

Escritório Técnico-Científico  
Museu Nacional/UFRJ  
Setembro de 2002

# Projeto da Nova Exposição do Museu Nacional/UFRJ

Relatório de Atividades vol.2: **Conceito**



# Fundamentação Conceitual

O reconhecimento da necessidade de renovação das exposições do Museu Nacional (MN) impunha-se com grande urgência ao final dos anos 1990, dada a situação ruínosa em que décadas de falta de manutenção e de decadência física da sede (o Palácio da Quinta da Boa Vista) a haviam deixado. Uma expressiva parte da exposição permanente tivera que ser fechada, por força da devastação causada pelas infiltrações ou por desatualização científica. As salas remanescentes eram um fantasma das exposições montadas nos anos 1950. Mantinham seu interesse apenas pela boa qualidade das peças e pela magia inevitável de um museu de história natural - mesmo quando envelhecido e empoeirado.

Ao assumir a Direção do MN, em 1998, o Prof. Luiz Fernando Duarte propôs à Comissão de Exposições (COMEXPO) da Congregação que retomasse de modo prioritário a discussão de uma proposta de renovação dessa dimensão tão crucial da instituição. Em abril, a Profa. Márcia Couri, Presidente da Comissão, instalou a Câmara de Conceito da Comissão e indicou uma Sub-Comissão para tratar da matéria. Já no mês seguinte, realizou-se uma primeira mesa-redonda, com apresentações dos Profs. Luiz Fernando Duarte e Leandro Salles, dedicadas à questão do conceito da nova futura exposição permanente do MN.

Era o momento adequado para desencadear essa discussão, na medida em que se consolidavam os planos de expansão física do Museu e de recuperação do Palácio de São Cristóvão, em atenção às recomendações do Seminário Franco-Brasileiro de 1995, endossadas pela Congregação do MN. Essas recomendações incluíam a proposta de transferência de toda a vida acadêmica da instituição para outro local, a fim de permitir que todo o Palácio fosse dedicado exclusivamente às novas exposições, com seus serviços técnicos mais imediatos e as demais instalações públicas necessárias para o desempenho moderno e eficiente daquela atividade.

A cooperação regular com a equipe de Gilson Antunes – a essa altura dirigindo um Programa de Apoio à Divulgação de Ciência (PADEC) dentro da UFRJ – e a participação do MN no Seminário Internacional da Rede de Popularização da Ciência (Rede-Pop), no Rio de Janeiro, em junho de 1999, permitiu à equipe do Museu afinar alguns pontos de acordo, que ensejaram as primeiras apresentações do novo propósito da instituição à comunidade de divulgação científica internacional. Um *workshop* interno realizado ainda em 1999 buscou ampliar a discussão da questão ao conjunto da instituição, com apresentações de todos os Departamentos e Setores e com a reiteração incontestada de alguns parâmetros conceituais importantes. Alguns dos documentos então apresentados e discutidos fazem parte deste Relatório como anexos.

Esses parâmetros conceituais estiveram no centro de todo o processo posterior de trabalho do Escritório Técnico-Científico para as Novas Exposições (ETC-MN),

montado com o apoio do CNPq, a partir de agosto de 2000 <sup>(1)</sup>. Procura-se, neste documento, apresentá-los em sua forma atual, como base consolidada dos desenvolvimentos já atingidos pelo projeto arquitetônico e pelo projeto científico, e dos estudos que ainda serão necessários para a complementação do projeto museográfico.

Desde o início dos trabalhos, buscou-se uma parametrização conceitual que servisse de guia para compor o Projeto da Nova Exposição (PNE) do MN. Um “discurso” de indicação do “percurso” da visita desejada. Imaginou-se que esse discurso deveria estar fundamentado por alguns **princípios** e **lições** gerais, e orientado por **estratégias** que serviriam não só como padrão para o desenvolvimento dos diversos temas, mas também como mecanismos ou recursos técnicos que possibilitassem ao visitante compreender a macroestrutura da exposição. Espera-se que esses elementos conceituais gerais sirvam de conectores para toda a Exposição, de modo a tornar possível uma leitura clara do Projeto e, principalmente, viabilizar a implantação de uma exposição integrada e harmônica, que não consista apenas em uma colagem de salas ou galerias conceitualmente desconexas.

Imaginou-se poder organizar assim a complexa malha de questões envolvidas na definição do conceito em uma série de “princípios”, “lições” e “estratégias”, que se passa, em seguida, a explicitar.

## Princípios

Os princípios são três: (1) a historicidade; (2) a noção de um “museu para síntese”; e (3) o universalismo.

### Historicidade

O princípio da “historicidade” procura designar neste Projeto uma série de idéias unidas pela comum referência à preeminência do “tempo” irreversível, o tempo que se chama em nossa cultura de “histórico”. Ele se relaciona intimamente com a idéia mesma de um “museu de história natural”, desenvolvida ao longo do século XIX como eixo de abrigo e demonstração dos diferentes saberes relativos aos fenômenos materiais do cosmos, da vida e da cultura. Eles se distinguem assim das matemáticas e das ciências físicas (em sua dimensão mais imaterial) e químicas clássicas, cujos fenômenos podem ser duplicados ou replicados sistematicamente em demonstrações abstratas ou em laboratório (ou em condições naturais controladas), sem que se alterem as suas condições ontológicas intrínsecas. A geologia, a paleontologia, a arqueologia, a antropologia, a botânica, a zoologia e a lingüística (disciplinas que compõem o quadro de atividades do MN) são todas elas dependentes da qualidade histórica – e historicamente constituída – do universo, do sistema solar, do planeta Terra, das formas da vida e das manifestações da cultura humana. A pesquisa nessas áreas não apenas observa e conceptualiza fenômenos que se distendem no tempo, mas depende da compreensão ou modelagem de padrões que resultam de processos contingentes e cumulativos já ocorridos no tempo. Sua história faz assim, a cada momento, parte de sua realidade contemporânea.

---

1. Uma cronologia sumária do PNE, registrando os eventos mais significativos na definição dos trabalhos, foi incluída como anexo deste volume.

