

O ENSINO NÃO -FORMAL EM MUSEUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
THE NON-FORMAL TEACHING IN UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA'S
MUSEUMS

Roberta Smania-Marques¹
Rejâne Maria Lira-da-Silva²

¹Ciência, Arte & Magia: Programa de Educação e Divulgação Científica da Bahia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, robertasm@gmail.com

²Ciência, Arte & Magia: Programa de Educação e Divulgação Científica da Bahia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, rejane@ufba.br

Resumo

Preocupados com a relação entre os museus e o ensino das ciências, desenvolvemos esta pesquisa, investigando 4 dos Museus da Universidade Federal da Bahia, enquanto espaços de ensino não-formal. O objetivo principal deste artigo é mostrar como se caracteriza, se comporta e o que pensa o público escolar que frequenta estes espaços. Foram aplicados questionários com 10% da média do público escolar mensal de cada um destes museus. Entre os 215 estudantes entrevistados impressionou os 56,3%(n=121) das respostas que afirmaram ser a primeira vez que visitavam um museu. Todos os professores entrevistados(14) afirmaram que estavam trabalhando o conteúdo das exposições em sala de aula, sendo que a maioria(78,5%, n=11) referiu-se a conteúdos ligados à Lei 10.639(temática da “História e Cultura Afro-Brasileira” na educação). Os relatos sobre o programa de educação dos museus da UFBA, tanto de educadores quanto de educandos foram positivos de uma forma geral, com algumas ressalvas.

Palavras-chave: Museus Universitários, Ensino Não-Formal, Divulgação do Conhecimento Científico, Público Escolar em Museus.

Abstract

Worried about the relation between the museums and the education of sciences, we opt investigating 4 of the Museums of the Universidade Federal da Bahia. The main objective of this article is to show as if it characterizes, if it holds and what the pertaining to school public thinks who frequents these spaces. We analyzed through questionnaires applied to 10% of the monthly average of the school public who visits each one of those museums. The 56,3% of 215 interviewed stated that was their first time at a museum caused quite a shock. All the interviewed teachers(14) stated that they had been working with the content of the expositions in the classroom, and most(78,5%) made a reference to contents linked to the 10.639 Law (turned the “Afro-Brazilian History and Culture” theme mandatory in education). The reports on the educational programs of the UFBA’s museums, from teachers and students alike, were positive overall, with few negative comments.

Keywords: University Museums, Non-Formal Teaching, Promotion of Scientific Knowledge, School Public in Museums.

INTRODUÇÃO

A escola consiste no principal local de aquisição de conhecimentos científicos básicos do indivíduo, porém, é indiscutível que ela não tem a capacidade de fornecer uma quantidade de informações científicas o suficiente, para que o indivíduo compreenda, de fato, o mundo. É neste contexto que entram em ação outros espaços sociais de educação, onde identificamos diferentes

tipos de iniciativas de alfabetização científica (KRASILCHIK & MARANDINO, 2004), que propiciam mais elementos para que o indivíduo compreenda o que se passa ao seu redor, ainda que, nem sempre, seja com conteúdos do ensino formal. Não é pretensão destes espaços e nem queremos dizer aqui que eles substituem, ou dêem conta de fornecer as informações que a escola não consegue abranger.

Marandino e colaboradores realizaram um trabalho em 2003 no qual o principal objetivo foi definir e aprofundar os conceitos geralmente associados à alfabetização científica tais como popularização da ciência de Educação Formal, Não-Formal e Informal. Foi feito um levantamento teórico e de depoimentos de profissionais que atuam nesta área, e os dados obtidos mostram que não existe um consenso de definições. Após reflexões sobre os citados conceitos, principalmente em relação aos museus como espaços de ensino não-formal e/ou informal, entendemos que, quando a visita a um museu ou centro de ciências é feita de forma direcionada, ou seja, com um objetivo específico de construir determinados conteúdos, podemos dizer que este espaço está servindo para a educação não-formal. No entanto, quando as visitas são feitas de forma aleatória pelos visitantes, um pai levando seu filho ao museu como atividade de lazer e cultura, por exemplo, podemos dizer que está ocorrendo à aprendizagem através do ensino informal, haja vista que o ensino informal se diferencia do ensino não-formal pela intencionalidade dos sujeitos (SMANIA-MARQUES, 2007).

O histórico da alfabetização científica no país nos mostra que ela vem crescendo desde a década de 1960 até os dias de hoje, em relação às atividades de educação seja no campo do ensino formal, não-formal, ou informal. A este movimento soma-se a acentuada ampliação do número de centros e museus de ciências no país, entre as décadas de 1980 e 1990 (KRASILCHIK & MARANDINO, 2004) fomentando a alfabetização científica em espaços não-formais de ensino.

Segundo Lopes (1997), os museus brasileiros se originaram concomitantemente com os marcos referenciais da cultura brasileira. A década de 1870, por exemplo, é tida como o período das idéias novas e da ebulição intelectual do país. Atualmente, segundo o IPHAN (2005) existem cerca de 1.300 instituições museológicas no Brasil. São museus com grande diversidade de caráter: nacionais, regionais, comunitários, públicos, particulares, históricos, artísticos, antropológicos, etnográficos, científicos, tecnológicos e universitários.

Considerando os Museus Universitários, Almeida (2001) identificou cerca de 129 deles no País, inclusive com diversos pontos em comum: dificuldades financeiras; falta de autonomia; relação por vezes íntima ou por vezes distante com os departamentos afins (relação que inclui os professores, estudantes e funcionários), com a comunidade universitária e com a comunidade regional; o abandono das coleções; a falta de espaço para armazenamento e para a exposição; falta de profissionais especializados em atividades museológicas, entre outros. Smania-Marques (2007) corroborou estes dados apontando problemas semelhantes para os museus da Universidade Federal da Bahia.

Assim como Almeida (2001), admitimos nesta pesquisa que um museu universitário é aquele que está parcial ou totalmente sob a responsabilidade de uma Universidade (salvaguarda do acervo, recursos humanos e espaço físico). É importante que as universidades entendam o papel dos museus como centros de pesquisa, ensino e cultura.

