

A TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA EM MUSEUS DE CIÊNCIAS

Martha Marandino (FE-USP)

1) Introdução:

O trabalho em questão reflete uma etapa da pesquisa de doutoramento, na qual se tem como objetivo central compreender o processo de construção do discurso expositivo em museus de ciências. Para este estudo, tomou-se por referência, inicialmente, a teoria da transposição didática (Chevallard, 1991), mas especificamente da transposição museográfica (Simonneux e Jacobi, 1997) para analisar o processo pelo qual o conhecimento biológico passa ao ser transformado em conhecimento expresso em exposições científicas de museus. Entretanto, para compreensão do processo de construção do discurso expositivo, utilizou-se as idéias de Bernstein (1996) no que se refere ao seu conceito de recontextualização.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa e os dados foram obtidos através de entrevistas aos diretores e elaboradores das exposições dos museus e da observação das mesmas. Quatro museus de ciência com exposições na área de biologia foram selecionados, sendo três de São Paulo e um do Rio de Janeiro.

Neste trabalho será apresentado, inicialmente, um aprofundamento teórico sobre o tema da pesquisa, procurando caracterizar os museus como espaços de produção, educação e divulgação do conhecimento científico. Sendo um espaço particular de ensino, diferente da escola, considera-se fundamental estudar os processos de mediação didática que ocorrem nos museus de ciências e, para isso, é imprescindível investigar como ocorre a produção do discurso expositivo. Ao final então, serão apresentados alguns dados oriundos da pesquisa em andamento, que procuram caracterizar o processo de produção deste discurso.

2) Museus como Espaços Pedagógicos

Os museus são espaços diferentes da escola, com uma cultura própria. Esta afirmação tem por base o conceito antropológico de **cultura** apresentado por Geertz (1989, *apud* Gohn, 1999:28), o qual defende o conceito semiótico para o termo, como teias de significados e a sua análise. Assim, estudar a cultura é “estudar o código de símbolos compartilhados pelos membros de um grupo onde esta cultura se manifesta”.

Além disso, Herrero (1998:151) propõe que o museu pode ser considerado como uma “casa da cultura científica”, pois o termo “cultura” é apropriado já que “engloba

fatores como a história de criação do conhecimento científico, seu contexto acadêmico-político e a seleção e priorização do conteúdo científico por uma comunidade que tem um marco interpretativo particular”. Herrero (Ibid., p.152) vai afirmar então que todos esses fatores irão “produzir uma linguagem com a qual se transmite a cultura científica em um museu: o discurso museográfico”. Para os estudos qualitativos em museus, a autora aponta que estes pretendem responder à perguntas como: “Como se produz o discurso? Em que consiste? Quais são suas estratégias de comunicação? Quais são os meios e os recursos? Qual é o seu marco e competência interpretativa? Com que conjunto de valores prioritários trabalha? Como se transmite esse discurso?”.

Pode-se reconhecer assim que o museu, sendo um espaço social particular e diferente da escola, possui ritos próprios, com códigos específicos, sendo considerado então como um espaço com uma cultura particular. Nos museus de ciências a cultura científica em especial irá se manifestar, fazendo parte, neste local, de uma cultura mais ampla, a **cultura museal**.

Seria todavia necessário entender o processo de produção do conhecimento museal a partir do estudo das relações e mecanismos museográficos que ocorrem dentro deste espaço. Considera-se que para estudar os processos de mediação didática em museus é imprescindível investigar como ocorre a produção do discurso museográfico e, mais especificamente, do discurso expositivo.

Para compreender melhor esta idéia, foi tomado como referência o trabalho de Bruno (1996:5) ao definir o processo de *musealização* como aquele “constituído por um conjunto de fatores e diversos procedimentos que possibilitam parcelas do patrimônio cultural se transformarem em herança, na medida em que são alvo de preservação e comunicação”. Assim, para ela, a museologia se interessa tanto em administrar e conservar a informação contida nos objetos, mas também em organizar novas maneiras de informação, por meio da elaboração de discursos expositivos e estratégias pedagógicas.