A atividade científica em nossa cultura, porém, é comumente concebida como dotada de uma racionalidade não-histórica ou mesmo anti-histórica: o avanço da “razão” aplicada ao conhecimento da “realidade” natural dá-se numa cadeia progressiva inevitável desde que os véus da superstição foram rompidos no alvorecer da modernidade e que os protocolos da pesquisa sistemática foram estabelecidos. O progresso concomitante das tecnologias e a sua contribuição à afirmação das identidades nacionais e à promoção do bem-estar do ser humano, apesar de parecer um pouco mais ancorado nas contingências da história, acaba também subordinado a uma historicidade empobrecida, a da pura linearidade evolutiva, em tudo já pré-estabelecida, em que o tempo concorre apenas como dimensão inerte da sua manifestação, a mera demora no desdobramento de um “projeto”.

A preeminência da historicidade em nosso Projeto exigiria a demonstração de que não apenas as condições “exteriores” da atividade científica estão subordinadas à contingência histórica, mas mesmo aquilo que de mais interno caracteriza a sua prática: a concepção de suas hipóteses, o desenho de seus instrumentos analíticos, o estabelecimento de quais questões são consideradas pertinentes e merecem ser formuladas, a definição dos campos perceptivos a serem trabalhados, as grades de retenção da informação consolidada, a determinação dos modelos de realidade a serem divulgados nos saberes públicos.

Essa “historicidade” mesma, por sua vez, subordinar-se-ia à compreensão de que é – ela própria – um valor estruturante de nossa cultura ocidental moderna <sup>(2)</sup>. Isso permitiria que a Nova Exposição do MN viesse a articular de um modo complexo e inovador as suas ciências “naturais” e as suas ciências “antropológicas”. A apresentação dos quadros demonstrativos dos saberes sobre os “reinos naturais” e sobre a vida social humana seria, assim, feita sempre com informação contextualizadora sobre as condições (1) em que esses saberes se constituíram como modos legítimos de produzir conhecimento em nossa cultura (inclusive aqueles relativos às outras culturas enquanto objeto de observação); (2) em que seus procedimentos analíticos se construíram, produzindo modos classificatórios consolidados; (3) em que esses saberes e procedimentos se instalaram ou se desenvolveram em circunstâncias específicas da história da sociedade nacional brasileira (afetando inclusive a identidade ou a dinâmica da Nação); (4) em que os materiais ou as informações que o MN apresenta vieram a se tornar disponíveis em determinados momentos dessa instituição; ou (5) em que as novas exposições vieram a ser concebidas, em oposição ou continuidade com as diversas precedentes.

A historicidade também se manifesta notoriamente pela dimensão “histórica” fundamental da instituição. Tendo sido criada no começo do século XIX, trata-se da primeira instituição do Brasil dedicada à ciência geral (o Jardim Botânico a antecede de dez anos no reino específico da Botânica). Suas coleções congregam fundos históricos desde o momento da fundação (a coleção mineralógica Werner, animais empalhados da Casa dos Pássaros, coleções privadas da Família Real, etc.). A continuidade das atividades da Casa ao longo desses 184 anos confere ainda a todo o seu acervo (científico, bibliográfico, patrimonial e artístico) uma profundidade histórica sem par. “Histórica” pela mera distensão temporal; mas

---

2. "Não podemos pensar o papel da divulgação da ciência sem considerá-la parte da alfabetização do indivíduo, pois a ciência, em si, é uma manifestação de nossa cultura atual e tem um caráter temporal. Uma das observações mais estranhas para uma dada época é a de que o próprio conceito de verdade possui uma historicidade. [...] O ponto crucial da divulgação, portanto, está em manter os limites da ciência, sua temporalidade, trazendo para o cidadão uma decodificação nova do mundo natural sem anunciar espetaculares feitos ou gerar expectativas de respostas que a ciência não poderá realizar ou fornecer." LINS DE BARROS (1999).

“histórica” sobretudo pelas associações de suas atividades com personagens, eventos, questões fundamentais da história política, social, econômica, científica e cultural da Nação. Boa parte das coleções a serem utilizadas nas exposições envolve a remissão ilustrativa a condições de aquisição, classificação e interpretação que ultrapassam em muito o interesse estritamente “científico”.

A consciência conjugada de todos esses níveis de historicidade já permitiu, no nível mais prático, articular diferencialmente as partes do Palácio, localizando as “ciências naturais” prioritariamente no 3º andar e as “ciências humanas” no 2º, uma vez que este apresenta evidências mais notáveis da espessura histórica e artística do prédio, mais facilmente associáveis às grandes coleções arqueológicas e ao contexto histórico da ciência no Império. De um modo geral, essa consciência permitirá ainda transmitir a cada passo, como informação relevante e contextualizada, o fato de que tal peça etnológica foi coletada pela Comissão Rondon; tal outra, mineralógica, por Orville Derby; e ainda uma terceira, botânica, pela primeira expedição científica brasileira à Ilha da Trindade.

Nas exposições ligadas à área das ciências naturais (cosmologia, geologia e biologia) o princípio da historicidade deverá aparecer ligado à noção de “tempo profundo” e a seus desdobramentos nessas áreas. Nas áreas de cosmologia e geologia poder-se-á explorar as dimensões temporais necessárias ao estabelecimento dos padrões observados no cosmos, no sistema solar e no planeta Terra associados às teorias de processos formadores para auxiliar na compreensão das dimensões temporais tratadas por essas disciplinas. No caso específico das ciências biológicas (botânica, zoologia e paleontologia), a historicidade poderá ser caracterizada pelas investigações dos padrões de relacionamento filogenético (ou relações de parentesco) e seus vínculos com os conceitos de homologia e homoplasia (ou analogia) tão fundamentais para a reconstrução histórica em biologia. Neste sentido, também as dimensões do “tempo profundo” deverão aparecer associadas como condição necessária para o estabelecimento dos padrões evolutivos propostos.

Já nas exposições sobre a cultura humana, o princípio da historicidade sustentará em primeiro lugar a demonstração do processo de emergência do *Homo sapiens*, com suas características culturais específicas (a chamada “evolução humana”) – inclusive a dessa intervenção acumulativa na Natureza e sobre si mesmo que o torna tão particularmente “histórico”. Também se materializará nos temas da difusão da cultura humana pelo planeta e sua complexa pluralização, encontrando um ponto de particular ênfase na cristalização da idéia de uma nação brasileira (de que somos os herdeiros diretos) e nos processos que procuraram concretizá-la (aí incluídos fenômenos como a descrição e classificação de suas populações constitutivas, a institucionalização da ciência e a manutenção de um “museu nacional”).

