



## O CARÁTER PEDAGÓGICO DO MUSEU HISTÓRICO PROFESSOR CARLOS DA SILVA LACAZ DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – USP

### *THE PEDAGOGICAL HISTORICAL MUSEUM TEACHER CARLOS DA SILVA LACAZ OF THE FACULTY OF MEDICINE, UNIVERSITY OF SÃO PAULO – USP*

ELAINE CRISTINA MOREIRA DA SILVA<sup>1</sup>  
pedagogia@unisalesiano.edu.br

CARLOS BAUER<sup>1</sup>  
carlosbauer@uninove.br

#### RESUMO

Reconhecer a importância da trajetória médica torna-se muito importante nos dias de hoje por conta dos avanços tecnológicos e o museu de medicina da USP, criado em 1977, vem, a cada ano, se tornando local primordial de pesquisas e construção de saberes. O museu constitui um acesso privilegiado à cultura médica, oferecendo infinitas possibilidades de compreender nossas identidades científicas, técnicas, éticas e até estéticas. O corte cronológico definido para este trabalho contempla desde a criação do museu em 1977 até 2010; a pesquisa procurou realizar um estudo documental dos registros que o museu possui com a finalidade de levantamento de dados na busca de conhecer os registros do museu acerca da ação educativa e obter uma compreensão dos processos educativos museais dessa instituição, pretendendo refletir sobre aspectos do trabalho pedagógico desenvolvido pelo setor Educativo do mesmo, com a intenção de contribuir para uma análise sobre a trajetória da formação médica no país, objetivando investigar os caminhos e mecanismos de utilização pedagógica do Museu de Medicina Prof. Carlos da Silva Lacaz. As estratégias metodológicas da investigação delineiam-se nos marcos da pesquisa qualitativa e, dentro da pesquisa qualitativa, optamos por trabalhar com três instrumentos: os documentos, as entrevistas e a inserção em campo, buscando apoio na história oral e na análise de documentos e artefatos. Foi realizada também a técnica da observação participante, estratégia para reunir dados onde os pesquisadores ficam incluídos por um período de tempo dentro do cenário da pesquisa para se obter uma perspectiva interna do cenário e da cultura do grupo. Foram utilizadas também entrevistas semiestruturadas como instrumento de investigação. Na pesquisa partimos do pressuposto de que as ações educativas desenvolvidas no museu são ações propostas para responder a intencionalidades e cumprir objetivos específicos voltados para determinados públicos, de acordo com o contexto histórico, social e da profissão médica.

**Palavras-chave:** Museu histórico • História da educação • Profissão, Medicina.

1 Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Nove de Julho –PPGE/Uninove



## ABSTRACT

Recognize the importance of medical history becomes very important nowadays due to the technological advances and medical museum USP created in 1977 comes every year becoming prime location of research and knowledge construction. The museum is a privileged access to the medical culture, offering endless possibilities for understanding our identities scientific, technical, ethical and even aesthetic. The cut chronological set for this work includes the creation of the museum from 1977 to 2010, the survey sought to conduct a desk review of records kept in the museum for the purpose of data collection in the search for the records to know about the museum's educational action and gain an understanding of educational processes that museological institution intending to reflect on aspects of the pedagogical work developed by the Educational sector of the same, with the intention of contributing to the analysis of the trajectory of medical education in the country, aiming to investigate the pathways and mechanisms educational use of the Museum of Medicine Professor. Carlos da Silva Lacaz. The strategic methodological research is outlined in the framework of qualitative research within the qualitative research we chose to work with three instruments: documents, interviews and insertion in the field, seeking support in oral history and the analysis of documents and artifacts. We also performed the technique of participant observation strategy to gather data where researchers are included for a period of time within the research scenario to get an inside view of the scenery and culture of the group. Semistructured interviews were also used as a research tool. In the research we assume that education developed in the museum are proposed actions to respond to and fulfill specific goals intentions aimed at certain audiences, according to the historical, social and the medical profession.

**Key words:** Historical museum • History of education • Medical profession.

## INTRODUÇÃO

A Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo é referência no campo do ensino médico, possuindo o maior complexo hospitalar da América Latina, tendo sido criada em 1912.

Desde que o homem existe, o movimento de transposição de conhecimentos sobre a realidade natural e social é utilizado como ferramenta capaz de modificar a visão e a postura da sociedade e, consequentemente, dos vários profissionais dessa sociedade para a transformação do ideário humano e profissional.

Em razão dessas transformações sociais extensas e profundas, a educação superior, na área da saúde, em geral, e as escolas médicas, em particular, também se viram obrigadas a uma revisão e atualiza-

ção, obrigando-se, dessa forma, a reverem e ampliarem sua atuação e, muitas vezes, redefinirem focos específicos, buscando olhar na cultura, reconhecendo a importância da história da profissão, já que a especialização se tornou um ponto forte da produção médica.

Segundo Arcoverde, (2004 p. 17):

O debate atual sobre os saberes necessários para a Educação do futuro aponta para uma formação que valorize o conhecimento geral, o pensamento complexo e a educação para o pensamento crítico e reflexivo. A Educação Médica, seguindo este mesmo movimento, está em franco processo de mudança.

Além disso, o Artigo 43 da Lei 9.394, legislação que rege a Educação nacional, sinaliza como finalidade da Educação superior: o estímulo à criação e difusão cultural, a promoção e divulgação de conhecimen-



tos culturais que constituem patrimônio da humanidade e, ainda, o suscitar do desejo permanente de aperfeiçoamento estético e cultural.

No site do Museu de Medicina Professor “Carlos da Silva Lacaz” encontramos em sua missão que:

A premissa básica do Museu Histórico ‘Prof. Carlos da Silva Lacaz’ é a de realizar ações voltadas para a preservação, a investigação e comunicação de seus bens patrimoniais ligados à institucionalização da medicina e das práticas de saúde no Brasil, num plano geral, e em São Paulo, num plano específico. Para isso faz parte de nossa missão o ato de preservar incluindo a coleta, a aquisição, o acondicionamento e conservação desses bens, bem como a de comunicação se realizando por meio das relações interinstitucionais, das exposições e publicações, dos projetos educativos e culturais. Finalmente, todas essas ações deverão ser enlaçadas pelo exercício da investigação e da pesquisa,

fundamentando-as cientificamente.