A exposição de museus pode ser considerada uma unidade pedagógica, onde se dá a relação entre mediador-saber-público. Para estudar esta relação é importante o aprofundamento numa “pedagogia de museu”, procurando a compreensão do sistema didático existente nesse espaço. Neste sentido, considera-se que a exposição é o local onde se expressa o processo de didatização/musealização do saber sábio nos museus. Além disso, estudar a construção do discurso expositivo, entendido como um tipo de

discurso pedagógico, implica em entender processos de recontextualização (Bernstein, 1996) que ocorrem nesses espaços.

Para compreender esta perspectiva de estudo, cita-se o trabalho de Van-Praet e Poucet (1989). Esses autores afirmam que, em mais de um século, a prática social do museu, apesar de ter crescido quanto ao número de visitantes, não evoluiu como categoria social. As dificuldades da prática escolar nos museus têm seus fundamentos na história das práticas distintas da escola e dos museus. Segundo eles, desde o início do século as pesquisas de avaliação dos visitantes no museu se faz em termos de eficácia em relação a aprendizagem escolar. No entanto, os estudos recentes mostram a multiplicidade de parâmetros a serem considerados para verificar a razão do efeito positivo, mas às vezes indiferente, das visitas escolares aos museus.

Para Van-Praet e Poucet (1989:21), uma parte essencial desta dificuldade reside nas especificidade *do lugar, do tempo e da importância dos objetos nos museus*. No entanto, essa especificidade, apesar de ser um trunfo para a sensibilização do público, pode, se exacerbada, tornar-se um obstáculo nas visitas escolares pouco ou mal preparadas.

Logo, deve-se levar em conta a história e a especificidade pedagógica dos museus para otimizar as visitas escolares. Segundo Van-Praet e Poucet (Ibid.), a preparação dos professores para utilização do museu é uma preocupação internacional e os estudos mostram a necessidade deste processo na saída da escola para o museu, para melhorar a eficácia das visitas. A formação de professores deverá contemplar não só elementos descritivos das exposições, mas também a perspectiva de compreensão do que seria uma pedagogia particular de museu. Assim, não se trata de opor o museu a escola, mas de analisar, objetivando o aprimoramento, as especificidades das exposições e das ações culturais no museu. Esta matriz de especificidades relacionadas *ao lugar, ao tempo e aos objetos* no espaço do museu é essencial e deve ser incluída na formação de educadores numa didática de museu.

Outro trabalho importante que nos ajuda à aprofundar a idéia de uma pedagogia de museus é o de Allard *et all* (1996). Estes autores discutem a relação museu-escola e indicam algumas das diferenças entre essas instituições (Anexo 1) e, considerando essas diferenças, propõem um modelo para estudar a situação pedagógica no ambiente de museu (Anexo 2). Este modelo leva em conta o visitante, o tema apresentado e o interventor, que faz a mediação entre ambos. Na perspectiva desses autores, o

interventor, através dos programas educativos desenvolvidos no museu, realiza processos de transposição didática dos conteúdos para que os visitantes os compreenda.

3) A Construção do Discurso Expositivo - Alguns Dados Preliminares:

A partir das considerações aqui apresentadas foi elaborado por nós um modelo que quer caracterizar as práticas pedagógicas em museus de ciências. Este modelo (Anexo 3) teve por base o modelo proposto por Allard *et all* (1996), o qual incorpora a teoria da transposição didática de Chevallard (1991, *apud Allard et all*, 1996). No entanto, para além do modelo proposto por esses autores, é nossa intenção enfatizar a idéia de que os espaços de museus são também locais onde se estabelecem relações pedagógicas próprias no processo de elaboração das exposições e que, em um determinado momento, poderão ser utilizados pela escola ou qualquer outra instituição ou grupo social.