A historicidade se impõe ao PNE também pelas características do prédio que abrigará a exposição. O Palácio da Quinta da Boa Vista é um prédio histórico, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) por ter sido palco de importantes eventos ligados à história da Nação. Essas características particulares do prédio – que impõem algumas limitações significativas ao desenho do Projeto – foram encaradas sob o prisma do desafio de valorização do lugar e da história que nele se desenvolveu. Nesse sentido, as intervenções arquitetônicas necessárias à implantação da Nova Exposição deverão valorizar as características do prédio, preservando e explicitando o “espírito do lugar”, de modo a garantir que o visitante também possa se apropriar das dimensões históricas a ele associadas.

## Museu para Síntese

Ao procurar abordar assuntos que vão da origem do universo à pluralidade cultural humana, da história da vida na Terra à sua notável diversidade, a Nova Exposição do MN apresentará um mosaico de informações resultantes de especialidades muito distintas, que tendem a criar uma visão fragmentada do mundo e da ciência. Quando apresentadas em conjunto, porém, através de um discurso integrado, permitem entrever uma nova síntese do conhecimento – síntese aí entendida certamente não como fechamento mas como base estabilizada para a dúvida dialética. Inspiramo-nos parcialmente aqui nas sugestões feitas por César Carrillo Trueba, pesquisador do Museu de História Natural da Cidade do México, e que, retomando indicações de Roland Arpin, diretor do Museu da Civilização do Quebec, sugeriu a noção de “museu para síntese” como um espaço informal no qual a imagem do mundo, gerada de forma extremamente fragmentada pela ciência, tem a oportunidade de ser reconstruída <sup>(3)</sup>.

Um dos partidos assumidos logo de início pelo PNE é o de buscar construir uma única exposição geral de história natural e antropologia. Optou-se assim pela unidiscursividade – a costura de um fio discursivo abrangente, tramado pela negociação entre as diversas ciências, e encadeando toda a exposição. Este é um desafio árduo, já que seria mais cômodo – porém dramaticamente menos profícuo – deixar cada especialidade científica montar o seu próprio módulo discursivo, fechado em seu microuniverso disciplinar, e assumir a exposição como um agregado de instalações que não conversam entre si, como numa colagem heteróclita de pequenas exposições temáticas.

Optou-se pela unidiscursividade no sentido de haver um fio condutor a encadear toda a exposição, mas em outro sentido optou-se pela polifonia discursiva, na medida em que vários regimes discursivos distintos – os vários saberes concorrentes, os científicos como os demais, pedagógicos, cenográficos, etc. – estarão todo o tempo atuantes, articulando-se em diálogo dinâmico, trabalhando em concerto na apresentação das temáticas. Em outras palavras, este fio condutor é ele mesmo complexo, formado por várias fibras que ora se entrecruzam, ora se dissociam, mas que, no geral, acompanham-se mutuamente.

Além disso, esse fio discursivo sofre pelo menos uma dobradura bem marcada: a articulação entre os regimes das ciências naturais e o das sociais. A solução pelo uso de dois pavimentos do palácio, cada um dedicado a um circuito completo e intitulados “Universo Planeta Vida” e “Cultura Humana”, reconhece esta polaridade fundadora dos nossos saberes, mas trabalha insistentemente na sua articulação, entremeando ambos os circuitos com mútuas citações, referências, inter-remissões, apoiadas em recursos de sinalização conceitual e na reiteração rítmica dos momentos narrativos.

Na direção de uma síntese colaboram vários dos recursos expositivos. Antes de tudo a ênfase na historicidade enquanto recurso de contextualização histórica, de perspectivação dos conhecimentos apresentados. Também a historicidade intrínseca a essas ciências, na medida em que se postula a continuidade generativa dos diversos viventes, assim como a do humano com as demais espécies naturais. A estrutura narrativa é outro importante recurso que costura toda a exposição, e que insiste na reiteração de algumas lições temáticas, aproveitando-se de analogias

---

3. TRUEBA (1998). Devemos a Gilson Antunes a indicação desse conceito.

para comparar conceitos chave em ciências naturais com outros de ciências sociais. Do mesmo modo, colabora para a noção de síntese a exploração de conceitos de intercâmbio (*trade concepts*), que ocorrem em mais de um campo e geram interferências, pontes de negociação de sentido entre disciplinas científicas. As duas pontas dos circuitos expositivos, o início e o final, são pontes temáticas que promovem a aproximação entre as áreas: ambos iniciam investigando as origens comuns e estabelecendo a continuidade generativa aludida acima; e ambos encerram enfatizando, no bojo da temática da relacionalidade, a questão da diversidade ambiental e etnocultural, e a responsabilidade da sua preservação

Uma outra dimensão da síntese pretendida é a de apresentar uma mensagem que articule as três arenas de atuação de um museu de história natural: exposição (entretenimento, divulgação científica, educação), conservação (preservação do patrimônio, valorização da história nacional, educação ambiental) e pesquisa científica (fazendo pontes com o conhecimento que é produzido na instituição).

A mais complexa dimensão dessa disposição de síntese envolverá certamente uma reestruturação organizacional do MN que lhe permita monitorar a receptividade, atualidade e nível de compreensão das opções museográficas do projeto original, a fim de garantir um mecanismo confiável para sua adaptação e modulação, e, com isso, também a efetividade de sua proposta educativa.

## Universalismo

O conceito moderno de “ciência” é inseparável de um “universalismo”, ou seja, de uma cosmovisão fundada na representação de um tempo e de um espaço concebidos como infinitos por uma razão também infinita, capaz de apreendê-los limitadamente pelas restrições da experiência. Em um outro sentido mais estrito, porém, pode-se considerar como cientificamente razoável concentrar o interesse da pesquisa em fenômenos geograficamente localizados, dentro de um “universo” maior de referência. Assim, algum laboratório pode se aplicar apenas ao estudo das “doenças tropicais” e não de todas as “doenças infecciosas”, embora com métodos e objetivos universalizantes.