Na década de setenta as avaliações nos museus referiam-se às exposições, raramente dirigiam-se para a eficácia das técnicas utilizadas na montagem das exposições e pouca atenção era dada ao visitante. Nestes estudos não eram levadas em consideração às características individuais dos visitantes. É na década de oitenta que esta perspectiva muda, o foco de interesse passa a ser o público e as pesquisas passam a recolher dados relativos às experiências do visitante, garantindo a possibilidade de estruturação de programas mais contextualizados (STUDART *et al.*, 2003).

Hoje, estudos de público são realizados buscando informações sobre o perfil do visitante, tais como características sócio-demográficas, motivações da visita, expectativas, interesses e práticas culturais, entre outros aspectos (STUDART *et al.*, 2003). Studart e colaboradores relatam que, segundo diversos autores, as pesquisas de público em museus, que basicamente são divididas em “avaliação” e “investigação”. A primeira diz respeito ao levantamento sistemático de dados e informações sobre atividades e resultados de exposições ou programas públicos. É normalmente utilizada para tomada de decisões em relação à continuidade ou melhoria dos programas museológicos. Já a investigação objetiva a aquisição de novos conhecimentos, propiciando o estabelecimento de padrões e saber mais sobre a experiência do museu, tanto em aspectos do público visitante, quanto institucionais. Mesmo estabelecendo estas diferenças entre os dois processos, muitas vezes é difícil distinguir as duas práticas (STUDART *et al.*, 2003). Nossa pesquisa caracteriza-se mais de acordo com a investigação, embora tenha alguns aspectos da avaliação.

Ainda segundo Studart e colaboradores, pesquisas como a nossa, de caráter acadêmico, que busca conhecer os visitantes através do perfil, motivações, expectativas e planejamento da visita contribuem para o entendimento da natureza da experiência museal, do impacto dos museus na sociedade, entre outros. Os métodos utilizados nestas pesquisas podem ser quantitativos, qualitativos ou os dois combinados, como complementares (STUDART *et al.*, 2003).

Os estudos sistematizados de público no Brasil ainda são poucos. Citam-se como exemplos o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) e o Museu da Vida, ambos no Rio de Janeiro, que realizam pesquisas de público e avaliação das exposições e das ações educativas (STUDART *et al.*, 2003). Raros são os museus que solicitam algum tipo de informação ao visitante, limitando-se a registrá-lo pelas roletas e livros de assinatura. Assim como em outros países, nos museus brasileiros, a maioria dos estudos dessa natureza começou a se fazer pelo Departamento de Educação, haja vista eles estão em contato constante com o público. (STUDART *et al.*, 2003). Responsáveis pelo Serviço de Atividades Educativas de Instituições que se preocupam em divulgar o conhecimento científico produzido por elas através de atividades e programas diversificados, como no Museu de Zoologia da USP, por exemplo, afirmam que conhecer o público visitante é fundamental para a adequação dos programas de divulgação. Para tanto, uma das ferramentas utilizadas é o levantamento do perfil dos visitantes (SANTOS & FRANÇOSO, 2000).

Em relação às ações nos museus universitários, Santos (1993) destaca que eles não só deveriam fornecer a base institucional para divulgar as pesquisas das diversas áreas do conhecimento que se produz nas universidades, como também produzir conhecimento museológico, com base nos dados de suas realidades.

Preocupados com a relação entre os museus e o ensino das ciências, optamos em desenvolver esta pesquisa, investigando os Museus da Universidade Federal da Bahia, uma das mais importantes instituições de ensino do Nordeste, enquanto espaços de ensino não-formal. O objetivo principal deste artigo é mostrar como se caracteriza, se comporta e o que pensa o público escolar (estudantes e professores) que frequenta estes espaços.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Inicialmente, foram levantados os museus que funcionam dentro da Universidade, quer fossem institucionalizados legalmente pela instituição como Órgão Suplementar, ou que se intitulassem como Museus. Assim, delimitamos que seriam investigados os seguintes espaços (por ordem alfabética): Museu Afro-Brasileiro (MAFRO) – Órgão Suplementar da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FFCH) da UFBA; Museu de Anatomia Comparada (MAC) – vinculado ao Departamento de Anatomia dos Animais Domésticos da Escola de Medicina

Veterinária da UFBA; Museu de Arqueologia e Etnologia (MAE) – Órgão Suplementar da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (FFCH) da UFBA;

Utilizamos a abordagem quali-quantitativa para recolher e analisar os dados coletados a partir dos dois tipos de questionários mistos elaborados (com perguntas subjetivas e objetivas), um para estudantes e outro para professores. Estes foram aplicados aos visitantes que participaram da visita monitorada aos museus estudados entre os meses de novembro de 2006 a fevereiro de 2007. Os questionários foram confeccionados de acordo com os dados pré-existent na literatura específica, como nos trabalhos realizados por Almeida (1995) e Marandino (2001b). A escolha do questionário foi baseada na necessidade de um instrumento que permitisse a obtenção de dados precisos dos sujeitos e o reconhecimento das suas opiniões acerca dos espaços visitados. Como as perguntas dos questionários, obtivemos informações pessoais dos inquiridos, opiniões sobre museus em geral e sobre o museu visitado. Ambos os questionários começavam com um cabeçalho para a obtenção de informações sobre idade, instituição de origem, sexo, bairro residente, série (no caso dos estudantes a qual cursavam, e dos professores na qual lecionavam). Para os professores foram feitas ainda perguntas como: número de alunos envolvidos na visita, área de formação e atuação.

Inicialmente aplicamos um questionário piloto com cerca de quarenta e seis estudantes e cinco professores de turmas e turnos diferentes, que visitaram os museus universitários do Terreiro de Jesus (MAFRO e MAE). Não foi constatado nenhum problema para o questionário piloto dos professores e o mesmo foi mantido sem alterações. Constatamos alguns problemas com a linguagem de algumas questões dos estudantes que foram reelaboradas. Uma importante constatação foi que a maioria dos estudantes estava visitando um museu pela primeira vez, colocamos esta alternativa como possível resposta para a segunda questão: “Você costuma visitar museus?”. Entre as perguntas gerais sobre museu, além da supracitada, ambos os questionários tiveram como primeira pergunta à indagação “Para você, o que é um museu?”. Com a finalidade de obter informação sobre o hábito cultural dos entrevistados foi feita uma pergunta de múltipla escolha.