Conhecer e reconhecer a importância do patrimônio da humanidade e da trajetória médica tornam-se, nesse contexto, muito importantes, poderíamos até mesmo dizer crucial, e o museu de medicina da USP, criado em 1977 como Museu Histórico da Faculdade de Medicina e que, em 1993, passa a ser denominado Museu Histórico “Prof. Carlos da Silva Lacaz”, em homenagem ao fundador e seu diretor vitalício até 2002 (ano de seu falecimento) e vem, a cada ano, se tornando local primordial de pesquisas e construção de saberes.

### DAS RELAÇÕES DO HOMEM COM O SABER E O CONHECIMENTO

A relação com o saber é uma ação complexa e o ser humano constrói seu conhe-





cimento através dos constantes conflitos gerados por novos olhares, novas possibilidades, novos documentos, novos fatos. Essa construção se faz de várias formas e se utiliza de vários mecanismos.

Assim, falar em conhecimento não é possível sem que dados passados sejam utilizados e, principalmente, revistos. O rigor científico necessita reconhecer o papel dos fatores sociais e históricos na formação de um indivíduo, de um grupo em geral ou de um grupo específico, reconhecendo sua interferência nos mecanismos de transformação e construção de saberes, bem como novas concepções que se desencadeiam a partir de novos olhares e novas perspectivas.

Dessa forma, a construção de novos conhecimentos perpassa pelas discussões e reflexões acerca das pesquisas que se apresentam cada vez mais importantes e necessárias no âmbito do desenvolvimento de uma profissão, nas perspectivas de formação e atuação de profissionais, neste caso em especial, os médicos.

A história nos apresenta mecanismos de entendimento e possibilidade de análises com dimensões diversas, as quais possibilitam identificar as transformações de uma profissão, a partir de nuances e peculiaridades minuciosamente observadas pelo olhar atento do pesquisador.

Entender a trajetória de uma profissão e os mecanismos de sua formação esclarece aos profissionais, que nela iniciam sua caminhada, as transformações históricas necessárias à construção de um referencial identitário profissional e social, esperando que os resultados dessas transformações se tornem parte do processo reflexivo e de atuação de cada um dos profissionais perante o processo de construção do conhe-

cimento.

Conforme indagações e angústias forem sendo respondidas e sanadas, o olhar do profissional passa a compreender a importância da pesquisa histórica de sua profissão, o que contribui para o envolvimento e qualidade dos que estão inseridos no processo de construção identitária da mesma.

Refletir e ponderar sobre o fazer médico tornam-se, em nossa sociedade, fatores eminentemente importantes para os profissionais da área da saúde; procedendo com tal olhar, abre-se caminho para a construção de uma prática médica mais condizente com as necessidades humanas, voltada para a ampliação de suas possibilidades, nunca deixando de lado a cautela necessária para perceber os limites e as possibilidades representados pela arte de curar e cuidar.

É interessante perceber o quanto é valioso para a formação das relações profissionais e éticas dos profissionais da saúde o conhecimento das transformações ocorridas nas práticas médicas, na trajetória social da profissão e as transformações científicas que auxiliaram sua transformação, reconhecendo a importância da educação e da história nessa formação que auxiliara na reflexão das práticas médicas com criteriosa intervenção ética.

Os museus e suas ações e possibilidades educativas

A educação, neste trabalho, é considerada como processo, da mesma maneira como a discussão das ações educativas em museus, ambas consideradas como ação de avançar, atividade reflexiva que tem como objetivo alcançar o conhecimento de algo, a sequência de estados de um siste-



ma que se transforma com reflexão constante, pensamento crítico e criativo nas atividades sociais nos quais o profissional está inserido.

Para Marandino (2001), os museus se caracterizam como espaços de produção, educação e divulgação do conhecimento; esse pressuposto pauta-se no entendimento de que a educação é uma prática histórico-social e que tal prática é constituída de ações nas quais os agentes pretendem atingir determinados fins. Ações que visam provocar transformações nas pessoas e na sociedade, ações marcadas por finalidades buscadas intencionalmente, de acordo com a perspectiva que adotamos: a do materialismo histórico e a dialética marxiana; trata-se de reconhecer o objeto de pesquisa numa trama de relações sociais, historicamente construídas.

A educação, portanto, está sendo compreendida como “processo de formação da competência humana, com qualidade formal e política, encontrando no conhecimento inovador a alavanca principal da intervenção ética.” (DEMO, 1996, 1996, p.1).

No presente artigo, partimos do pressuposto de que as ações educativas desenvolvidas no museu são ações propostas para responder e cumprir objetivos específicos voltados para públicos também específicos. Ações que buscam construções conceituais e procedimentais nas pessoas e na sociedade, ações marcadas por intenções. De acordo com o Glossário da Revista Museu (2009), ações educativas são:

Procedimentos que promovem a educação no museu, tendo o acervo como centro de suas atividades. Pode estar voltada para a transmissão de conhecimento dogmático, resultando em doutrinação e domesticação, ou para a participação, reflexão crítica

e transformação da realidade social. Nesse caso, deve ser entendida como uma ação cultural, que consiste no processo de mediação, permitindo ao homem apreender, em um sentido amplo, o bem cultural, com vistas ao desenvolvimento de uma consciência crítica e abrangente da realidade que o cerca. Seus resultados devem assegurar a ampliação das possibilidades de expressão dos indivíduos e grupos nas diferentes esferas da vida social. Concebida dessa maneira, a ação educativa nos museus promove sempre benefício para a sociedade, em última instância, o papel social dos museus.

Analisar a utilização pedagógica e as concepções que fundamentam a utilização de um espaço privilegiado, como o museu de medicina da Universidade de São Paulo – USP, constitui-se em fator de entendimento das relações existentes entre os artefatos e as questões ali apresentadas de diferentes maneiras, assim como a sociedade que nos rodeia.

É ímpar a oportunidade de um grupo de profissionais que poderão utilizar tal espaço para ampliar e desenvolver novos olhares sobre sua profissão, sendo que o museu não se apresenta como local sem vida, pelo contrário é local de incitação de um processo reflexivo que parte do conhecimento de seu patrimônio cultural, possibilitando crescimento e aprofundamento em diferentes setores e aspectos.

Com olhar voltado para as novas concepções de atuação em museus, para desenvolver situações de interação, as coleções e exposições realizadas têm a função didática de comunicar ao visitante o espírito em que está inserido determinado objeto, conforme Marandino (2001), para quem os museus se caracterizam como espaços de produção, educação e divulgação do conhecimento.



Compreender a ação museológica como ação educativa significa reconhecê-la como ato de comunicação; buscando as ações de pesquisa, preservação e comunicação para criar um ambiente interdisciplinar utilizando conteúdos e disciplinas que auxiliem no entendimento e na construção de saberes, através da troca de informações, do diálogo, da interação com os sujeitos envolvidos de alguma forma e principalmente envolvidos com o objeto de estudo.