Os museus de história natural enfrentam-se tradicionalmente com a oposição entre abrigar acervos (e apresentá-los em exposições) que sejam representativos de suas especialidades nas áreas nacionais ou regionais a que estão associados ou de todo o “universo” de conhecimento relevante. Por razões geopolíticas evidentes, e gozando de acervos abrangentes beneficiados pelo espólio colonial, a maior parte dos museus dos países metropolitanos se atribuiu uma vocação universalizante e esperou que seus congêneres coloniais respeitassem limitações regionais de escopo. O Museu Nacional sempre recusou essa injunção e suas coleções – apesar de refletirem as condições naturais e históricas da nação brasileira – explicitam um interesse cosmopolita universalista (4). Entende-se que a Nova Exposição não se cantonará numa posição regionalista estrita, apresentando – pelo contrário – informação científica produzida num tom plenamente universalista. Isso não significa que não

---

4. Margaret LOPES (s/d) descreve com muita oportunidade esta opção universalista (e à revelia de expectativas “centrais”) do MN, definida desde os seus primórdios: “Diferentemente do que esperavam os estrangeiros, o que se intencionou criar na capital do Império foi sempre um Museu nos moldes europeus, completo sim, mas de amostras que representassem o mundo todo, um símbolo do urbano, da civilização. [...] Aos Museus de Ihering, Netto e mesmo de Goeldi não se ajustava a categoria de “coloniais” [...] nem, tampouco, às sugestões usuais à época, de que museus menores se concentrassem na exposição de materiais locais [...]”. Ver também LOPES (1993)

se venha a dar ênfase a exemplos que sejam representativos das parcelas nacionais do mundo natural e da vida social, sempre que isso puder representar um “gancho sensível”, ou seja, um recurso de aproximação da experiência de senso comum do visitante com o novo universo conceitual apresentado.

## Lições

Além desses princípios mais gerais, concebeu-se o Projeto orientado para atingir quatro “lições”: (1) a idéia de origem, incluindo a de “tempo profundo” no tocante às ciências naturais; (2) a idéia da “diversidade” ou “pluralidade” ontológica, seja ela “biológica” ou “cultural”; (3) a idéia de “transformação”, “mudança” ou “evolução”; (4) a idéia da “relacionalidade” ontológica e dinâmica, seja ela “biológica” ou “cultural”.

## Origens

Uma das concepções de cunho científico mais marcantes para a ruptura do senso comum em nossa cultura é a da localização em uma escala temporal de grande profundidade dos processos envolvidos nas transformações naturais e sociais. Isso pode ser resumido em uma ênfase nas “origens” das diferentes ordens de fenômenos em questão. Os museus são um lugar privilegiado para transmitir essa lição. A “historicidade” de que se revestem em geral se acresce, no caso dos museus de história natural, da “historicidade” intrínseca às narrativas relativas à emergência do Universo, do planeta Terra, da Vida e da Humanidade.

A espessura temporal é fundamental na reivindicação da capacidade explicativa das hipóteses científicas de origem dos fenômenos atuais por meios naturais. Isto porque os mecanismos de transformação que poderiam gerar, a partir de um início extremamente simples, a complexidade das formas presentes atuam de maneira muito lenta e errática. Isto é válido tanto para o tema da origem do cosmos ou da emergência da vida a partir do inanimado quanto para a complexa e ainda tão pouco esclarecida questão do surgimento e da evolução da espécie humana e sua complexa cultura.

Entende-se, em primeiro lugar, como crucial em uma exposição de “história natural” que o visitante incorpore a representação da profundidade radical do tempo em que se desenvolvem os fenômenos cosmológicos e biológicos. A descoberta, relativamente recente (séc. XVIII-XIX) e surpreendente para a mentalidade ocidental de então (e para a nossa desarmada), da desproporcional profundidade do tempo passado comparado às escalas de tempo a que estamos acostumados a conceber, a partir de nossa experiência cotidiana, é considerada por muitos como um dos mais importantes e instauradores feitos científicos da modernidade – e no entanto um dos mais despercebidos (5).

O “tempo profundo” – feliz expressão cunhada por McPhee (1980) para designar o tempo geológico, e popularizada por S. J. Gould (1991; 1987b) – é também um dos

---

5. "While we celebrate Galileo, Darwin, and Einstein, who beyond a coterie of professionals has ever heard of William Smith, Adam Sedgwick, and Roderick Impey Murchison, the architects of our geological time scale and, therefore, the builders of history? Why has their achievement – surely as important an accomplishment as any ever made in science – been so invisible?" GOULD (1987a:78).

conceitos científicos básicos de mais difícil apreensão, devido ao seu radical afastamento de qualquer noção intuitiva. Trata-se de uma das mais típicas zonas de concentração do trabalho de desafio ao senso comum pela divulgação científica, comumente considerada como “preliminar” a qualquer outra relativização dos parâmetros do conhecimento convencional da realidade. Corresponde sem dúvida à dimensão mais “cosmogônica” das representações científicas da cultura ocidental moderna, diretamente contraposta às cosmogonias religiosas na luta original por sua hegemonia.

Da mesma forma, a escala temporal longa em que se dão os fenômenos propriamente humanos também deve ser objeto de precisão e localização numa régua comparada – muito afastada das representações comuns, baseadas na escala biográfica, com aprofundamento contado em termos de gerações. Embora situe-se numa espessura muito menos acentuada que a da escala geológica, o tempo próprio aos processos históricos socioculturais e à formação das estruturas de longa duração também tendem do mesmo modo a escapar à percepção espontânea – e, talvez justo por tratar-se de “fatos humanos”, mais facilmente se incorre no erro de achatar as perspectivas temporais, e reduzir as dimensões da história às medidas familiares da temporalidade cotidiana individual.

A dificuldade de assimilação deste conceito fundamental exige a implantação, no cerne do projeto museográfico, de um recurso de expressão o mais permanente possível que lembre ao visitante a localização numa “régua do tempo” dos fenômenos apresentados a cada passo da exposição. É preciso um recurso relativamente simples, do ponto de vista de seu conteúdo, mas desafiador em sua expressão museográfica.

Para atender ao desafio da representação dessa temporalidade peculiar, a Primeira Versão do PNE concebeu a idéia de um “Túnel do Tempo” – uma metáfora cenográfica que implicava em dedicar um espaço estritamente à circulação, um corredor contínuo e helicoidal, que serviria a todo o circuito de ciências naturais. Sua função era dramatizar a sensação de deslocamento no contínuo do tempo através das eras geológicas, franqueando acesso às galerias propriamente expositivas, sempre através de portais de “escape”, eles mesmos temáticos pois marcando eventos significativos da história da vida e do planeta. Uma vez dentro de uma galeria, o imperativo do relógio cosmológico se afrouxaria e se permitiria seguir localmente uma “ilha conceitual” por associações entre temas não necessariamente ditados pela contemporaneidade da sua ocorrência.