As perguntas específicas para colher impressões pessoais sobre o museu visitado foram iguais para professores e estudantes: Você já tinha visitado este museu antes?; A visita a este museu despertou a vontade de conhecer outros museus?; O que você achou das salas do museu?; Você leu os textos das paredes e plaquinhas do museu?; Qual objeto em exposição no museu que você mais gostou? Por quê?; Do que você mais gostou na visita?; Se você pudesse, o que você mudaria na exposição e na explicação do monitor?; O que você esperava ver neste museu, mas que não viu?; Qual a mensagem que o museu passou pra você?; Faça as observações que desejar.

Para os professores foram feitas perguntas específicas tais como: Você costuma levar seus alunos a museus?; Você está trabalhando temas relacionados aos conteúdos apresentados no *Museu*, em sala de aula? Quais?; Você fez algum tipo de preparação específica para a visita ao museu? De que maneira?; Você utiliza outros materiais para desenvolver suas aulas como vídeos, DVDs, slides, aulas práticas, estudos de meio, etc.?

Para a aplicação dos questionários foi feita uma média mensal do número de turmas que freqüentam os museus selecionados com o objetivo de calcular o N amostral que corresponde a 10% das turmas. No MAE e MAFRO todos os estudantes e professores que adentravam aos museus investigados eram esclarecidos e convidados a participar da pesquisa. Foram feitas entrevistas cinco turmas em cada um dos museus. O caso do MAC é particular, pois o museu tem as portas abertas apenas para as escolas agendadas. Foi acompanhada apenas uma visita, totalizando os 10% das visitas de 2006, e a turma foi avisada previamente que participaria da pesquisa.

Os dados quantitativos foram tratados estatisticamente no programa SPSS[®] for Windows 9.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*) (2001) onde são permitidas a combinação e análise das variáveis. Foram feitas medidas de freqüência simples, e para alguns

casos o teste de Independência do Qui-quadrado (*crosstabs*), que permite verificar se duas variáveis (categóricas) estão relacionadas, como a independência entre os grupos. Desejava-se saber, por exemplo, se os sujeitos de um grupo dão respostas diferentes de sujeitos de outro grupo. Neste caso, quando o nível de significância é inferior a 0,05 ($p < 0,05$), rejeita-se a hipótese nula, que afirma que as respostas de um grupo são semelhantes à resposta de outro grupo. Os dados qualitativos foram descritos, comentados e discutidos, além de categorizados e tratados estatisticamente. A categorização foi feita com o agrupamento de respostas similares para uma mesma questão. Os dados qualitativos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Hoje em dia, de uma forma geral, as práticas educativas em museus de ciências estão relacionadas às atividades interativas, que transformam os museus em agentes de uma pedagogia transacional, conquistando novos públicos e propondo novas formas de apropriação de conhecimento (NASCIMENTO, 2005).

Maria Célia T. Santos, durante conferência “Ação Museológica: Educação e Comunicação” realizada durante o “I Encontro Nacional: Museus Universitários Hoje” em 1993, ressaltou que o conceito de ação museológica remete o museu a um compromisso social. Ela considera que teoria e prática estão integradas mutuamente, pois ao refletir-se sobre a ação sempre se está enfatizando a teoria e esta torna a prática verdadeira. Essa ação deve levar em conta as características dos diversos grupos sociais, considerando a diversidade cultural e “*as diferentes maneiras de ser, de estar no mundo, de viver, de valorar e de se expressar por meio de diversas linguagens*”. A ação educativa deve contribuir para que o cidadão se expresse, compreenda, expresse e transforme a realidade, dessa forma ela estará embasada na apropriação e preservação do patrimônio. Assim, a ação implica em uma constante reflexão crítica, uma vez que considera o museu como uma expressão social, que por sua vez está em constante mutação (SANTOS, 1993).

Ao todo, 14 educadores predominantemente do sexo feminino (78,57%, $n=11$) com formações na área de ciências humanas (Pedagogia, História, Letras) e idade entre 24 e 48 anos responderam ao questionário. Destes, 57,1% ($n=8$) eram visitantes do MAFRO; 28,6% ($n=4$) do MAE e 14,3% ($n=2$) do MAC.

Em relação aos educandos, 215 responderam ao questionário, sendo 52,56% ($n=113$) visitantes do MAFRO, 41,86% ($n=90$) do MAE e 5,58% ($n=12$) do MAC, que cursavam o ensino fundamental (86,5%), ensino médio (4,18%) ao ensino superior (9,30%).

Sobre o perfil dos estudantes, notamos que a visita segue o padrão de outros museus universitários, tais como o do Museu de Zoologia da USP. Segundo um perfil traçado por Santos e Françoso (2000) entre os anos de 1996 e 1999, o visitante é o estudante do ensino fundamental, entre 7 e 14 anos, da escola pública do município de São Paulo. A maioria dos estudantes inquiridos na nossa pesquisa (86,05%, $n=185$) eram estudantes do ensino fundamental, entre 8 e 15 anos (85,12%, $n=183$), da escola pública (84,19%, $n=181$) do município de Salvador. A maioria (53,49%, $n=115$) foi do sexo feminino e 38,14% ($n=82$) do sexo masculino. Muitos ficavam na dúvida sobre o que responder, pois não sabiam o que significava masculino e feminino e com frequência marcaram errado, como pudemos observar ao receber os questionários, principalmente dos estudantes de 3ª e 4ª séries.

A turma que participou da visita ao MAC não era de estudantes da rede formal de ensino. Eles faziam parte de um Centro de Educação e Divulgação Científica, de ensino não formal, voltado para o estímulo à vocação científica. Alguns destes estudantes possuem bolsa de iniciação científica júnior, sendo orientados por professores da universidade que procuram levá-los para atividades como a visita a museus, no sentido de ampliar e aprimorar seus

conhecimentos. Durante a análise dos dados obtidos com cada grupo foi clara a diferença entre as respostas destes estudantes e a dos demais.