O estabelecimento de metas e objetivos é essencial, uma vez que o processo museológico é visto como processo de comunicação, capaz de auxiliar e contribuir para que o cidadão possa ver, expressar e projetar a realidade, respeitando e compreendendo o valor do patrimônio histórico e cultural que potencializará sua atuação e participação nas transformações da realidade.

Os objetos de museus são fontes de informação e comunicação, não se tratando de simples objetos, mas sim de objetos extraídos de uma determinada realidade com o objetivo de apresentá-la e documentá-la, o que nos remete a Vygotsky (1993), o qual dedica especial atenção à formação de conceitos científicos; segundo ele, o domínio desses conceitos é tão determinante em rupturas e transformações no homem, quanto o domínio da escrita e do desenvolvimento da capacidade comunicativa, que aqui será identificada com o termo comunicação, que sugere a ideia do estabelecimento de um campo comum com outras pessoas, de divisão de informações, valores e sentimentos, ou seja, “troca”.

Segundo Machado (2009, p. 11):

Os museus hoje são considerados instituições de caráter público e do âmbito da difusão cultural e, como estão inseridos

no contexto do modo de produção social capitalista, são marcados pelos antagonismos, contradições e conflitos, inerentes a este modelo. Significa dizer que, se os museus cumprem a função de manutenção da cultura e das relações sociais dominantes, podem também contribuir para a sua transformação, ao buscar possibilidades de construir, no âmbito das contradições e dos limites do sistema capitalista, propostas e situações educativas que favoreçam a construção de relações sociais voltadas para um outro tipo de sociedade.

Há uma grande e complexa troca de percepções no desenvolvimento de nossas relações sociais, a forma como apresentamos nossas ideias, os meios que utilizamos, imagem, objetos e sons se misturam à nossa vida, numa imensa trama comunicacional, o que possibilita que a construção de um pensamento crítico seja potencializada no museu, visto que a comunicação e seus diversos mecanismos são utilizados de maneira a intensificar esse processo através da atratividade existente nos variados objetos existentes que são mecanismos desencadeadores e estimuladores do ato reflexivo.

A palavra museu, de origem grega, significa templo das musas. No decorrer dos séculos, o papel dos museus e a dimensão de suas práticas sofreram modificações. Inicialmente eram vistos como espaços constituídos de vastas coleções de objetos para serem apenas observados.

Na Grécia Antiga, o termo museu denominava o templo das musas, divindades que presidiam a poesia, a música, a oratória, a história, a tragédia, a comédia, a dança e a astronomia. Esses templos recebiam oferendas, objetos preciosos ou exóticos, que eram exibidos ao público mediante o pagamento de uma pequena taxa. Em Atenas, era famosa a coleção de pinturas exposta nas escadarias da Acrópole no sé-



culo V a.C.

Os romanos faziam exposições públicas nos fóruns, jardins públicos, templos, teatros e termas.

No Oriente, o culto à personalidade de reis e heróis era forte, objetos históricos eram coletados com a função de preservação da memória e dos feitos desses personagens.

O museu mais famoso da antiguidade foi o criado em Alexandria em torno do século III a.C., e continha estátuas de filósofos, objetos astronômicos, cirúrgicos e um parque zoológico, embora a instituição fosse primariamente uma academia de filosofia e, mais tarde, incorporasse uma enorme coleção de obras escritas, formando-se a célebre Ε.

A partir do século XIX, os museus passaram a ser encarados como espaços de saber, de análise e pesquisa com olhar voltado para o futuro, possibilitando uma visão do ocorrido, do que está ocorrendo e do que poderá vir a ocorrer, vislumbrando possibilidades, pois demonstram e acompanham o esforço e a modernização da sociedade em sua trajetória.

A prática educativa dos museus é intencional, pois reflete e expressa o conhecimento, os conceitos e os valores relacionados aos interesses e à necessidade de discutir as principais funções desse espaço, no caso do Museu de medicina; essa prática deve garantir o funcionamento e a manutenção desse espaço, para que os universitários da área médica se percebam como sujeitos construtores de suas práticas, ressaltando que a participação do grupo de futuros médicos na discussão sobre a herança cultural e os caminhos da profissão é um complexo processo histórico de

formação profissional, social e ético.

O estudo documental e a análise do acervo do museu revelam-se uma grande fonte de informações, uma vez que todos os documentos e artefatos são a expressão de sua época, marcos de descobertas e questionamentos científicos de diferentes pontos de vista, sendo possível um olhar interdisciplinar na investigação e na análise, por conta dos diferentes objetos existentes, desde pintura, fotografias, registros escritos, aparelhos, indumentárias, coleções etnográficas, entre outros; um verdadeiro local do ato educativo que possibilita uma aprendizagem significativa.

Para Ausubel (2003), uma das condições importantes para a aprendizagem significativa é que o material seja potencialmente significativo, sendo relacionável à estrutura cognitiva do indivíduo de maneira não arbitrária e não literal. É o que se percebe no ato educativo que acontece no espaço museal quando restaura, cuida, organiza e apresenta os diversos olhares de uma profissão, com a ajuda dos diferentes protagonistas da construção histórica dessa profissão de forma diferenciada.

Falar em Educação enquanto processo de comunicação significa avançar em algumas direções, como a comunicação de ideias, os momentos históricos, fatos, experiências, sentimentos e sensações pessoais que também estão relacionados à cultura.

Penteado (2001) apresenta a aprendizagem como um fenômeno que:

- só acontece em um real processo de comunicação entre os interlocutores postos em presença;
- começa antes do encontro na escola e continua muito além dela;



- tem na escola um tempo e um espaço para ser cuidada, fecundada e cultivada.

Acrescentamos às colocações de Penteadó (2001) uma questão específica, que encontramos nesses espaços de aprendizagem, por acreditar que eles são locais propícios para análises e reflexões:

- Há nos museus espaço para a aprendizagem ser elaborada e reelaborada a partir de diferentes olhares.

É a discutibilidade, ou seja, a capacidade de discutir, questionar, refletir, a capacidade de mudar, sobretudo a capacidade de ser o sujeito da mudança, incluindo domínio técnico, que provém do saber pensar, algo tão antigo que os gregos chamavam de “filosofia”. Pensar, olhar, problematizar, criar mecanismos que desencadeiem a trama das reflexões sobre os fatos, as coisas e sobre a postura do homem em relação à realidade, através da comunicação e dos fatos históricos como fundamentadores para a construção de conceitos, e tudo isso pode acontecer de forma ímpar nos espaços museológicos.

