma de preservar a identificação dos respondentes, adotou-se o critério alfanumérico, em que A, corresponde aos sujeitos do eixo 1 (realizado em 30/06/2018), B aos sujeitos do eixo 2 (realizado em 07/07/2018) e C aos sujeitos do eixo 3 (realizado em 29/09/2018). As numerações de 1 a 26 que acompanham os citados signos alfabéticos, correspondem aos sujeitos respondentes dos respectivos eixos.

desenvolver de maneira mútua várias áreas do conhecimento ((A4, 2018).

A totalidade dos sujeitos respondentes do segundo eixo “Infância: sujeitos de aprendizagens”, entendeu que os espaços museais contribuem para uma educação escolar atenta ao desenvolvimento de atividades interdisciplinares que possibilitam o início do experimentar e do sentir a natureza de forma lúdica e recreativa, ao mesmo tempo em que se aprende sobre a própria história. Nas palavras dos sujeitos B2 e B15, o museu

Contribui significativamente para uma formação escolar, pois permite que os visitantes aprendam em meio à natureza, elementos de preservação histórica e biológica fundamentais para o conhecimento. O aprendizado em ambientes lúdicos, como o museu, nos permite compreender de maneira livre agradável uma parte da nossa história (B2, 2018).

Contribui para a formação da sensibilidade com a natureza com o corpo melhora a relação com os colegas a respeito da natureza. Sentir e perceber o belo, as coisas simples da vida na fase mais importante do ser que a 1ª infância (B15, 2018).

Para os sujeitos respondentes do eixo 3 “Espaços educativos para além da sala de aula”, os espaços museais, por suas características naturais, por serem abertos e por carregarem a historicidade das apropriações humanas, possibilitam a maior percepção da realidade pelo aluno, de forma dinâmica e inovadora, como se depreende dos 26 (vinte e seis) discursos:

Aquelas relativas a busca por formas de ensino-aprendizagem que ultrapassem o tradicionalismo do espaço escolar e as metodologias cotidianas vinculadas a instrumentos como o livro e a oralidade (C6, 2018).

Que a aprendizagem não precisa ser feita sentada. A exploração da apreciação, o espaço aberto para ouvir e observar o que o outro tem a contribuir na nossa construção do sabe (C12, 2018).

Quanto ao questionamento (B), o direcionamento das respostas também coincidiu com a temática abordada nos eixos respectivos:

Para a maioria dos respondentes do eixo “Docência e Práticas Pedagógicas: Vivências sobre os Saberes”, a principal importância, para a educação, da realização de ações extencionistas em espaços não formais como o museu, residiu na atividade docente em si, coincidindo com a temática abordada nesse eixo, que tratou das discussões em torno do papel e a da função do

professor em ambientes formais e não formais de educação. Dentre as 15 (quinze) respostas dos 20 (vinte) sujeitos que responderam, destacamos as seguintes:

Contribui muito, pois são várias experiências diferentes, vivências. Qual é o papel do educador, como ele deve agir perante os alunos (A10, 2018). Possibilitar reflexões sobre o papel do (a) educador (a) como mediador (a) de aprendizagem e apropriação de outros espaços são formas para educar (A15, 2018).

Da mesma forma, as respostas dos sujeitos respondentes do eixo 2 “Infância: sujeitos de aprendizagens”, associaram a importância do desenvolvimento das atividades de extensão, para a educação, em espaços museais ao contexto da infância no processo educativo. A importância dessas atividades, nesses espaços, consiste, segundo os respondentes, na contribuição para que

O professor modifique e recicle o seu pensamento sobre a criança, o quanto é importante reconhecê-la, fazer essa interação, mudanças em suas aulas, independente da disciplina, entender que a criança precisa de espaços, de convívio com o verde, com histórias e brincadeiras (B1, 2018). Os professores são carentes do conhecimento como lidar com a criança e seu aspecto de educação (B19, 2018).

Com relação às respostas dos sujeitos do terceiro eixo “Espaços educativos para além da sala de aula”, a significância do desenvolvimento de atividades extensionistas em espaços não formais de educação está nas potencialidades que espaços abertos, como o museu, oferecem para uma aprendizagem mais interdisciplinar e menos tradicional do que o modelo adotado no ambiente escolar. Assim, dizem dois sujeitos a esse respeito: “Um espaço aberto para a interdisciplinaridade dos conteúdos lecionados (C15, 2018). Aprimoramento da visão docente e estimulando o aprendizado fora do ensino padrão das escolas tradicionais (C15, 2018)”.