Observamos muita dificuldade dos educandos que visitaram o MAE e o MAFRO em se expressar na forma escrita. Muitos não conseguiam nem ler as questões nem escrever as respostas. Quando líamos em voz alta a pergunta eles respondiam verbalmente, aí então eram incentivados a escrever, mas não conseguiam. Esta dificuldade e a escrita deficiente foram observadas em todos os níveis educacionais. Em alguns questionários não foi possível compreender o que estava escrito pelo fato dos textos consistirem em aglomerados de letras. Em outros, foi possível deduzir o que o estudante quis dizer pelo contexto, ou por identificamos no momento da entrega. Alguns exemplos de respostas que expressaram a dificuldade com a língua: *Um endel* (Estudante de 12 anos da 3ª série referia-se a “um índio”); *Eu vias coisas taudas* (Estudante de 11 anos da 3ª série referia-se a “eu vi as coisas todas”); *Os objetos que os endes osava* (Estudante de 10 anos da 3ª série referia-se a “os objetos que os índios usavam”); *Sim porqer é muito imteresante* (Estudante de 14 anos da 8ª série).

A maioria dos professores entrevistados disse costumar visitar museus (64,29%, n=9) e o percentual dos que visitam com os estudantes foi maior do que o da visita individual 71,43% (n= 10). Com o cruzamento dos dados pudemos ver que nem todos os professores que visitam o museu sozinhos levam seus estudantes, e nem todos que não visitam sozinhos deixam de levar. Ao aplicarmos o Teste de Independência do Qui-quadrado (*crosstabs*) encontramos um $p=0,093$, mostrando que essa relação não foi significativa.

Mais da metade dos estudantes (56,3%, n=121) afirmou que estava visitando um museu pela primeira vez. Em conversa informal com alguns deles, pode-se constatar que até mesmo a palavra museu lhes soava estranha. Uma turma que visitou MAE/MAFRO afirmou que os estudantes nem ao menos foram informados sobre a visita. Ao chegarem à escola se depararam com um ônibus que os levaria para um passeio. A professora desta turma, no entanto, afirmou ter trabalhado previamente os educandos para a visita.

A pergunta “Pra você, o que é museu?”, em geral, causou inquietação nos estudantes, que ficavam alguns minutos com o papel em branco sem saber o que responder. Neste momento, estimulávamos os alunos a escreverem a primeira idéia que viesse à cabeça quando pensavam na palavra museu. Em conversa informal e na análise dos questionários, observamos que alguns disseram nunca terem ouvido essa palavra como, por exemplo, “*Eu nunca ouvir falar nesse nome*” (Estudante de 11 anos da 4ª série). Outros escreveram respostas semelhantes a “*um lugar onde fazem exposições de coisas, objetos antigo*” (estudante de 28 anos do ensino superior) (Tabela 1), resposta já prevista, uma vez que ainda é a idéia que a maioria das pessoas tem sobre este espaço. Pode-se observar que muitos ficaram encantados com a possibilidade de aprender no museu e que lá não era apenas um simples passeio.

Tabela 1: Respostas dos estudantes entrevistados nos museus da Universidade Federal da Bahia para a pergunta “Pra você, o que é museu?”.

| O QUE É UM MUSEU? | Nº | % |
|---|----|-------|
| LUGAR COM COISAS VELHAS/ANTIGAS | 35 | 16,28 |
| REFERÊNCIA AO LUGAR VISITADO | 32 | 14,88 |
| LUGAR DE HISTÓRIA | 31 | 14,42 |
| LUGAR DE ARTE | 19 | 8,84 |
| ADJETIVO DE QUALIDADE | 17 | 7,90 |
| LUGAR DE APRENDIZADO | 16 | 7,44 |
| LUGAR ONDE COISAS FICAM GUARDADAS | 13 | 6,05 |
| LUGAR DE CULTURA | 11 | 5,12 |
| *EU ACHEI QUE ERA.. | 09 | 4,19 |
| LUGAR IGUAL A MINHA CASA | 01 | 0,47 |
| NUNCA TINHA OUVIDO ESSA PALAVRA | 01 | 0,47 |
| LOCAL QUE REÚNE ACERVOS FRUTOS DE PESQUISA CIENTÍFICA | 01 | 0,47 |

| | | |
|---|------------|---------------|
| LOCAL DE ENSINO, PESQUISA E CENTRO CULTURAL | 01 | 0,47 |
| IGNORADO/NÃO OBTIDO | 28 | 13,00 |
| TOTAL | 215 | 100,00 |

* Estas respostas se referem às expectativas que os visitantes tinham em relação ao museu.

Um estudo, feito em um museu de ciência com o objetivo de investigar a relação museu-escola, apontou nos seus resultados que os professores consideravam a visita ao museu proveitosa por diferentes razões, tais como: o fato de complementarem os assuntos abordados na escola, contribuindo para uma melhor sedimentação; a motivação dos estudantes para a posterior abordagem de conteúdos programáticos; a compensação da carência de laboratórios na escola; e a oportunidade da relação entre a teoria e a prática. Em nenhum momento os professores relataram o museu como um espaço para a ampliação da cultura (CAZELLI *et al.*, 1997, *apud* STUDART *et al.* 2003, p.150). Diferentemente destes resultados, a maioria dos professores que ouvimos nesta pesquisa (35,7%, n=5) definiu o museu como um local de cultura e conhecimento (Tabela 2).

Tabela 2: Resposta dos professores entrevistados nos museus da Universidade Federal da Bahia para a pergunta “Pra você, o que é museu?”.

| O QUE É UM MUSEU? | Nº | % |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| LOCAL DE CULTURA E CONHECIMENTO | 05 | 35,70 |
| ESPAÇO DE PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA | 03 | 21,43 |
| CENTRO CULTURAL | 02 | 14,29 |
| LOCAL DE EXPOSIÇÃO | 02 | 14,29 |
| OUTROS | 02 | 14,29 |
| TOTAL | 14 | 100,00 |

Encontramos dados semelhantes aos que obtivemos com os professores na pesquisa de opinião realizada no Rio de Janeiro pelo Departamento de Museus do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (DEMU/IPHAN), em março de 2007. A investigação sobre o que público acha dos museus concluiu que 41% das pessoas entrevistadas vêem o museu como um local ligado à história, 22% citaram outras referências, 16% o acham ligado à cultura, 11% a uma imagem positiva, 9% negativa, e 1% não souberam responder (IPHAN, 2007).