Quando nosso objetivo é que o processo de comunicação aconteça de forma realmente eficaz, temos que nos preocupar com todas as informações apresentadas ao outro, temos que utilizar todos os possíveis instrumentos de análise que nos darão pistas para o entendimento exato dos fatos que estão sendo apresentados ou recebidos; somente assim realmente teremos um canal de comunicação eficaz e que possibilite a troca de informações e construção de conhecimento.

Encontramos nas citações de Freire (1987) que...

[...] somente na comunicação tem sentido

a vida humana. Que o pensar do educador somente ganha autenticidade na autenticidade do pensar dos educandos, mediados ambos pela realidade, portanto, na intercomunicação.

O museu é espaço privilegiado nesse quesito: sua organização e a possibilidade de articulação entre vários documentos em um mesmo lugar possibilitam a comparação, a constatação, o questionamento de vários fatores de um mesmo fato ou contexto.

No processo de comunicação não se pode deixar de lado nenhuma informação que possa esclarecer os fatos ou situações apresentadas. Para tanto, devemos proporcionar ao maior número possível de pessoas a possibilidade de conviver e de aprender a lidar com os vários tipos de informação que se apresentam num ato comunicacional.

Tal preocupação se torna necessária para que os diversos públicos de um museu estabeleçam conexões entre o que viveram, analisaram, reconheceram e tornaram concreto e histórico na construção e reconstrução de seu do conhecimento.

Dentro da concepção dialética da educação, o respeito e o diálogo com o público do museu, com aquele que constrói conhecimento, se dão no respeito às diferenças e na troca de ideias para se chegar a um olhar da totalidade possível dentro de um contexto histórico.

Nenhum fato vivenciado por qualquer sujeito pode ser lido sem a construção do conhecimento, sem o respeito à sua história individual, na qual se faz um resgate de suas experiências, relacionando, classificando, medindo ou enumerando esse fato de forma histórica e cultural.

Cada sujeito, ao apropriar-se dos instru-



mentos e signos criados socialmente, re-produz, em nível individual, essas formas histórico-sociais. Ao expressar sua reconstrução individual, o sujeito apresenta ao grupo sua transformação interior, de acordo com as interações por ele vivenciadas nas redes sociais a que pertence e que estão vinculadas à sua participação na coletividade, a apropriação dos signos, os quais possuem diferentes significados; tudo isso possibilita sua mudança de atuação diante de fatores que têm estreita ligação com sua postura, sua ação e seu olhar.

É a convivência que possibilita a reconstrução de ações e olhares diante de situações reais da vida cotidiana e a relação sujeito-objeto que modifica a postura do indivíduo. Essa perspectiva não é de interação, é dialética<sup>2</sup>, sendo mediada semioticamente, uma vez que a mediação semiótica<sup>3</sup> é uma mediação social, sendo o estudo da relação entre as palavras consideradas como signos das ideias, e das ideias como signos das coisas.

Vygotsky (1984) e outros como Bakhtin (2004) destacam a linguagem e sua construção ligada ao pensamento dialético e, portanto, buscam compreendê-la no quadro das relações contraditórias e dialéticas, relacionando seu objeto a uma criação

2 De acordo com Marx com a contribuição de Engels, a dialética se converte em método materialismo e no processo do movimento histórico que considera a natureza: a) como um todo coerente em que os fenômenos se condicionam reciprocamente, b) como um estado de mudança e de movimento, c) como o lugar onde o processo de crescimento das mudanças quantitativas gera, por cumulação e por saltos, mutações de ordem qualitativa, d) como a sede das contradições internas, seus fenômenos tendo um lado positivo e outro negativo, um passado e um futuro, o que promove a luta das tendências contrárias que gera o progresso. Cf. JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**: Rio de Janeiro: Zahar. 1996.

3 Locke utiliza o termo “semiótica” para designar o estudo da relação entre as palavras como signos das ideias, e das ideias como signos das coisas. Cf. Ibid.

individual e subjetiva de sentidos e ações sociais mediadas pelo grupo social em que está inserida.

As relações e mediações que a linguagem desencadeia chamam a atenção para a complexidade da mediação pedagógica e consequentemente da prática educativa que confirmam que é fundamental para a construção do conhecimento a interação social, a referência do outro, por meio do qual se pode conhecer os diferentes significados dados aos objetos de conhecimento. Essa mediação, ressaltando-se aí o papel da linguagem, é fundamental para o desenvolvimento do pensamento, “dos processos intelectuais superiores, nos quais se encontra a capacidade de formação de conceitos.” (VYGOTSKY, 1993, p. 50).

Pensando em situações pedagógicas e práticas educativas, podemos perceber diferentes nuances nas possibilidades formativas da educação em museus, que nos levam a refletir que a forma de apropriação do conhecimento modifica nossos modos de participação nas práticas sociais; para Vygotsky (1993), forma e conteúdo estão atrelados e, por isso, esse desenvolvimento ocorre em conjunto e por meio da aprendizagem social, organizada pela ação didática que não pode ocorrer de maneira espontânea, sem planejamento, organização, sequencia, metas e instrumentos didáticos adequados e significativos.

Uma pesquisa realizada em 2006 pelo Comitê para Educação e Ação Cultural (CECA), sobre avaliação das ações educativas nos museus brasileiros, resultou em dados importantes sobre as principais ações educativas avaliadas pelas próprias equipes dos espaços museais do país. As mais citadas pelas instituições pesquisadas foram: visitas escolares, visitas de público



em geral, exposições itinerantes, capacitação de professores, oficinas, museu vai à escola, entre outras (CABRAL, 2006).

O CECA é um dos 30 comitês internacionais integrantes do Conselho Internacional de Museus (ICOM). Desde 1980, e mais acentuadamente a partir dos anos 90, há uma ampliação da produção brasileira em diferentes áreas do conhecimento que buscam caracterizar e compreender a dimensão educativa presente nos museus (MACHADO, 2009).

A tese de Machado (2009) contribui imensamente para a compreensão dos estudos realizados sobre ações educativas desenvolvidas nos museus brasileiros. A pesquisadora realiza um levantamento analisando teses de doutorado, dissertações de mestrado e monografias de especialização produzidas no Brasil entre 1987 e 2006, nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro.

A pesquisa busca contribuir para uma reflexão sobre o papel do setor educativo nos museus de ciências, apresenta também uma pesquisa histórica sobre a evolução dos setores educativos e sobre as discussões das práticas educativas museais realizadas em âmbito internacional e nacional.