Ao contrário do recurso mais convencional de um esquema desenhado num painel na parede, explicando as régua e grandes marcos geológicos, a experiência do túnel teria um forte efeito didático sobre o visitante, que adquiriria “intuitivamente” um certo domínio deste calendário básico na medida em que o seu próprio deslocamento pela planta do museu correria junto com o gradiente evolutivo cósmico, fazendo a arquitetura do prédio e da exposição coincidir com o mapa do tempo <sup>(6)</sup>. Transitando pelo túnel, o visitante seria exposto de modo explícito e intenso à percepção da sucessão das eras geológicas e de sua relação com a emergência das formas da vida.

---

6. Tal estratégia pedagógica guarda alguma analogia com a seguida pelas galerias de vertebrados do American Museum of Natural History, no que já se chamou de modelo do “tabuleiro de xadrez da Alice”. Apenas que lá, em lugar da linha do tempo geológico, o que se inscreve no chão do percurso de visita são os ramos e bifurcações do cladograma filogenético. Para uma apresentação sobre estas galerias do AMNH, ver DINGUS (1996); para comentários analíticos sobre o modelo seguido, ver GOULD (1997a), ASMA (2001).

Embora a idéia fosse interessante e inovadora, dificuldades de realização do modelo em uma estrutura física satisfatória devido a constrangimentos da arquitetura do prédio, além da opção por uma redução do espaço geral da exposição na Segunda Versão, exigiram que essa seqüência desaparecesse como um espaço dedicado exclusivamente a essa dimensão cognitiva. Por outro lado, embora o túnel permitisse uma aproximação didática da sucessão de eras e grandes eventos geo-biológicos, ele por si só não era suficiente para transmitir a noção mais fundamental da temporalidade dos fatos naturais: as pouco intuitivas proporções de escala temporal envolvidas na noção de tempo profundo.

Assim, preferiu-se dar lugar a recursos de representação do calendário geológico mais discretos, embora ao mesmo tempo, mais entranhados. Por um lado, o abandono da metáfora do túnel não significou o abandono da seqüência de eixos temáticos do roteiro conceitual (aliás, definidos e referendados pelas câmaras científicas da Comissão de Exposições). Eram estes eixos temáticos que determinavam os tais “portais do tempo”. A mesma estrutura conceitual geral, com a sucessão de macroeventos da história geo-biológica funcionando como “gatilhos” evocadores de temáticas, permaneceu sendo orientadora do circuito de ciências naturais. Em lugar do túnel, passou-se a propor a solução de uma “**linha do tempo**”, recurso de sinalização presente graficamente em todas as salas e galerias, servindo de referência ao visitante no tocante à localização temporal dos fenômenos abordados.

Por outro lado, dedicou-se muito mais ênfase a conceber recursos que facilitem a compreensão das escalas temporais envolvidas nos fenômenos naturais. Metáforas como a apresentação de régua, calendários ou relógios (em que um ano ou um dia equivalha à idade do universo), ou mesmo uma adaptação da imagem da jarda inglesa sugerida por McPhee e lembrada por Gould <sup>(7)</sup> desempenharão um papel decisivo, apresentados logo na entrada de cada um dos circuitos expositivos, introduzindo a temática geral das origens tão remotas, e por outro lado tão singelas, de toda a riqueza conhecida posteriormente.

## Diversidade

Um conceito que permite considerável elaboração didática é o da “diversidade” em que se manifesta a matéria, inanimada, viva ou cultural. Um erro comum é acreditar que a diversidade é auto-evidente, que qualquer um percebe o quanto o mundo do vivo ou da sociedade é pródigo em diferenças. Mas, tal como se dá com o tempo profundo, esta apreensão intuitiva da diversidade, compartilhada pelo senso comum, está ainda muito distante da escala ou da qualidade necessárias para apreender o mundo dos vivos e o social.

Em relação às ciências da vida, à magnitude de diversificação das espécies vivas, é preciso acrescentar a diversidade de momentos históricos ocorridos e ocorrendo – incluindo nesse movimento episódios de extinção massiva de inúmeros ramos evolutivos até então bem-sucedidos, assim como outros de generosa expansão e diversificação de linhagens e desenhos de formas de vida inovadores. O trabalho clássico do naturalista permite justamente quantificar objetivamente a diversidade de espécies na medida em que se dedica a montar o seu inventário, através da

---

7. "Tomemos a história da Terra como a antiga medida da jarda inglesa, isto é, a distância entre o nariz do rei e a ponta da sua mão com o braço estendido. Uma lixada de unha do seu dedo médio aniquilaria a história humana". GOULD (1991:15)

coleta, nomenclatura, descrição, classificação – um a um – dos tipos vivos e fósseis – classificação esta determinada basicamente pela reconstrução da sua origem filogenética.

Pretende-se utilizar, como meio de sinalização conceitual ao longo da exposição, a imagem de uma árvore da evolução natural, a “**árvore da vida**”. Esse é um ícone síntese, em biologia, que agrega em um único esquema informações a respeito da origem, do grau de diversidade do grupo, das linhagens e relações filogenéticas, e, vale dizer, dos processos de transformação evolutiva das espécies. A “árvore da vida” representa otimamente a evolução sob o regime da sistemática taxonômica, tão fundamental para a organização dos saberes biológicos e tão intimamente ligada à classificação empreendida tipicamente pelos museus de história natural e jardins botânicos. É bom lembrar, por outro lado, que este gênero de representação deixa excluída a noção de relação, a idéia de que qualquer origem, diversificação, mudança evolutiva só pode se dar imersa em e motivada por uma extensa rede de relações entre espécies e ambientes - o que nos remete a outra forma de qualificar a diversidade do mundo natural: a diversidade de biomas e ecossistemas. Este outro enfoque fundamental vincula-se diretamente com a quarta e última lição, a da “relacionalidade”, descrita mais adiante.

Um tema a ser explorado, e que vincula a noção de diversidade à de origens, é o da unidade na diversidade: a permanência de características compartilhadas irmanando as formas posteriormente diversas e que pede explicação (o que será foco da próxima lição, os processos de ‘transformação’). Isto vale tanto para as formas vivas – todas compartilham a mesma máquina bioquímica fundamental/original – quanto para a humanidade – uma só raça, muitas etnias.