Já os estudantes inquiridos na nossa pesquisa associaram em sua maioria (16,28%, n=35) o museu a lugar com coisas velhas, apenas em terceiro lugar o museu apareceu como ligado à história (14,42%, n=31). Estes dados corroboram com a pesquisa descrita por Studart e colaboradores, feita em 1987 por Mario Chagas no Rio de Janeiro. Diversas pessoas na rua foram entrevistadas de forma aleatória e responderam sobre o conceito de museu com a primeira coisa que lhes veio na cabeça. Esta foi a mesma forma que adotamos para recolher os dados dos estudantes. A pesquisa de Chagas mostrou que “velho” e “antigo” foram as respostas mais frequentes (STUDART *et al.*, 2003).

As respostas que remetiam a algum tipo de referência ao museu visitado talvez ocorreram porque, como já dito anteriormente, foi a primeira visita a um museu para a maioria dos estudantes, e assim eles não tinham uma opinião formada sobre esse conceito. Como o primeiro museu que conheceram foi o museu em questão, disseram que era um lugar que tinha as coisas que ali viram, como por exemplo “*Onde os índio vivia*” (Estudante da 3ª série do ensino fundamental), “*Museu e onde fica as mascara*” (Estudante da 3ª série do ensino fundamental, 10 anos) e “*É onde fica toda a história do negro dos índios como eles vivam no passado*” (Estudante da 8ª série, 16 anos).

Foi muito interessante observar como o museu estava distante da realidade da maioria dos estudantes entrevistados. Isto pode ser um reflexo do hábito cultural baianos, segundo indica Luisa Maria Peixoto Talento. Ela trás uma comparação entre duas pesquisas de público

realizadas com os baianos quanto à visita aos museus. Em 1973 os dados indicaram que 95% dos baianos nunca haviam adentrado um museu em Salvador. Uma outra pesquisa realizada em 2003, afirma que os baianos desprezam a visita aos museus como opção de lazer, com relatos de que para muitos baianos a visita aos museus não é uma alternativa atraente de lazer para o fim de semana em família (TALENTO, 2004). Smania-Marques (2005) em uma pesquisa realizada com estudantes da UFBA e outros moradores da cidade de Salvador, mostra que 61% (n=67) dos entrevistados afirmaram não visitarem os museus por motivos que variaram entre: não conhece; não se interessam; não têm companhia; não têm tempo; não tem incentivo, entre outras. Os estudantes universitários em sua maioria alegaram que não tinham tempo, enquanto os outros entrevistados disseram que não se interessavam.

Durante as observações das visitas das turmas pelos museus e através das respostas para as perguntas “Você leu os textos das paredes e “plaquinhas” do museu? Quais?”, pode-se notar que, de uma forma geral, os estudantes liam apenas algumas placas com os nomes de alguns objetos. Os textos dos painéis explicativos por serem longos eram apenas vagamente observados. Isto pode ser devido ao fato da visita ser guiada pela monitoria, que não permitiu um tempo livre para que os estudantes circulassem pelo museu para observarem sozinhos e lerem as explicações. No decorrer da monitoria é difícil conseguir ler os longos textos, pois os estudantes sempre estavam com a atenção voltada para o monitor ou para o módulo que estava sendo explicado. Com exceção de duas turmas cujos professores permitiram que os estudantes permanecessem nos locais por mais de 2 horas, circulando livremente mesmo após a monitoria. Os professores responderam 100% (n=14) que sim para esta questão e todos os que visitaram o MAE disseram que as informações foram suficientes (n=4), 62,5% (n=5) do MAFRO acharam que sim enquanto 12,5% (n=1) acharam que não, e no MAC todos acharam que não (n=2).

O desafio em utilizar uma linguagem de apoio simples, clara e esteticamente bem resolvida é um desafio enfrentado pelos museus. Almeida (2001) chama a atenção para que em uma exposição educativa, os textos devem transmitir suas mensagens com o mínimo de tempo e esforço, e o máximo de motivação para o visitante. O MAC não apresenta painéis com textos explicativos e as etiquetas das peças possuem poucas informações. O MAFRO e o MAE, além das etiquetas explicativas das peças, apresentam alguns painéis com textos longos. O público do MAC criticou as plaquetas e sugeriu que fossem disponibilizadas mais informações sobre o animal em exposição.

Nascimento (2005) afirma que a Museologia, através da preservação dos objetos culturais de diferentes sociedades, contribui para a preservação da memória e identidade destas. O aprendizado decorrente deste tipo de exposição é de grande importância, pois, nestes artefatos expostos, objetos do patrimônio cultural, estão os registros de uma pessoa, ou de várias, e a descoberta de quem era e de como vivia constitui-se uma importante experiência humanizante.

As respostas em relação à mensagem que o museu transmitiu para os visitantes mostram que as idéias principais das exposições do MAE e do MAFRO em relação à cultura e história de um grupo foram transmitidas e absorvidas pelo público. Almeida (2001) afirma que considera relevante que os espectadores que visitam a exposição do Museu do Instituto Butantan (MIB), por exemplo, sejam alfabetizados cientificamente, dotados de alguns conhecimentos prévios para melhor compreenderem o conteúdo exposto. Comparando com os museus avaliados, acredito que o MAC tem exposição similar à do MIB, onde esse conhecimento prévio é mais relevante. Quando visitam o MAC, os estudantes não são apresentados a conceitos de anatomia animal comparada, e apesar da monitoria, o visitante que já souber algo em relação aos caracteres anatômicos dos animais e suas relações filogenéticas, compreenderá melhor a idéia que o museu pretende passar. Podemos observar isso nos resultados apresentados nos quais apenas 16,67% (n=2) dos estudantes inquiridos afirmaram que a mensagem que o museu passou foi em relação à anatomia comparada. Não é possível julgar, no entanto, se este baixo índice reflete uma falha na

comunicação da monitoria, na estrutura de apresentação das informações das peças do museu ou da interpretação do visitante.