Assim, o modelo apresentado no anexo 3 caracterizaria uma pedagogia museal, que seria determinada, entre outros elementos, pela relação entre os diferentes saberes que estão em jogo na construção do discurso expositivo. Esses saberes passariam por um processo de transposição didática/museográfica (I), realizado pelos mediadores (equipe interdisciplinar nos museus) os quais, através de um processo de musealização, tornariam tais saberes comunicáveis, constituindo a temática concretizada na forma de exposição, no discurso expositivo.

A segunda parte do modelo elaborado por nós repete a proposta de Allard *et all* e estaria relacionado aos programas educativos que poderiam ser desenvolvidas pelo museu na sua relação com a escola ou com outra instituição social. Nesse caso, os interventores seriam os atores do processo da transposição didática (II) que o conhecimento exposto no museu passaria para ser compreendido pelo público que o visita. Todas essas relações estariam ainda ocorrendo dentro de um contexto social e estariam sendo influenciadas diretamente por ele. Deste contexto surgiriam outros atores – órgãos financiadores, instituições governamentais ou não, órgãos de avaliação, por exemplo, que fariam parte da noosfera (Chevallard, 1991) museal.

Este modelo proposto e em construção foi elaborado com base nos estudos na área de pedagogia em museus e nos dados obtidos na pesquisa em questão. Têm assim a função de auxiliar na construção de parâmetros para compreender os processos didáticos que ocorrem nesses espaços.

A análise dos dados coletados apontam, até o momento, para a idéia de que diferentes saberes estão em diálogo/conflicto na constituição do discurso expositivo. Entretanto, este fato deve ser analisado em cada contexto, ou seja, em cada museu, pois dependendo da finalidade da exposição, diferentes saberes irão legitimar este discurso.

Considerando a questão da transposição didática/museográfica, pode-se afirmar que, ao ser elaborada, uma exposição requer seleção de conteúdos, e esta seleção está condicionada tanto por elementos internos ao objeto do conhecimento – no caso à biologia – quanto à externos, relacionados à forma de apresentação (comunicação visual, *design*), aos financiamentos, à administração e gestão do museu, à origem e especificidade do acervo, entre outros.

Desta forma, pode-se indicar, preliminarmente, que são diferentes aspectos responsáveis por influenciar a seleção de conteúdos, além da própria construção do discurso expositivo. Estes poderão ser de ordem científica, de ordem política ou econômica, históricas, comunicacionais, museológicas, entre outros. Sendo assim, a construção do discurso expositivo parece ser mais ampla do que a transposição didática/museográfica dos conteúdos científicos em exposições de museus.

No entanto, é possível identificar processos de transposição do saber biológico na elaboração das exposições, como propõe Chevallard (1991) com relação a teoria da transposição didática no contexto escolar. Foram identificados elementos como “escolarização”, “dogmatização”, “fragmentação”, “naturalização do objeto”, além daqueles apontados por Chevallard¹. Nos textos das exposições, por exemplo, percebe-se o uso de “elementos lingüísticos” ou “didatizantes” (Leibruder, 2000), através de estratégias como o uso *de definições, de analogias e metáforas, de nomeação, de exemplificação, de comparação e de parafraseagem*, com o objetivo de aproximar o visitante do tema exposto.

Por outro lado, verificou-se também como a forma em que são tratados determinados conceitos biológicos em algumas exposições pode induzir a “erros” de interpretação por parte do público.

Considera-se assim que os elementos indicados constituem uma primeira aproximação e podem caracterizar alguns dos pontos fundamentais da análise final dos dados da pesquisa em desenvolvimento.

¹ Chevallard (1991) indica a ocorrência de descontemporização, despersonalização, descontextualização e naturalização, quando da passagem do saber sábio para o saber escolar, no processo de transposição didática.