No campo da antropologia, a diversidade cultural tampouco é fácil de apreender pelo senso comum. A disciplina funda-se justamente por romper com a perspectiva “espontânea” que faz com que se atribua a outras culturas a grade de conceitos e valores da sua própria cultura. Sempre que for possível, e a partir de episódios específicos, a exposição tematizará o problema do etnocentrismo, que uniformiza o mundo aos olhos do observador, privando-lhe a percepção qualitativa da diferença cultural.

De um modo geral, o tema se presta a grandes desenvolvimentos científicos demonstrativos dos processos pelos quais essa diversidade se deu ao longo da história ou pôde ser observada ou reconhecida. Mas permite sobretudo hoje desenvolvimentos didáticos ou “morais” relativamente aos valores positivos do respeito à chamada “biodiversidade” e ao chamado “pluralismo cultural” – o que será retomado como foco privilegiado da 4ª e última lição, a da relacionalidade. No circuito de “ciências humanas” o conceito será particularmente desenvolvido sob esta última forma, essencial para expressar o pensamento antropológico contemporâneo. Considera-se que a ênfase reiterada nessa “lição” deva ser uma das linhas mestras das estratégias museográficas do PNE.

## **Transformação**

Outra dimensão crucial de nossa cosmovisão a ser enfatizada recorrentemente na Nova Exposição é a da “mudança” ou “transformação” permanente a que acreditamos estarem submetidos os fenômenos naturais e sociais. Todo o pensamento ocidental moderno (e particularmente o pensamento científico) se estrutura sobre

uma visão da realidade em transformação contínua, seja no nível cosmológico, seja no nível biológico, seja no nível sócio-cultural. A questão da “origem” de todos os entes (e do “tempo profundo” na escala da Natureza) e a questão da Diversidade são inseparáveis da idéia estruturante de “evolução”, por exemplo - pois é com ela que se concebe a proliferação da diversidade a partir de origens eventualmente mais simples ou mesmo únicas.

No circuito de ciências naturais, a ênfase didática deve recair sobre os mecanismos de transformação evolutiva. No foco da exposição estarão noções como a da homologia e seu papel na reconstrução das cadeias filogenéticas, a da adaptação e irradiação de novos desenhos por ambientes antes inacessíveis, a das correlações biogeográficas. Outra temática fortemente relacionada às transformações é a das grandes extinções, quer envolvendo catástrofes exógenas, quer uma trama complexa de fatores e de relações de interdependência entre espécies e recursos ambientais – o que antecipa o foco da 4ª lição.

Considera-se possível no PNE fazer associações – como também sublinhar as distinções – entre as formas prevalentes como se pensa a “transformação” nas ciências naturais (como a de “evolução”) e as tematizações prevalentes hoje nas ciências humanas (onde a idéia de “evolução” deu lugar a outros modelos, mais críticos e complexos). Tratar-se-ia aí de envolver idéias como a de “mudança social”, “progresso” ou “processo civilizatório” (indissociáveis evidentemente de “história” e “historicidade”) nas apresentações dos materiais antropológicos.

## **Relacionalidade**

Teríamos finalmente o arco das “lições” completado pela noção de “relacionalidade”, ou seja, do entrelaçamento contínuo e plástico de todos os fenômenos na realidade cósmica. Em todos os níveis da realidade, nenhuma origem, diversidade ou transformação pode ser compreendida sem levar em conta os contextos relacionais em que se efetivam suas manifestações.

No entanto, em vários momentos do desenvolvimento expositivo esta dimensão é colocada entre parênteses para se aceder a um determinado tipo de conhecimento. Isto é particularmente válido (e metodologicamente legitimado) para alcançar alguns desenvolvimentos conceituais em ciências naturais – como, p.ex., o estabelecimento de linhagens filogenéticas, a determinação do grau de parentesco entre certos grupos, para o que a análise do contexto de interações com outras espécies ou com recursos ambientais em que as populações da espécie estudada vivem ou viveram é irrelevante. O tipo de conhecimento assim obtido pode ser representado pelo esquema da “árvore da vida” a que nos referimos como a representação canônica da posição das espécies, umas em relação às outras, sob o regime da sistemática. Se, por um lado, este tipo de abordagem nos dá acesso a um conhecimento único e fundamental para análise e classificação dos seres vivos, por outro, perdemos a dimensão do panorama mais complexo em que os processos evolutivos efetivamente se dão. Ao longo de toda a exposição, e especialmente no último módulo, é preciso sempre sinalizar a relacionalidade necessária de toda a realidade viva e cultural, e os riscos e embaraços em que nos envolvemos quando nos fechamos exclusivamente na abstração individualizante e esquecemos o contexto relacional no qual encontra as suas condições.

Essa dimensão é cada vez mais cara hoje às ciências naturais, na medida em que a

presença humana planetária ameaça a continuidade de inúmeros ecossistemas, sob a forma da representação “ecológica”. Para as ciências humanas também essa categoria é fundamental e constitutiva, ao evocar a crucialidade da “relação social” ou ao tentar fazer difundir uma perspectiva de acolhimento e dignidade das “diferenças culturais” em intensa relação no mundo globalizado.

## **Estratégias**

Esses “princípios” seriam atualizados e essas “lições temáticas” empreendidas a partir de sete “estratégias expositivas”: (1) o “ritmo narrativo”, (2) o “espírito do lugar”; (3) as “motivações sensíveis”; (4) a reiteração; (5) o perspectivismo; (6) a multiplicidade dos níveis de discurso; (7) a sinalização conceitual.

### **Ritmo narrativo**

A exposição é dividida em dois circuitos, um dedicado às ciências naturais e outro às humanas, capaz de abrigar todo o elenco de temas característicos de uma exposição de história natural e de antropologia. Mas uma exposição não pode ser apenas o desfile seqüencial de conceitos e informações ilustradas. Uma exposição deve contar uma história. Deve envolver o visitante não apenas dirigindo-se ao seu intelecto mas também às suas emoções e, acima de tudo, à sua imaginação. Numa palavra, uma exposição é sempre uma narrativa. Assim, é preciso fazer o elenco de temas conceituais trabalhar na formação de um ritmo e uma dramaticidade de conjunto que evoque a capacidade de fabulação do público e torne a experiência de visitaçao equivalente à de um passeio ao longo de uma narrativa.