Nas palavras de Machado (2009, p. 32):

[...] a prática educativa nos museus é entendida como: (...) prática intencionalizada, portanto, não neutra, e como tal, responde a interesses, intencionalidades e objetivos que determinam o direcionamento político/filosófico e pedagógico das ações educativas nos museus. Considerando que os museus estão inseridos numa sociedade cindida por profundas desigualdades econômico/sociais, políticas e culturais, a identificação e explicitação dos referenciais que informam a sua prática educativa nos ajudam a compreender

os interesses que eles priorizam nas ações educativas que oferecem ao público visitante.

Alguns museus desenvolvem ações, oferecendo cursos de formação, oficinas e serviços de visita prévia a professores; a intenção dessas ações é que o trabalho desenvolvido nos museus não seja apenas complementar ao conhecimento elaborado em sala de aula, mas sim um mecanismo que se apresente como suporte na construção de um olhar crítico na atuação e ação social dos grupos envolvidos no processo ensino/aprendizagem, e possibilite uma ação de transformação da postura e do olhar que se volta para esse espaço e para o futuro.

Como a ciência se apresenta em diversas facetas, é coerente pensar que todo o conhecimento produzido até hoje é impossível de ser transmitido de maneira formal, dentro de um processo pensado apenas nas salas de aula de uma instituição escolar. Assim, para que se formem médicos, cidadãos-profissionais, torna-se necessária a utilização de diversas ferramentas educativas dentro das várias concepções de educação, por meio das quais o indivíduo possa adquirir informações de forma fluente e ativa, e o entendimento de suas transformações aconteça junto a uma ampla trama de conhecimentos, estruturado socialmente através da contribuição de conhecimentos específicos e gerais percebendo a importância estratégica da interdisciplinaridade<sup>4</sup>.

4 Corresponde a uma nova etapa do desenvolvimento do conhecimento científico e de sua divisão epistemológica, e exigindo que as disciplinas científicas, em seu processo constante e desejável de interpretação, fecundem-se cada vez mais reciprocamente, a interdisciplinaridade e um método de pesquisa e de ensino suscetível de fazer que duas ou mais disciplinas interajam entre si. Essa interação pode ir da simples comunicação das ideias até a integração mútua dos conceitos, da epistemologia, da terminologia, da metodologia, dos procedimentos, dos dados e da



Machado (2009) apresenta que a Museologia e a Educação, consideradas do ponto de vista histórico-social, assumem, em cada período histórico, características do resultado das ações do homem, fazendo com que as consideremos como possibilidade. Daí, a necessidade de compreendê-las como ações sociais e culturais.

Portanto, consideramos que o processo museológico é um processo educativo e de comunicação, capaz de contribuir para que o cidadão-profissional possa ver a realidade e expressar essa realidade, qualificando-a como patrimônio cultural e transformador de sua realidade.

### SOBRE O PAPEL E A IMPORTÂNCIA DO MUSEU HISTÓRICO PROFESSOR CARLOS DA SILVA LACAZ

A qualificação para a transformação da realidade passa pelas diversas possibilidades de leituras do mundo, de tal forma que o conhecimento faça parte de nossas vidas<sup>5</sup>, de nossa cultura, de nossa identidade, e que não seja somente o conhecimento legitimado por outros grupos e sim faça parte de nossa rotina de trabalho, nossa atuação dentro da coletividade.

Nesse sentido, focar o estudo na questão pedagógica e no papel que o setor educativo vem desempenhando nos museus pode permitir que sejam colocadas em dis-

---

organização da pesquisa.

Cf. Ibid.

5 Vida entendida como vida cotidiana, "é a vida do homem inteiro: ou seja, o homem participa na vida cotidiana com todos os aspectos de sua individualidade, de sua personalidade. Nela, colocam-se "em funcionamento" todos os seus sentidos, todas as suas capacidades intelectuais, suas habilidades manipulativas, seus sentimentos, paixões, ideias, ideologias. HELLER, A. **O cotidiano e a história**: Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1982. p.17.

cussão a importância e a pertinência de explicitar os pressupostos teóricos que orientam a prática educativa que desenvolvem.

Esse pressuposto pauta-se no entendimento de que a educação é uma prática histórico-social e que tal prática é constituída de ações mediante as quais os agentes pretendem atingir determinados fins relacionados com eles mesmos. Ações que visam provocar transformações nas pessoas e na sociedade, ações marcadas por finalidades buscadas intencionalmente.

Entender a Educação como prática "intencionalizada" implica em afirmá-la como prática não neutra. Implica também em reconhecer que os museus são "vinculados desde as suas origens às classes dominantes" (LOPES, 1988, p.14) e, nessa condição, cumprem a função de veicular a cultura dominante.

Machado (2009) afirma que os museus cumprem a função de manutenção da cultura e das relações sociais dominantes, mas que podem também contribuir para sua transformação, ao buscar possibilidades de construir, no âmbito das contradições e dos limites do sistema capitalista, propostas e situações educativas que favoreçam a construção de relações sociais voltadas para outro tipo de sociedade.

Para compreender por que, como, e para quem as ações educativas se estruturam nos museus, é necessário situar e contextualizar o surgimento e a estruturação dos setores educativos que são, na maioria das vezes, os responsáveis pelas ações educativas propostas.

A busca dessa compreensão deve estar associada à visão de ciência, de educação e de comunicação, deve-se ter clara a concepção de público que o museu receberá



em diferentes momentos, visto que são essas concepções que configuram as ações educativas empreendidas pelo museu.

Em alguns eventos específicos, a Museologia é definida como “a ciência que tem por objeto estudar as funções e a organização dos museus como o conjunto de técnicas relacionadas à Museologia”. (MORTARRA, 2006). Seus participantes reafirmam o objeto como o cerne do museu e recomendam a utilização de todos os recursos para criar uma relação harmoniosa entre o sujeito e o objeto, estabelecendo ainda o valor didático como critério para a organização das exposições conforme os tipos de museus.

Essas mudanças podem ser atestadas observando-se os temas que constituíram objeto de debate e de embates nos fóruns internacionais do ICOM: a função educativa dos Museus, a utilização das coleções com fins didáticos, o trabalho interdisciplinar, a relação entre Museu-Meio-Ambiente-Comunidade, cujas discussões foram permeadas pelas noções de “educação popular”, “desenvolvimento global”, “democracia cultural” e “ecomuseu” (LOPES, 1988 p. 25).