No que concerne ao questionamento (C), as respostas seguiram o mesmo padrão das anteriores, visto que, traziam elementos significantes debatidos nas temáticas abordadas em cada eixo, bem como, vivenciados nas atividades práticas previamente desenvolvidas. Assim, 93% (noventa e três por cento), considerando que 7% (sete por cento) dos sujeitos referentes ao eixo 1 não responderam, afirmaram que a temática abordada foi relevante para a sua formação, bem como, para a sua atuação, pois possibilitou a ampliação, a troca de conhecimentos, o aperfeiçoamento

das suas práticas pedagógicas, além de novas experiências e aprendizagens. Os discursos, abaixo, justificam essa conclusão:

Porque abre um leque de possibilidades metodológicas (A13, 2018).
Pois abrange um novo olhar para a prática docente ampliando o conhecimento e trazendo novos conceitos (A18, 2018).
A temática abordada é fundamental para a formação docente do pedagogo, pois permite este refletir sobre a realidade da criança em suas particularidades.
É essencial buscar referências que auxiliem o profissional pedagogo com uma prática pedagógica criativa, lúdica e a respeito do aprendizado da criança (B2, 2018).
Pois mostra de uma forma sensível como abordar temas e atividades.
São propostas válidas ao ensino nas salas de aula (B6, 2018).
Fez com que tivesse um ânimo novo para o ensino e repensar aulas diferentes para os próximos momentos (C2, 2018).
Porque trouxe reflexões de como trabalhar os conteúdos de forma mais prazerosa e significativa para os alunos (C24, 2018).

E, sobre o último questionamento realizado (D), que tinha como objetivo apurar, dos sujeitos respondentes, como e se os conhecimentos adquiridos durante as atividades desenvolvidas no MHNJB/UFMG, um espaço de educação não formal, seriam aplicados, todos os 58 (cinquenta e oito) respondentes, já que 07 (sete) sujeitos participantes do eixo 1 não responderam a essa questão, de alguma forma, demonstraram interesse na aplicabilidade, quer fosse no âmbito familiar ou profissional, quer fosse explorando outros espaços com potencialidades semelhantes, como se constata nos enxertos abaixo:

Pretendo compartilhar com os demais colegas e refletir sobre a prática docente (A4, 2018).
Pretendo promover aulas-passeios em museus e locais acessíveis para meus alunos (A13, 2018).
Inicialmente vou aplicar com as crianças da minha família, procurar as referências sugeridas e enriquecer alinhada às inspirações compartilhadas (B5, 2018).
Com um plano de aula elaborado e projeto de oficinas recreativas (B14, 2018).
Adotando as práticas metodológicas realizadas durante o evento, além de trazer os alunos até o museu para semelhante experiência (C6, 2018).
A partir das práticas realizadas vou adaptar ao espaço da escola e realizar em conjunto com outros professores, usando os conteúdos, porém, fazendo as práticas fora da sala de aula. Já estamos estruturando o jardim sensorial em nosso espaço verde da escola e as atividades de hoje irão complementar nosso projeto (C14, 2018).

Pelo exposto, esses discursos reafirmam a socioapropriação do espaço museal como uma/um “sala de aula/laboratório” a céu aberto, onde os educadores experimentaram vivências variadas, integradas e conectadas com o meio ambiente, passíveis de aplicação no seu fazer pedagógico; contribuiu para fortalecer a compreensão de que espaços não escolares (ENE) são cenários de práticas pedagógicas e produção de conhecimento para espaços de educação formal (EEF), comprovando a possibilidade de uma indissociabilidade exitosa entre ENE e EEF.

Considerações finais

Entendemos, pelos discursos apreendidos, que o espaço do museu tem se apresentado como importante possibilidade para o processo de formação docente fora das instituições de ensino formal. No entanto, os processos educativos que se desenvolvem em museus são desafiadores e específicos, dada a predominância de três aspectos fundamentais: espaço, tempo e objeto. E, nesse sentido, ações extensionistas com fins pedagógicos são de extrema importância para conferirem sentidos educativos a espaços com potencial de aprendizagem, porém, não escolares, como é o caso do MHNJB/UFMG.

Todavia, é intrigante o fato de que, mesmo sendo evidentes as potencialidades que os espaços museais assumem para a formação e a atuação docente, inclusive, ressignificando o espaço formal da sala de aula, apenas 6% (seis por cento) dos participantes das atividades desenvolvidas estão matriculados em cursos de licenciaturas. Também nos inquieta que, menos da metade (42%) dos sujeitos participantes do projeto e respondentes da pesquisa pertencem às IES (UEMG e UFMG) que promoveram e sediaram a ação extensionista. E, por último, mas não menos intrigante, a totalidade dos participantes do projeto e respondentes da pesquisa que se declararam docentes atuam, exclusivamente, na rede pública de ensino.

Essas inquietações, demantes de novos estudos, nos levam, numa primeira análise, às suposições de que, nas universidades, as atividades de extensão encontram-se desarticuladas com as atividades de ensino e pesquisa e/ou são desprestigiadas em relação a estas. Ao mesmo tempo, há um distanciamento entre as ações extensionistas desenvolvidas pelas universidades públicas com a rede privada de ensino da educação básica. Tais suposições reforçam que: As instituições sociais de caráter formativo necessitam desenvolver mecanismos de fortalecimento,

incorporando múltiplas possibilidades de aprendizagens significativas em contextos escolares e não escolares, bem como, ainda é preciso romper com estereótipos de que aprendizagens decorrentes de ENE não são válidas ou são tidas como inferiores daquelas desenvolvidas em espaços escolares. Pelo contrário, elas respondem a demandas sociais concretas de formação humana e acadêmica.