O estabelecimento do ritmo narrativo opera em dois níveis: dispersos pelas salas de temáticas específicas, alguns conceitos fundamentais e pervasivos serão reiterados e ecoados, de modo que, ao longo do percurso, o seu relevo insistente aos poucos os evidencie; por outro lado, cada um dos circuitos tomado em toda a sua extensão é decupado em quatro grandes momentos/atos sucessivos, cada um deles centrado sobre um motivo-chave.

Os motivos-chave são justamente as quatro lições conceituais apresentadas anteriormente. Além de recorrer ao longo de toda a exposição, aproveitando as oportunidades específicas dos temas locais para desempenhar seu papel heurístico, esses mesmos quatro conceitos deverão operar em outro nível: deverão desenhar um mapa de conjunto da exposição, sinalizando as chaves básicas de compreensão das origens, dos desdobramentos e dos compromissos atuais do mundo natural e social. Pretende-se também, com o encadeamento destes mesmos quatro “atos” em ambos os circuitos, criar oportunidades de diálogos, ressonâncias comparativas e contrastes entre os discursos próprios às ciências naturais e às sociais.

### **Espírito do lugar**

Compreende-se como “espírito do lugar” a consideração das qualidades sensíveis associadas à imagem pública ou aos meios físicos habituais em que se manifesta

uma instituição museal específica - de modo a tirar partido destas mesmas qualidades que, em lugar de concorrer com a função expositiva, passam a contribuir para a maior felicidade da narrativa apresentada. No caso do Museu Nacional, essa condição é particularmente vívida, pelas qualidades estéticas do Palácio de São Cristóvão, sua sede. Mas também pela memória coletiva das características de uma exposição de história natural que acolheu uma boa parcela da população carioca durante meio século - e que dela merece até hoje uma carinhosa referência. Este princípio foi enunciado com muita propriedade por Michel Van Praët ao considerar as condições de instalação do Muséum d'Histoire Naturelle de Paris por ocasião da renovação da Grande Galeria da Evolução – empreendimento do qual foi um dos responsáveis <sup>(8)</sup>. Em conferência proferida no Museu Nacional, que visitou em setembro de 2001, voltou a enfatizar a crucialidade deste princípio orientador da intervenção museal em prédios históricos, contando com uma unânime acolhida.

### Motivações Sensíveis

Existe hoje uma tendência de exploração da *interatividade* nos centros de popularização de ciências, que valoriza a aprendizagem através da experimentação direta e da manipulação de dispositivos variados, em detrimento, p.ex., da observação e da contemplação. Acreditamos que aquela não é a única maneira de atingir a sensibilidade do visitante, de cativar o seu interesse e envolver suas emoções e intelecto. Acreditamos que, no caso particular dos museus de história natural, deve-se nuançar esta “hiper-valorização” da tecnologia como ferramenta de intermediação pedagógica. Os museus de história natural apresentam acervos peculiares, que representam testemunhos únicos da história e da diversidade das culturas humanas, do mundo vivo e da realidade geológica que, quando apresentados ao público com o devido destaque, por si só garantem encantamento e conduzem perfeitamente aos objetivos educacionais previstos para a Exposição. Neste sentido, acreditamos que se deve explorar ao máximo a riqueza das peças expostas, destacando e explicitando a autenticidade e o caráter singular desses objetos <sup>(9)</sup>. O que propomos é confiar em uma magia própria das peças.

Em um outro sentido, será importante em diversos pontos da exposição procurar produzir o que se poderia chamar de “ganchos locais”, ou seja, a apresentação de referências ligadas ao mundo cotidiano, corrente, sensível dos visitantes (ou de certos tipos de visitantes, particularmente os de cultura formal rudimentar) que permitam estabelecer pontes de ancoragem do aprendizado, pontos de apoio intuitivos, viabilizando a incorporação da novidade em um quadro cognitivo pré-existente. Essa estratégia se opõe ao método do desafio cognitivo radical, que, no entanto, não deverá ser inteiramente descartado em outras estratégias educativas, complementares, também presentes na exposição.

---

8. "Comment éviter que le lieu ne soit pas le sujet d'exposition lui-même [...], tout en permettant que la nature de ce lieu contribue à l'émotion et à la connaissance de ce qui y est exposé?" VAN PRAËT, DEMARET & DROUIN (2000:16).

9. "Os museus [de história natural] existem para expor objetos autênticos da natureza e da cultura - sim, eles devem ensinar; e, sim, eles podem certamente incluir toda espécie de imagens computadorizadas e outros aparatos virtuais que contribuam para esse esforço; mas os museus [de história natural] devem permanecer vinculados à autenticidade." (GOULD, 1997b:290).

## **Reiteração**

O principal aspecto da “reiteração” está associado à noção pedagógica de reforço ou aprendizagem pela repetição. Alguns conceitos específicos de difícil compreensão poderão aparecer, sob outras formas, repetidos pela exposição. Igualmente as temáticas mais gerais – as lições abrangentes, os momentos narrativos – serão recorrentes, buscando evocar ressonâncias cognitivas e o estabelecimento de ritmo subliminar que propicie a sensação de continuidade expositiva.

Uma segunda forma de utilização desta estratégia está associada à idéia de releitura. Sempre que possível, a apresentação de conceitos e de informações muito distantes do senso comum deverão ser reapresentadas recorrentemente, enfocadas de diversas maneiras, de modo a permitir que o visitante possa progressivamente construir conexões entre esse novo conhecimento adquirido e a re-interpretação (ou releitura) do conhecimento prévio de que é portador – que ele assumia até então como correto mas que agora se apresenta incompatível com o que foi apreendido.

## **Perspectivismo**

O princípio da “historicidade” encontrará uma expressão privilegiada na estratégia do “perspectivismo”. Trata-se de procurar representar na expressão museográfica, sempre que possível, informações tendentes a situar o caráter historicamente datado de todos os fenômenos descritos – e sobretudo da própria descrição. A maneira de fazê-lo poderá variar muito na prática: remissões do tipo “história da ciência” (ou mesmo “história da ciência” no MN), remissões a polêmicas de interpretação ou concepção científica (incluindo referência à emergência de teorias recentes ou controvertidas, por exemplo).