Bibliografia:

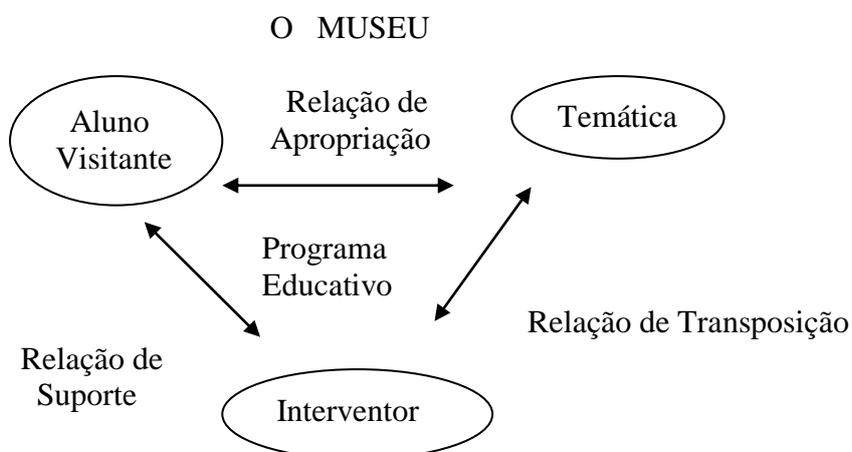
- ALLARD M., et all. La visite au Musée. In *Réseau*. Canadá, p. 14-19, décembre 1995/janvier, 1996.
- BERNSTEIN, B. A Estruturação do Discurso Pedagógico – classe, códigos e controle. Editora Vozes. Petrópolis, 1996.
- BRUNO, M. C. O. Museologia e Comunicação. In *Cadernos de Sociomuseologia*. N(9), Lisboa: ULTH, 1996.
- CHEVALLARD, Y. *La Transposición Didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Editora Aique, Argentina, 1991.
- GOHN, M. da G. *Educação Não-Formal e Cultura Política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor*. Editora Cortez, São Paulo, 1999.
- HERRERO, J. P. de C. La evaluación de un museo. In: *Cómo Hacer un Museo de Ciencias*. Ediciones Científicas Universitarias, p.144-162, Mexico, 1998.
- LEIBRUDER, A P. O Discurso de Divulgação Científica. In BRANDÃO, H. N. *Gêneros do Discurso na Escola: mito, conto, cordel, discursos político, divulgação científica*. Editora Cortez. São Paulo, 2000.
- SIMONNEAUX, L. e JACOBI, D. Language constraints in producing prefiguration posters for Scientific exhibition. In *Public Understand. Sci*. Vol. 6, p. 383-408, 1997.
- VAN-PRAET, M. e POU CET, B. Les Musées, Lieux de Contre-Éducation et de Partenariat Avec L'École, in *Education & Pédagogies – des élèves au musée*, No. 16, Centre International D'Études Pédagogiques, 1992.

Anexo 1

ESCOLA	MUSEU
Objeto: instruir e educar	Objeto: recolher, conservar, estudar e expor
Cliente cativo e estável	Cliente livre e passageiro
Cliente estruturado em função da idade ou da formação	Todos os grupos de idade sem distinção de formação
Possui um programa que lhe é imposto, pode fazer diferentes interpretações, mas é fiel a ele	Possui exposições próprias ou itinerantes e realiza suas atividades pedagógicas em função de sua coleção
Concebida para atividades em grupos (classe)	Concebido para atividades geralmente individuais ou de pequenos grupos
Tempo: 1 ano	Tempo: 1h ou 2h
Atividade fundada no livro e na palavra	Atividade fundada no objeto

Anexo 2

Modelo Adaptado por Allard *et all* representando a Situação Pedagógica no Museu



Anexo 3

(folha a seguir)

MODELO PARA ESTUDOS DE RELAÇÕES PEDAGÓGICAS EM MUSEUS DE CIÊNCIAS