Os professores foram questionados se estavam trabalhando os temas abordados no museu com seus estudantes e se estes receberam algum tipo de orientação/preparação para a visita. As respostas foram 100% positivas para a primeira pergunta e 50,01% (n=7) positivas para a segunda, enquanto 42,86% (n=6) disse não e os demais não responderam (7,14%, n=1). Apenas 1 dos 14 professores entrevistados conversou especificamente com os estudantes sobre a visita ao museu. Ao aplicarmos o Teste de Independência do Qui-quadrado (*crosstabs*) entre a relação do conteúdo com a forma da preparação que fizeram com os educandos, encontramos um $p=0,099$, mostrando que essa relação não foi significativa.

Cazelli e colaboradores em uma pesquisa sobre o público escolar do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) os professores foram relatados como passivos durante a visita, apenas observando a ação dos monitores e não estabeleciam vínculos entre os conteúdos que estavam sendo observados com os trabalhados em sala de aula (CAZELLI *et al.*, 1997, *apud* STUDART *et al.* 2003). Nas observações das visitas aos Museus da UFBA constatamos o mesmo tipo de comportamento. Acho até um fato mais agravante, pois alguns professores exigiam que os estudantes permanecessem quietos na visita, sem interação com o monitor ou com os colegas. Esta atitude faz com que a visita ao museu seja apenas de contemplação, tirando o caráter de interação social que ela deve ter. Nossa observação também foi corroborada pelos dados de Almeida (1995), que afirma que mesmo quando os professores dizem estar trabalhando os conteúdos em sala de aula, não aproveitaram o espaço do museu para estabelecer relações com seus alunos; e pelos dados de Freire (*apud* ALMEIDA, 1997) no Museu do Folclore Édison Carneiro, que revelaram que mesmo a equipe do museu submetendo os professores a uma visita guiada prévia à atividade com os educandos, orientando-os com materiais bibliográficos sobre o museu e disponibilizando-se para auxiliar no preparo à visita, os professores preparavam os estudantes de uma forma genérica e disciplinadora e não faziam menção aos conteúdos estudados na escola, embora nas entrevistas tivessem relatado essa ligação.

Marandino (2001a), em um texto que reflete sobre a relação museu e escola, aponta os principais motivos que levam os professores a visitarem os museus de ciências. Entre eles estão: a oportunidade em vivenciar situações que não podem ser reproduzidas em sala de aula, por falta de material espaço físico, entre outros, oportunizando experiência prática da teoria exposta em aula; contato com conhecimento atualizado de conhecimentos científicos; a abordagem pedagógica de forma mais interdisciplinar do que a apresentada em sala de aula; e a ampliação da cultura.

Diferentemente do público de museus de ciência e tecnologia, todos os professores (n=8) investigados no MAFRO e 75% (n=3) dos investigados no MAE estavam preocupados em trabalhar assuntos relacionados com a Lei nº. 10.639/2003, que instituiu a temática da “História e Cultura Afro-Brasileira” na educação. Apenas um professor no MAE estava trabalhando assuntos relacionados a patrimônio histórico e museus. Provavelmente estes dados estão relacionados com o acervo do MAFRO, que se caracteriza um importante museu da cidade em relação a sua temática. Como a visita entre MAE e MAFRO é feita de forma integrada, mesmo que a relevância dos professores tenha sido a cultura afro-brasileira, as turmas tiveram a oportunidade de visitar a exposição com a temática arqueo-etnológica. Esta particularidade do acervo do MAFRO deve ser relevada, uma vez que antes da criação da Lei nº 10.639 em 2003, sua exposição não fazia parte do conteúdo formal das escolas, e o museu não tinha um programa educativo específico para este público. Apenas os dois professores que visitaram o MAC estavam preocupados somente com a ampliação da cultura e do conhecimento dos estudantes, sem dar muita relevância do conteúdo expositivo, uma vez que o objetivo era conhecer mais um dos espaços museais da UFBA e instigar os educandos quanto às curiosidades apresentadas no acervo.

Os Museus Universitários enquanto divulgadores do conhecimento científico oportunizam a concretização da aproximação da pesquisa produzida pelos cientistas para a população em geral. Entre os relatos dos estudantes, constatamos que alguns visitantes saíam dos museus do Terreiro de Jesus conscientes de que os objetos que estavam ali expostos eram frutos do trabalho de pesquisadores. No MAE, por exemplo, ouvimos um depoimento de um estudante que disse claramente que os objetos em exposição vieram das escavações das pesquisas dos Arqueólogos e que foram então colocados em exibição no museu. Vale destacar que esta ênfase entre a relação da pesquisa e a exposição do museu foi dada pelo monitor que acompanhou os estudantes.

O sucesso da parceria museu-escola deve-se principalmente à articulação entre três momentos da visita: o que antecede à chegada à exposição; a visita propriamente dita à exposição; e o retorno à sala de aula. Assim, o professor deve conhecer a exposição antes de organizar a sua expedição, conversar com os responsáveis pelo serviço pedagógico, para que sejam traçadas estratégias eficazes para alcançar o objetivo pretendido com a visita (KÖPTCKE, 2003). Os dados desta pesquisa mostram que 50% (n=7) dos professores não preparam seus educandos para a visita. Entre os que preparam apenas um realizou uma conversa específica sobre a ida ao museu, os demais relataram apenas estarem abordando o conteúdo exposto em sala de aula.