Para Vygotsky (1984), os conceitos espontâneos e científicos se desenvolvem em sentidos opostos (menor complexidade para maior complexidade) num processo de enriquecimento mútuo. A ampliação do universo de conceitos espontâneos ou científicos da interação entre a educação informal e a formal no ensino de ciência, implícita na relação entre os conceitos espontâneos e científicos.

[...] os parceiros desempenham diferentes papéis sociais, possuem diferentes sistemas de comunicação sociais (semióticos), e detêm diferentes sistemas de conhecimentos e valores. São in-

terações entre professores e alunos, pais e filhos, adultos e jovens que são necessariamente assimétricas, e esta assimetria é origem de seu impacto no desenvolvimento. (VYGOTSKY, 1984, p. 93).

A importância do Museu Histórico Professor Carlos da Silva Lacaz cresce a cada ano, é notória a crescente relevância que exerce a cada ano nas pesquisas e investigações científicas relacionadas à cultura e aos conceitos decorrentes dos caminhos do pensamento médico.

O Museu de Medicina da USP, além de ser preservador da história da Faculdade de Medicina, é local de busca permanente da consciência médica paulista e é marco conceitual dos princípios que direcionaram a evolução do sistema cultural médico no Brasil.

De acordo com Mazzieri (2000, p.28):

A abordagem de suas inter-relações procurou ir além do caráter de formação profissional de seus integrantes, invadindo o cotidiano de seus personagens, ressaltando o pensamento filosófico capaz de direcioná-lo para diferentes campos, sua vivência humanística, a investigação científica, encontrando o médico como membro da sociedade e que dela parte por um trabalho, onde ocorrem divergências e incertezas, em meio a grandes feitos.

A Instituição Museu tem em sua relação histórica uma apresentação com caráter de propagação de verdades, daí a sua importância na formação de reflexões e conceitos; o mesmo possui um acervo vasto e uma produção diversificada em torno de sua história, que, segundo Mota e Marinho (2009),

...constitui um acesso privilegiado à cultura médica, de modo geral, e à de São Paulo novecentista em particular. Oferece-nos infinitas possibilidades de compreender nossas identidades científicas, técnicas,



éticas e até estéticas. (p. 10).

Com novo olhar para esse espaço de conhecimento, todos os objetos do acervo foram compreendidos em conjunto: pinturas, anéis, desenhos, diplomas, bustos de bronze, condecorações, fotografias, esculturas, indumentárias e uma série de aparelhos utilizados pelo exercício médico, o que exigiu novas formas de organização dos materiais para viabilizar pesquisas da comunidade científica e estudos em geral, potencializando e ampliando esse espaço como local gerador de conhecimento histórico.

Entendida como meio de cuidar da saúde, a medicina existe desde o aparecimento do ser humano.

Na pré-história representações gráficas, ossos humanos e objetos de uso cirúr-

gico encontrados em sítios pré-históricos mostram o registro da tentativa de tratar as doenças.

A arte de curar nasceu ao mesmo tempo mágica e empírica, a doença era considerada como algo errado no corpo; assim, magos buscavam a cura na associação terapêutica com ritos e amuletos.

No Egito, papiros escritos entre 1700 e 1200 a.C. apresentavam maneiras de efetuar um diagnóstico, já empregavam as indicações oferecidas pelo pulso, pela palpação e pela auscultação, e detectavam diversas doenças do abdome, amígdalas, olhos, coração, baço e fígado; os egípcios desenvolveram várias técnicas de tratamento de enfermidades.

A medicina na Grécia surgiu no seio das primeiras escolas filosóficas, como o pi-





tagorismo. Alcméon de Crotona (séculos VI-V a.C.), médico, astrônomo e filósofo, escreveu o mais antigo livro de medicina grega de que se tem notícia: o Peri phýseos (Da natureza). Ele sustentava que o que estabelece a saúde é o equilíbrio dos poderes: úmido e seco, frio e quente, amargo e doce, a supremacia de um deles é a causa da doença, pois seria destrutiva.

Outros homens célebres dedicaram-se à medicina na Grécia antiga, mas foi Hipócrates quem sistematizou o saber médico de seu tempo, enriquecendo-o com importantes observações.

Com o Renascimento, o interesse pela pesquisa produziu considerável impulso nas ciências médicas, reforçado pelo nascimento de uma escola de arte dedicada à investigação anatômica, onde Leonardo

da Vinci e Michelangelo foram grandes estudiosos do corpo humano, e Andreas Vesalius é pioneiro da anatomia científica moderna.

Os grandes avanços das civilizações estimulam e impulsionam os visionários na busca de mecanismos de divulgação e ampliação dos sistemas que apresentem, para a comunidade, tais avanços.

Este foi o caso do professor Lacaz, que idealizou a busca de mecanismos de disseminação e apresentação às novas gerações do caminhar da humanidade quanto às questões da medicina, tendo consciência da importância do papel da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – USP, na trajetória da profissão médica, na evolução da cidade de São Paulo e do Brasil. Desta forma, a partir de 1974, o Dr.





Carlos da Silva Lacaz passa a idealizar, angariar objetos e documentos e a organizar o Museu Histórico da Faculdade de Medicina.

O museu encontra-se instalado no 4º andar da Faculdade de Medicina, todo seu acervo apresenta contextos históricos da medicina de São Paulo, do Brasil e do Mundo e momentos críticos de epidemias vivenciadas no país. Todos os materiais existentes estão organizados em 394 metros quadrados e hoje é referência em pesquisas da área.

Segundo Mota (2005), em entrevista que nos foi concedida, o projeto museológico do museu

Dedicou-se em reunir materiais que conseguissem traduzir uma 'história oficial' médica e institucional, apoiado na concepção de uma trajetória histórica linear, progressiva e extremamente cravada por vultos e feitos heroicos. Paralelamente a isso, o Museu Histórico foi capaz de agrupar um vasto acervo documental, com prioridade aos primeiros tempos da institucionalização médica em São Paulo, variando de grupos e especialidades, a partir dos critérios atribuídos unicamente por seu diretor.

A partir do ano de 2007, foi criada a Subcomissão de Museus responsável por dar novos direcionamentos institucionais ao Museu Histórico; assim, um amplo trabalho foi iniciado na intenção de revitalizar tanto as questões estruturais quanto as atividades museológicas e pedagógicas desenvolvidas pelo Museu Histórico.

Para a coordenação dos trabalhos foi contratado o historiador Dr. André Mota e a pesquisadora Dra. Maria Gabriela S.M.C. Marinho, que acompanharam as reformas estruturais e pedagógicas ligadas aos diferentes públicos do museu.