Por fim, essa dupla e indissociável formação (humana e acadêmica) deve se dar por meio da práxis científica e social, o que significa a prática, a experimentação da teoria e, nesse sentido, as atividades de extensão assumem um papel crucial para a efetivação da ação reflexiva.

Referências

ALVES, A. L. *O museu na formação cultural do educador*. Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Curso de Pedagogia, UNISALESIANO, Lins: São Paulo, 2013.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BOGDAN, R; BIKLEN, S. K. *Investigação Qualitativa em Educação* – uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

DELICADO, Ana. O papel educativo dos museus científicos: públicos, atividades e parcerias. *Ensino Em-Revista*, Uberlândia, v.20, n.1, p. 43-56, jan./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/23208/12749>>. Acesso em 02 mar. 2019.

DELICADO, Ana. Os museus e a promoção da cultura científica em Portugal. *Sociologia, Problemas e Práticas*, v. 51, p. 53-72, 2006. Disponível em: <<https://repositorio.iscteuiul.pt/bitstream/10071/351/1/Soc51Ana.pdf>>. Acesso em 02 mar. 2019.

FALCÃO, Andréa. Museu como lugar de memória. In: Salto para o Futuro. Museu e escola: educação formal e não-formal. Brasília: *Ministério da Educação/Secretaria de Educação a Distância*, Ano XIX – Nº 3 – Maio/2009. Disponível em: <portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012191.pdf>. Acesso em 10 mar. 2019.

FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras; GRUNBERG, Evelina; MONTEIRO, Adriane Queiroz. Guia básico de Educação Patrimonial. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. Petrópolis: Museu Imperial/IPHAN/MinC, 1999. v. 01. 65p. Disponível: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/temp/guia_educacao_patrimonial.pdf.pdf>. Acesso em 04 mar. 2019.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. *Em Extensão*, Uberlândia, V. 7, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/DELL/Downloads/20390-Texto%20do%20artigo-76872-1-10-20081105.pdf>. Acesso em 04 mar. 2019.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. et. al. Experiências de formação de professores em centros e museus de ciências no Brasil. REEC. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 8, n. 1, 2009. P. 118 a 136. Disponível em: <http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen8/ART7_Vol8_N1.pdf>. Acesso em 10 mar. 2019.

LIBÂNEO, J. C. *Pedagogia e pedagogos, para que?* 12ª ed. - São Paulo: Cortez, 2010.

LUCINDO, Nilzilene Imaculada. O Professor no Museu: o que revela uma ação de extensão do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG. *Caminho Aberto - Revista de Extensão do IFSC*, v. 01, p. 13-22, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/DELL/Downloads/1543-5739-1-PB.pdf>. Acesso em Acesso em 10 mar. 2019.

MARANDINO, Martha. *Por uma didática museal*: propondo bases epistemológicas e sociológicas para análise da educação em museus. Tese (Doutorado) - Livre Docência, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo: São Paulo, 2011.

MARANDINO, Martha. (Org.). Educação em museus: a mediação em foco. São Paulo, SP: Geenf / FEUSP, 2008. Disponível em: <http://parquecientec.usp.br/wpcontent/uploads/2014/03/MediacaoemFoco.pdf>. Acesso em 10 mar. 2019.

MARANDINO, Martha. Museus de Ciências como Espaços de Educação. In: Museus: dos Gabinetes de Curiosidades à Museologia Moderna. Belo Horizonte: *Argumentum*, 2005, p. 165-176. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/46114/mod_resource/content/1/Texto/Educa%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o%20formal%20e%20museus.pdf>. Acesso em 10 mar. 2019.

MARCONDES, Marília.; PUGLIESE, Adriana. A formação continuada de professores e a utilização do Museu de Microbiologia como espaço de prática pedagógica. *XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC*. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 3 a 6 de julho de 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/lista_area_04.htm >. Acesso em 10 mar. 2019.

PEREIRA, Júnia Sales; BRAGA, Jezulino Lúcio Mendes. Museu e Experiências Docentes. *Ensino Em Re-Vista*, v.20, n.1, p.83-94, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/23211/12754>. Acesso em 10 mar. 2019.

PORFIRIO, Luciana Cristina. As perspectivas da educação em Museus na formação continuada dos professores das séries iniciais. *Diálogos Acadêmicos*, v. n,03, p. 01-11, 2011. Disponível em:< http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627111159.pdf>. Acesso em 10 mar. 2019.



Seminário

Educação e Formação Humana: desafios do tempo presente | II Simpósio Educação, Formação e Trabalho

SILVA, Camila Silveira; DINIZ, Renaro Eugênio da Silva. Perfil e prática pedagógica dos professores visitantes de um centro de ciências: indicativos sobre a relação museu-escola. In: VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas. *Atas do VIII ENPEC*, 2011. Disponível em: < <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0189-1.pdf>>. Acesso em 10 mar. 2019.