Bloise (2006) afirma que ao se analisar e interpretar as informações obtidas com pesquisas quali-quantitativas em museus, poderão surgir novos elementos para justificar, planejar e/ou modificar as ações museais. Assim, será possível inclusive medir a eficácia de determinadas atividades e programas e seu impacto na educação e formação cidadã dos estudantes e professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os relatos sobre o programa de educação dos museus da UFBA, tanto de educadores quanto de educandos de uma forma geral foram positivos. Algumas recomendações são propostas pela pesquisa de Studart e colaboradores (2003) em relação ao planejamento de exposições elaboradas a partir dos resultados de uma pesquisa de público. Em relação aos espaços investigados fazemos aqui nossas reflexões:

- **A exposição deve ser pensada de forma a criar uma ponte entre os conhecimentos dos visitantes e aqueles que o museu quer divulgar** – Para atingir este objetivo é necessário levantar informações sobre o entendimento e as expectativas dos visitantes. A nossa pesquisa não recolheu informações prévias dos estudantes e professores sobre os assuntos abordados nas exposições, e as instituições investigadas afirmaram que ainda não implantaram uma avaliação sistemática do seu público. Porém, recolhemos informações sobre suas expectativas. As respostas para a pergunta “O que você gostaria de ver no museu que não viu?” podem contribuir para essa questão. Além disso, o público inquirido expressou o que entendeu sobre exposição observada; essas informações também podem colaborar para a reflexão dos dirigentes em relação à proposta do museu com a exposição em relação ao que o visitante percebeu dela, para melhor adequar a proposta.
- **A exposição deve facilitar a personalização das mensagens, constituindo-se sobre poucos conceitos, apresentados a partir de idéias mais familiares, e somente depois introduzir as não familiares** – Entrevistas com os visitantes e discussões com grupos previamente formados podem revelar informações para avaliar esses aspectos da exposição. É uma sugestão que antes do início da visita

seja feito um diagnóstico do grupo, com um responsável do museu por anotar as informações relevantes a serem colocadas em prática.

- **A exposição deve ser um ambiente que permita interações sociais, com trocas de informações e observação simultânea de módulos** – As observações da nossa pesquisa relataram que as visitas geralmente são dotadas de interações entre os estudantes e monitores, estudantes e estudantes, estudantes e professores, professores e monitores. Além disso, nos três museus os módulos são dispostos de forma que podem ser observados de forma simultânea. No MAC, por exemplo, os dois únicos módulos estão dispostos um em frente ao outro, separados pelo corredor de visitação; no MAE, os módulos de exposição sobre os índios da Bahia e o módulo de arte rupestre, por exemplo, fica no mesmo salão; no MAFRO o módulo de cerâmica e o de metalurgia, por exemplo, dividem o mesmo ambiente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. M. **A relação do público com o museu do Instituto Butantan: Análise da exposição ‘Na natureza não existem vilões’**. Dissertação de mestrado apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1995.

ALMEIDA, A. M. Desafios da relação museu-escola. **Comunicação & Educação**, Ano III, nº10, p.50-56, 1997.

ALMEIDA, A. M. **Museus e Coleções Universitárias : por que museus de arte na Universidade de São Paulo?** Tese de Doutorado apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2001.

BLOISE, A.S. **Os Museus e os Jovens: os Museus Brasileiros Conhecem seu Público?** Revista Museu: Cultura levada a sério – Artigos de 18 de maio. 2006. Disponível na internet em: <<http://www.revistamuseu.com.br/18demaio/artigos.asp?id=9047>>. Acesso em: 27 de abril de 2007.

BOGDAN, R.C. & BIKLEN, S.K. **Investigação Qualitativa em Educação** – Fundamentos da Investigação Qualitativa em Educação: Uma Introdução. Portugal: porto Editora LADA, 1994. 337p.

CAZELLI, S.; GOUVÊA, G.; FRANCO, C.; SOUSA, C. Padrões de interação e aprendizagem compartilhada na exposição laboratório de Astronomia. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v.78, n. 188/189/190, p. 413-471, 1997, *apud*: STUART, D.C.; ALMEIDA, A.M.; VALENTE, M.E. Pesquisa de Público em museus: desenvolvimento e perspectivas. In: GOUVÊA, G; MARANDINO, M.; LEAL, M.C. (org.) **Educação e Museu** – A construção social do caráter educativo dos museus de ciência. Rio de Janeiro: Access, 2003. p.129-157.9

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Museus**. 2005. Disponível na internet em: <<http://www.iphan.gov.br/bens/Museus/museus.htm>>. Acesso em: 28 de abril de 2005.

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Uma noite no Museu: Pesquisa revela como os espectadores cariocas vêm o museu**. Notícias IPHAN, março de 2007. Disponível na internet em: <<http://portal.iphan.gov.br/portal/montarDetalheConteudo.do;jsessionid=2D7CE34AE701AA72A054A37FC80BF1C3?id=13541&sigla=Noticia&retorno=detalheNoticia>>. Acesso em: 28 de abril de 2007.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e cidadania**. São Paulo: Moderna, 2004. 88p.

KÖPTCKE, L.S. A análise da parceria museu-escola como experiência social e espaço de afirmação do sujeito. In: GOUVÊA, G; MARANDINO, M.; LEAL, M.C. (org.) **Educação e Museu – A construção social do caráter educativo dos museus de ciência**. Rio de Janeiro: Access, 2003. p.107-128.

LOPES, M^a.M. **O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX**. São Paulo: Ed. Hucitec, 1997. 369p.

MARANDINO, M. (a) Interfaces na relação museu-escola. **Cad. Cat. Ens. Fís.**, vol. 18, nº1, p.85-100, Abril de 2001.

MARANDINO, M. (b) **O conhecimento Biológico nas exposições de Museus de Ciências: análise do processo de construção do discurso expositivo**. Tese de doutorado da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 2001.

MARANDINO, M.; DA SILVEIRA, R.V. M.; CHELINI, M.J.; FERNANDES, A.B.; RACHID, V.; MARTINS, L.C.; LOURENÇO, M.F.; FERNANDES, J.F.; FLORENTINO, H.A. A educação não formal e a divulgação científica: O que pensa quem faz?. In: **Livro de Resumos – IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências – IV ENPEC**. Bauru, ABRAPEC, 2003.

NASCIMENTO, S.S. O desafio de construção de uma nova prática educativa para os museus. In: FIGUEREDO, B.G. & VIDAL, D.G. (org.) **Museus dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna**. Belo Horizonte: Argvmentvm; Brasília: CNPq, 2005. p. 221-239.