Desse modo, alguns projetos foram es-

quematizados para serem iniciados, a partir dessa nova concepção, quais sejam: Exposições permanentes e circulares; Projeto editorial temático e Projeto educacional. Neste último, contemplam-se alguns sub-projetos: Projeto audiovisual e mídias digitais; Documentário; Produção Web/Digital; Ciclo de palestras e colóquios nacionais e internacionais; Centro de Memória; Projeto de história oral e Centro de Pesquisa e Documentação em História da Medicina e da Saúde (MOTA, 2010).

Entre 2007 e 2009, o museu ficou fechado para reforma, iniciando um processo de redefinição de suas características físicas e de suas funções, sendo reaberto ao público no dia 18 de dezembro de 2009, com a mostra "Arnaldo Vieira de Carvalho e a Faculdade de Medicina: Práticas Médicas em São Paulo 1888/1938", com fotos e textos que homenageiam o médico que dirigiu a escola, no período compreendido entre 1913 e 1920. Essa exposição marcou também o fim da reforma e apresentou ao público o novo espaço e a nova organização do museu, que conta com um vasto acervo de livros, seringas, microscópios, autoclave, mobiliário a farmacopeia, tálures usadas pelos professores Benedito Montenegro e Mário Ramos de Oliveira, fotografias, dentre outros instrumentos e documentos.

Na galeria de bustos, 21 nomes da medicina são homenageados, inclusive Arnaldo Vieira de Carvalho e o "pai" da medicina: Hipócrates.

Peças raras como o primeiro marca-passo desenvolvido no InCor, na década de 60, a primeira máquina coração-pulmão de 1957, revistas e jornais científicos, retratos de médicos famosos, desenhados por Cândido Portinari e Tarsila do Amaral, são alguns dos destaques da mostra.



Ao visitar a exposição, o público tem a chance de ver algumas obras históricas do ensino da Medicina, como o livro *A Estrutura do corpo humano*, de 1543, do médico belga Andreas Vesalius.

Com novo olhar para esse espaço de conhecimento, todos os objetos do acervo foram compreendidos em conjunto: pinturas, anéis, desenhos, diplomas, bustos de bronze, condecorações, fotografias, esculturas, indumentárias e uma série de aparelhos, utilizados pelo exercício médico. Tal compreensão exigiu novas formas de organização dos materiais para viabilizar pesquisas da comunidade científica e estudos em geral, potencializando e ampliando o espaço como local gerador de conhecimento histórico.

De acordo com Mota (2010):

Uma das prioridades captadas pelo Museu

atualmente volta-se para a sua interação com o público, quer seja ele de pesquisa ou de visitação. Nesse sentido, busca-se ampliar os estudos do patrimônio cultural existente, no sentido de ser cada vez menos instrucionista e cada vez mais educativo. Isso quer dizer que a memorização que buscava-se até então, ainda pouco afeita aos seus desígnios educativos, deve ser deslocada para uma vivência do próprio espaço e de sua materialidade cultural.

Verifica-se que muitas das propostas já foram colocadas em prática e algumas estão em andamento. O que se percebe é que a relação estabelecida com seu público, em cada atividade, apresenta-se com novas configurações, capazes de cumprir os objetivos do Museu.

Percebe-se que a busca das ações educativas e museológicas, como produtoras de comunicação, ocorre nas atividades que permeiam as ações do museu, levando-se





em consideração que o processo museológico é um processo educativo e de comunicação que contribui para que cada visitante possa ver a realidade e expressá-la de forma única.

As concepções da instituição museu foram se transformando de acordo com cada época e momento histórico, apresentando em cada uma dessas épocas diferentes valorizações a esse espaço de apresentação da história, cultura e saberes.

Entender a utilização e a forma de divulgação dos documentos e artefatos do museu se faz importante, pois diante de nossa história realizamos reflexões e nos percebemos como partícipes da história de nossa sociedade e de nossa profissão.

As atividades e a organização que norteiam o trabalho desenvolvido em museus apresentam o tipo de concepção que pauta a lógica de tais atividades.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

O pressuposto teórico de que o homem é um sujeito histórico, social e cultural e, como tal, sofre a influência da situação sócio-cultural e econômica em que vive, significa entender que os profissionais do museu e os visitantes trazem as marcas do segmento social a que pertencem.

Esse pressuposto impõe a necessidade de adotar uma pedagogia crítica para orientar o fazer educativo nos museus.

Para melhor compreender essa contribuição é importante apresentar, em síntese, que a metodologia da Educação Patrimonial compreende três etapas: a primeira, denominada Observação, objetiva identificar o significado do bem cultural, seu processo cultural; a segunda, a Análise, tem por objetivo interpretar o bem cul-

tural, revelando os processos mentais e a terceira etapa, denominada Extrapolação, tem por objetivo buscar ir até os limites do bem cultural e além deles. (CABRAL, 1997, p. 2).

Mas para que essa mudança seja possível, acreditamos na necessidade de mudar também os setores educativos. Apoiados em Severino (2003) e Lopes (1998) e, entre outros, Machado (2009), consideramos que tais espaços e ou departamentos não podem ser compreendidos como serviços que se estruturam para desobrigar pesquisadores da relação com o público, mas que precisam ser encarados como o foco essencial para a construção do elo entre os pesquisadores e o público, sugerindo que na própria concepção da museologia se tenha um olhar didático e pedagógico na tentativa de romper com os limites do formalismo e a escolarização das tradições oficiais reinantes nos museus.

Se entendermos a prática educativa como prática intencionalizada, portanto, não neutra, a incorporação de novos referenciais deve, necessariamente, ser decorrente de uma análise crítica da prática em andamento, o que significa identificar e avaliar os princípios que a regem – por que, para quem e para que ela está sendo desenvolvida. Em outras palavras, a prática educativa requer necessariamente um processo contínuo de ação e reflexão, perspectiva que não se coaduna com a ausência de princípios orientadores, nem com a visão, ainda corrente, de que a educação em museus todo mundo faz e sabe fazer.

E ainda, ao apresentarem referenciais teóricos para ações educativas nos museus, coerentes com essa abordagem, os estudos precisam ser ampliados e aprofun-



dados, pois contribuem para indicar uma perspectiva político-filosófica e subsidiar a formação dos profissionais envolvidos com essas ações e para a conformação de setores educativos comprometidos com uma prática educativa que possa favorecer o processo de consciência crítica dos visitantes e, desse modo, a construção de um novo tipo de relações sociais.