Um recurso mais sistemático poderá ser o da derivação do interesse do visitante para a busca de maiores informações na Sala de Multimeios, onde poderão ser consultados bancos de dados relativos aos assuntos da exposição e às atividades de pesquisa do MN. Esta estratégia estará formalmente atrelada à seguinte (“multiplicidade dos níveis de discurso”), de modo a não confundir o visitante situado numa faixa de demanda menos exigente.

## **Multiplicidade dos níveis de discurso**

O público alvo do MN é muito complexo, envolvendo desde o público escolar de 1º grau até a comunidade científica internacional, passando pelas famílias e pelo visitante de fim de semana, de baixa escolaridade. Em uma instituição com tais características de freqüentação, impõe-se uma estratégia de comunicação que possibilite o acesso a diferentes camadas ou correntes de informação, cada uma delas adequada a um certo grau de sofisticação e de expectativa de aprofundamento. Deve-se antes de tudo garantir que, em um nível mais básico, a exposição possa ser perfeitamente lida com um mínimo de exigências quanto ao visitante. Mas também, e sem que isto confunda ou cause ruído, deve-se encontrar meios de permitir leituras mais dedicadas e sofisticadas, voltadas ao olhar de um visitante particularmente interessado ou entendido em um tema.

O reconhecimento desta diversidade de perfis de público, de motivações de visitação e orientações de demanda permitirá sobretudo pesquisar recursos museográficos – p.ex. a amarração por padrões visuais uniformes de referência – capazes de oferecer uma exposição mais densa, com diversos níveis justapostos de informação, em que se possa ir do mais básico impacto mágico de peças isoladas (que não se deve nunca menosprezar) à mais sofisticada percepção dos sistemas classificatórios de nossa cultura; passando pela apreensão dos códigos classificatórios e esquemas cognitivos intrínsecos à tarefa educativa regular de um museu de ciências naturais e antropológicas.

Além dos recursos de manter camadas justapostas no próprio circuito expositivo, prevê-se recursos auxiliares para o treinamento de professores e guias de turismo, por exemplo, ou para os grupos de escolares acompanhados (como o “Jardim da Ciência”, por exemplo), assim como o acesso a informações suplementares como às do acervo e da biblioteca através dos terminais de multimídia, impressos, livros relacionados à história natural e ao museu oferecidos na livraria, etc.

### **Sinalização conceitual**

O ETC elaborou os primeiros estudos de uma modelagem e padronização de cores e formas para orientar as propostas museográficas em sua elaboração espacial. Entende-se que os meios visuais são portadores de uma parte importante da mensagem museográfica e não devem ser desprezados enquanto código de significação. O estado atual das propostas sugere a adoção de cores dominantes alternativas para o circuito de “ciências humanas” e o de “ciências naturais” (a serem utilizadas nas intrusões englobadas a serem feitas por força das estratégias da “reiteração” ou do “perspectivismo”). Sob outro ponto de vista, os recursos anteriormente descritos (“linha do tempo” e “árvore da vida”) também farão parte dessa “sinalização” – ainda que tecnicamente mais específica.

Rio de Janeiro, outubro de 2002

**Luiz Fernando Dias Duarte**

presidente da COMISSÃO DE EXPOSIÇÕES  
coordenador do ETC-MN

**Jayme Moraes Aranha Filho**

ETC-MN, coordenador científico

## Referências Citadas

- ARPIN, Roland (1992). *Le Musée de la civilisation. Concepts et pratiques*. Editions Multimondes et Museo de la civilisation. Quebec.
- ASMA, Stephen T. (2001). *Stuffed Animals and Pickled Heads: the culture and evolution of natural history museums*. Oxford UP.
- DINGUS, Lowell (1996). *Next of Kin: Great Fossils at the American Museum of Natural History*. New York, Rizzoli, 160 p.
- GOULD, Stephen J. (1987a). "The Power of Narrative". In *An Urchin in the Storm: Essays about Books and Ideas*. New York & London, W.W. Norton & Co, p. 75-92.
- GOULD, Stephen J. (1987b). "Deep Time and Ceaseless Motion". In *An Urchin in the Storm: Essays about Books and Ideas*. New York & London, W.W. Norton & Co, p. 93-103.
- GOULD, Stephen J. (1991). *Seta do tempo, ciclo do tempo: mito e metáfora na descoberta do tempo zoológico*. São Paulo, Cia das Letras, 221p.
- GOULD, Stephen J. (1997a). "Caminhando pela evolução". In *Dinossauro no Palheiro: Reflexões sobre História Natural*. São Paulo, Cia das Letras, p. 305-318.
- GOULD, Stephen J. (1997b). "Dinomania". In *Dinossauro no Palheiro: Reflexões sobre História Natural*. São Paulo, Cia das Letras, p. 271-292.
- LINS DE BARROS, Henrique (1999). "Regionalidade da Divulgação X Universalidade da Ciência" - Conferência de Abertura. *Anais da VI Reunião da REDE POP*. Rio de Janeiro, Museu de Astronomia/MCT.
- LOPES, Maria Margaret (1993). *As ciências naturais e os museus no Brasil no século XIX*. Tese de Doutorado, Dep. História FFLCH-USP.
- LOPES, M. (s/d) "Viajando pelo Mundo dos Museus: Diferentes Olhares no Processo de Institucionalização das Ciências Naturais nos Museus Brasileiros". *Rev. Imaginário* n.3, editada pelo LABI-NIME (Núcleo Interdisciplinar Imaginário e Memória, FFLCH-USP). Disponível eletronicamente em [http://www.imaginario.com.br/artigo/a0031\\_a0060/a0043.shtml](http://www.imaginario.com.br/artigo/a0031_a0060/a0043.shtml).
- MCPHEE, John (1980). *Basin and Range*. New York, Harcourt, Brace and World.
- TRUEBA, César Carrillo (1998), "Trópico lunar: A renovation program for the Mexico City Museum of Natural History". *Paper* apresentado na *The Public Communication of Science & Technology Conference* de Berlim, em setembro/1998. Disponível eletronicamente em <[http://www.fu-berlin.de/pcst98/Paper\\_pdf/trueba.pdf](http://www.fu-berlin.de/pcst98/Paper_pdf/trueba.pdf)>
- VAN PRAËT, DÉMARET & DROUIN (2000). "L'esprit du lieu, un concept muséologique". In EIDELMAN & VAN PRAËT (org) *La muséologie des sciences et ses publics: regards croisés sur la Grande Galerie de l'évolution du Muséum national d'histoire naturelle*. Paris, PUF, p. 15-29.