SANTOS, M.C.T.M. **Repensando a ação cultural e educativa dos museus**. 2^a ed. ampl., Salvador: Centro de Editorial e Didático da UFBA, 1993. 136p.

SANTOS, A. O. & FRANÇOSO, M. F. L. Perfil do público escolar do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. **Arq.Inst.Biol.**, São Paulo, v.67 (supl.), p.128, 2000.

SMANIA-MARQUES, R. **Os museus da Universidade Federal da Bahia enquanto espaços de ensino não-formal**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História da Ciência da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2007. 303p.

SPSS[®] - Statistical Package for the Social Sciences. **Statistical Package for the Social Sciences for Windows 9.0**. Standard Version, 1998.

STUDART, D.C.; ALMEIDA, A.M.; VALENTE, M.E. Pesquisa de Público em museus: desenvolvimento e perspectivas. In: GOUVÊA, G; MARANDINO, M.; LEAL, M.C. (org.) **Educação e Museu – A construção social do caráter educativo dos museus de ciência**. Rio de Janeiro: Access, 2003. p.129-157.9

SMANIA-MARQUES, R. **Os espaços não formais e a popularização da ciência na cidade de Salvador – BA**. Monografia de Especialização em Docência do Ensino Superior apresentada à Associação Baiana de Educação e Cultura – ABEC. Salvador, 2005. 65p.

TALENTO, L.M.P. **Os museus e suas interfaces com a educação**. Monografia de Especialização em Docência do Ensino Superior apresentada à Associação Baiana de Educação e Cultura – ABEC. Salvador, 2004. 44p.

ANEXO

Questionários utilizados na pesquisa:

1 – Questionário para professores

Universidade Federal da Bahia/Universidade Federal de Feira de Santana / Mestrado em Ensino, filosofia e História das Ciências

Estamos realizando uma pesquisa sobre a visita aos museus da UFBA. Gostaríamos de sua colaboração para responder ao questionário. Qualquer dúvida pergunte à pesquisadora.

DATA: ___/___/2006

ESCOLA: _____ SÉRIE: _____ Nº de alunos envolvidos na visita: _____

Idade: _____ Sexo: () Masculino () Feminino

Quanto tempo vive na cidade de Salvador? _____ Em que bairro? _____

Qual a sua área de formação? _____ Qual a sua área de atuação? _____

1. Pra você, o que é um museu?

2. Você costuma levar seus alunos à museus?

() NÃO () SIM. Quais: _____

3. Você está trabalhando temas relacionados aos conteúdos apresentados no *Museu*, em sala de aula?

() NÃO () SIM. Quais: _____

4. Você fez algum tipo de preparação específica para a visita ao museu?

() NÃO () SIM. De que maneira?

5. Você utiliza outros materiais para desenvolver suas aulas como vídeos, dvds, slides, aulas práticas, estudos de meio, etc? () NÃO () SIM. Quais?

6. Você costuma visitar museus?

() NÃO () SIM. Cite um: _____

7. Você já tinha visitado este museu antes?

() NÃO () SIM. Quantas vezes? _____ Quando? _____ Com quem? _____

8. Qual das atividades abaixo relacionadas que você mais freqüenta/faz?

(Assinale apenas uma alternativa)

() Ir ao cinema

() Ir ao teatro

() Ir à praia

() Assistir espetáculo musical/dança

() Visitar exposições/museus

() Assistir TV e vídeo

() Outro. Especifique: _____

9. A visita a este museu despertou a vontade de conhecer outros museus? () NÃO () SIM

10. Quanto tempo você levou para visitar o museu? _____

11. O que você achou do local em que está a exposição?

12. Você leu as etiquetas e os cartazes apresentados na exposição? () NÃO () SIM Quais _____

13. As informações escritas apresentadas são suficientes? () NÃO () SIM

14. Qual objeto mais chamou a sua atenção? Por quê?

15. Do que você mais gostou na exposição?

16. Se você pudesse fazer alguma alteração na exposição ou na apresentação da exposição, qual seria?

17. Do que você sentiu falta na exposição?

18. Quais as mensagens, idéias que as exposições estão tentando passar para os visitantes?

19. Faça as observações que desejar.

2 – Questionário para estudantes

Universidade Federal da Bahia/Universidade Federal de Feira de Santana / Mestrado em Ensino, filosofia e História das Ciências

Estamos realizando uma pesquisa sobre a visita aos museus da UFBA. Gostaríamos de sua colaboração para responder ao questionário. Qualquer dúvida pergunte à pesquisadora.

ESCOLA: _____ SÉRIE: _____ DATA: _____
 ___/___/2006

1. Idade: _____ 2. Sexo: () Masculino () Feminino

3. Quanto tempo vive na cidade de Salvador? _____ Em que bairro? _____

4. Pra você, o que é um museu?

5. Você costuma visitar museus?

() Esta é a 1ª vez () NÃO () SIM Cite um: _____

6. Você já tinha visitado este museu antes?

() NÃO () SIM Quantas vezes? _____ Quando? _____ Com quem? _____

7. Qual das atividades abaixo relacionadas que você mais frequenta/faz?

(Assinale apenas uma alternativa)

() Ir ao cinema

() Ir ao teatro

() Ir à praia

() Assistir espetáculo musical/dança

() Visitar exposições/museus

() Assistir TV e vídeo

() Outro. Especifique: _____

8. A visita a este museu despertou a vontade de conhecer outros museus?

() NÃO () SIM Por que? _____

9. O que você achou das salas do museu?

10. Você leu os textos das paredes e plaquinhas do museu? () NÃO () SIM Sobre o que? _____

11. Qual objeto em exposição no museu que você mais gostou? Por quê?

12. Do que você mais gostou na visita?

() As salas

() Os objetos

() Os textos

() As fotos

() A história

() Outro. Especifique: _____

13. Se você pudesse, o que você mudaria na exposição e na explicação do monitor?

14. O que você esperava ver neste museu, mas que não viu?

15. Qual a mensagem que o museu passou pra você?

16. Faça as observações que desejar.