Ressaltamos também que para responder às atribuições que lhes foram conferidas, em geral, os setores educativos dos museus foram utilizando recursos, programas, estratégias e atividades que acabaram se tornando comuns, tais como: organizar visitas explicadas; realizar cursos, palestras e conferências, especialmente para professores e alunos de cursos de formação; produzir materiais didáticos para uso do museu e das escolas; estruturar sistemas de empréstimo de coleções e materiais para as escolas; articular-se com o sistema formal de ensino de forma a desenvolver atividades educativas para professores e alunos que sejam coerentes com as necessidades curriculares. Entre as atividades mencionadas, destaca-se a organização de visitas guiadas para grupos escolares. É interessante observar que as principais atribuições que cabem, hoje, aos setores educativos dos diferentes tipos de museus pouco diferem daquelas afirmadas e sistematizadas no Seminário Internacional - 1952 - e Regional - 1958 -, que são fundamentalmente as mesmas que foram assumidas pelo setor educativo do Victoria and Albert Museum ao ser criado, em 1880.

Por fim, reconhecer a importância da trajetória médica torna-se muito importante atualmente por conta dos avanços tecnológicos, e o museu de medicina da USP, criado em 1977, vem a cada ano se

tornando local primordial de pesquisas e construção de saberes. O museu constitui um acesso privilegiado à cultura médica, oferecendo múltiplas possibilidades de compreender nossa identidade científica, filosófica, técnica, ética e estética com a intenção de contribuir para uma análise sobre a trajetória da formação médica e da sociedade do nosso Estado e até mesmo de nosso país.

Quando objetivamos investigar os caminhos e mecanismos de utilização pedagógica do Museu de Medicina Prof. Carlos da Silva Lacaz partimos do pressuposto de que as ações educativas desenvolvidas no museu são ações propostas para responder às intencionalidades e cumprir objetivos específicos voltados para determinados públicos, de acordo com o contexto histórico, social e da profissão médica.

Destacamos a fertilidade da abordagem crítica, histórica e contextualizada da ação educativa nos museus, reconhecendo que ela nos permite compreender, dialeticamente, por meio de suas práticas museológica e educativa que, se num primeiro momento esse local foi idealizado para reprodução cultural e ideológica da classe dominante em diferentes momentos históricos, o museu se transforma a cada geração e a cada novo contexto social e histórico; essa mesma instituição se configura e cria possibilidades de analisar, criticar, projetar e, principalmente, transformar a sociedade em que está inserido.

Reconhecemos que as ações Educativas em Museus tendem a ampliar sua importância intensificando os Setores Educativos e utilização dos museus como local de aprendizagem e construção de conhecimento capaz de possibilitar uma aprendizagem significativa, sem perder sua essên-



cia, sendo eixo da expressão dos diferentes momentos e situações históricas vividas por uma profissão e por um grupo; enfim, por uma sociedade que está em constante construção social, política e ética, sem co-

locar em perigo o cumprimento das outras finalidades não menos essenciais: conservação física, conservação patrimonial, preservação e investigação científica.

## REFERÊNCIAS

**ARCOVERDE**, T. L. Formação médica: (des)construção do sentido da profissão - a trajetória da representação social. 2004. (Dissertação). Fundação Universidade Regional de Blumenau, FURB, Blumenau. 2004.

**AUSUBEL**, D. P. Aquisição e retenção de conhecimento: uma perspectiva cognitiva: Lisboa: Paralelo. 2003.

**BAKHTIN**, M. M. Marxismo e filosofia da linguagem. 11.ed. São Paulo: Hucitec. 2004.

**CABRAL**, M. Avaliação das ações educativas em museus brasileiros. 2006. Disponível em: < [http://www.icom.org.br/AVALIACAO\\_ACOES\\_EDUC\\_MUSEUS\\_BRAS%20.pdf](http://www.icom.org.br/AVALIACAO_ACOES_EDUC_MUSEUS_BRAS%20.pdf) >.

**DEMO**, P. Educar pela pesquisa: Campinas, SP: Autores Associados. 1996.

**FREIRE**, P. A importância do ato de ler: em três artigos que se completam. 18.ed. São Paulo: Cortez. 1987.

**HELLER**, A. O cotidiano e a história: Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1982.

**JAPIASSÚ**, H.; MARCONDES, D. Dicionário básico de filosofia: Rio de Janeiro: Zahar. 1996.

**LOPES**, M. M. Museu: uma perspectiva de educação em geologia. 1988. (Dissertação). Universidade Estadual de Campinas . Faculdade de Educação, Campinas, SP 1988.

**MACHADO**, M. I. S. O papel do setor educativo nos museus: análise da literatura (1987 a 2006) e a experiência do museu da vida. 2009. (Tese). Universidade Estadual de Campinas . Instituto de Geociências Campinas, SP. 2009.

**MARANDINO**, M. Interfaces na relação museu-escola. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 18, n. 1, p. 85-100, abr. 2001. Disponível em: < <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/6692> >.

**MAZZIERI**, B. R. Faculdade de Medicina da universidade de São Paulo: testemunhos de sua história: São Paulo: Fundo Editorial BYK. 2000.

**MORTARA**, A. Avaliação de ações educativas em museus. In. 1º Encontro das ações educativas em museus da cidade de São Paulo, 2006. Disponível em: < [www.forumpermanente.incubadora.fapesp.br](http://www.forumpermanente.incubadora.fapesp.br) >.



**MOTA, A.** Tropeços da medicina bandeirante: medicina paulista: 1892-1920: São Paulo: EDUSP. 2005.

**MOTA, A.** Arte e medicina: interfaces de uma profissão: São Paulo: FMUSP. 2010.

**MOTA, A.;** MARINHO, M. G. S. M. Arnaldo Vieira de Carvalho e a faculdade de Medicina: práticas médicas em São Paulo (1888-1938). 2009. Disponível em: <<http://www2.fm.usp.br/museu/mostrahp.php?origem=museu&xcod=Arnaldo%20Vieira%20de%20Carvalho%20e%20a%20Faculdade%20de%20Medicina&dequem=Exposi%E7%F5es>>.

**PENTEADO, H. D.** Pedagogia da comunicação: teorias e práticas. 2.ed. São Paulo: Cortez. 2001.

**REVISTA MUSEU.** 2009. Disponível em: < <http://www.revistamuseu.com.br/default.asp> >.

**SEVERINO, A. J.** Metodologia do trabalho científico. 22.ed. São Paulo: Cortez. 2003.

**VYGOTSKY, L. S.** A formação social da mente: São Paulo: Martins Fontes. 1984.

**VYGOTSKY, L. S.** Pensamento e linguagem: São Paulo: Martins Fontes. 1993.

