



# **museu da vida**

POLÍTICA EDUCACIONAL DO MUSEU DA VIDA

Rio de Janeiro  
FIOCRUZ-COC 2021



Atribuição não comercial (CC BY-NC): Essa licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir deste material para fins não comerciais, e, embora materiais derivados tenham de atribuir o devido crédito e não possam ser usados para fins comerciais, os usuários não são obrigados a licenciar as materiais derivados sob os mesmos termos.

Licença disponível em: <https://creativecommons.org/about/downloads/>.

O conteúdo desta e de outras obras da Fiocruz pode ser acessado em: [www.arca.fiocruz.br](http://www.arca.fiocruz.br).

## **Fundação Oswaldo Cruz**

### **Casa de Oswaldo Cruz**

#### **Museu da Vida**

#### **Grupo de trabalho para formulação desta Política**

Ana Carolina Gonzalez

Carla Gruzman

Carmen Evelyn Mourão

Hilda Gomes

Maria Paula Bonatto

Mayara Manhães

Ozias de Jesus Soares

#### **Revisão textual**

Letícia Corrêa Bitencourt Bianchi

Tereza Osório

## **Biblioteca de Educação e Divulgação Científica Iloni Seibel**

F981p Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz.

Política educacional do Museu da Vida [recurso eletrônico].  
-- Rio de Janeiro: Fiocruz - COC, 2021.  
1 e-book.

Inclui bibliografia.

Modo de acesso: < [www.arca.fiocruz.br](http://www.arca.fiocruz.br) >.

ISBN 978-65-87465-30-2- (e-book)

1. Museus – Exposições. 2. Museus – Planejamento. 3. Museus de ciência  
- Aspectos educacionais. I. Museu da Vida. Casa de Oswaldo Cruz. II. Título.

CDD – 069

Catálogo na fonte: Beatriz Schwenck -CRB7/5142.

## APRESENTAÇÃO

O Museu da Vida (MV), desde seus primórdios, orienta suas atividades educativas a partir de um conjunto de documentos que, em alguma medida, serão trazidos para o diálogo ao longo deste texto. O acúmulo de experiências mostrou a necessidade e a importância de consolidar as reflexões em uma política educacional, dando origem a um documento norteador para todo o trabalho educativo.

Podemos afirmar, em síntese, que a Política Educacional é um documento construído coletivamente para dar um sentido comum às diversas ações desenvolvidas no campo da educação, definindo e orientando os caminhos a serem trilhados. Por isso deve ser revisitada e atualizada para que permaneça viva e presente como visão de excelência teórica, reflexiva e prática. Estas são as motivações para a atual construção desta política, que renova nosso compromisso com o fazer educativo que se dá no dia a dia do MV.

Para elaborar este documento, foram realizados estudos, oficinas, reuniões e seminários, sem esquecer de resgatar os trabalhos das equipes anteriores. Assim, a Política, além de produto, é processo vivenciado coletivamente nas diversas etapas de sua construção. Este processo percorrido mostrou intenso potencial educativo, enfatizando a relevância de todos atribuírem sentido ao documento para reacender valores que aperfeiçoem nossas relações e ações. Para qualificar nosso trabalho, foi importante valorizar o avanço da produção teórica, assim como de programas e ações diversas no contexto da Educação Museal. Tivemos a criação da Política Nacional de Museus em 2003, do Sistema Brasileiro de Museus em 2004 e do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) em 2009. Além disso, a elaboração e publicação do Plano Nacional Setorial de Museus em 2010 e do Programa Nacional de Educação Museal em 2012 consolidam esta rede. A regulamentação do Estatuto de Museus em 2013 e o lançamento da Política Nacional de Educação Museal em 2017 fortalecem a formulação de políticas públicas no campo da cultura.

Para reforçar a dimensão de todo esse escopo, a Política Educacional que aqui apresentamos pretende ser uma ferramenta de uso permanente para ações de cunho transformador de nosso espaço museológico e daqueles que o acessam. As orientações aqui sistematizadas espelham visões pedagógicas elaboradas por equipes multidisciplinares, atuando em um contexto histórico e socioambiental com características particulares. Para se

compreender esse contexto, é pertinente referenciar a conjuntura histórica em que escrevemos este documento, no período de 2016 a 2018, quando nosso país enfrentava intensas transformações econômicas e políticas que tiveram influência direta nos campos da cultura, da educação, das ciências e da saúde. Importante ressaltar que, dentro de uma década (2010-2020), partimos do que se caracterizou como um período histórico de abertura de espaços democráticos e de consolidação de políticas públicas de interesse popular, fruto de debates em torno da ampliação de direitos e da inclusão em todas as suas dimensões – racial, acessibilidade, de gênero – para um avanço conservador e orientações políticas que contrastam com os preceitos laicos da Constituição de 1988.

Como consequência, verificamos em 2020 a prevalência e eficácia estarrecedora da cultura de *fake news*, do aprofundamento da corrupção e das desigualdades, da destruição ambiental e do negacionismo científico, agravado pelo contexto da pandemia da COVID-19, quando a tomada de decisões em bases científicas se reafirma como questão de vida ou morte. Esse é o contexto em que o MV ratifica a importância do exercício cada vez mais urgente do ato de educar, mediação complexa de formação humana integrando suas ações às de uma instituição de saúde como a Fiocruz que, nesse momento histórico, assume o papel de “porta-bandeira” da vida, em suas diversas dimensões.

Trabalhamos com a concepção do Museu como fórum de debates, lugar de construção de conhecimentos, memórias e reflexões sobre a ciência, cultura e formação social, com ênfase no campo da saúde. Dessa forma, o documento reflete escolhas priorizadas para que o trabalho realizado pelo Museu reforce a trajetória da Fiocruz de compromisso com a saúde e de apoio ao SUS por meio da materialização de ações educativas emancipatórias. Está organizado a partir de uma contextualização histórica que traça o panorama do surgimento deste Museu e um conjunto de elementos – princípios, diretrizes e fundamentos – que são a base para o planejamento e a proposição do programa educativo.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CONTEXTO HISTÓRICO</b>	<b>7</b>
2.1	CONSTITUIÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS	14
<b>3</b>	<b>PRINCÍPIOS</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>FUNDAMENTOS</b>	<b>21</b>
4.1	HISTORICIDADE E CONSTRUÇÃO SOCIAL DO CONHECIMENTO	21
4.2	CIÊNCIA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO	23
4.3	FUNÇÃO SOCIAL E EDUCATIVA DOS MUSEUS	27
4.4	MEDIAÇÃO CULTURAL E HUMANA	32
4.5	EDUCAÇÃO MUSEAL E PATRIMÔNIO CULTURAL	34
4.6	PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA QUALIDADE DE VIDA	36
4.7	MUSEU E TERRITÓRIO	41
4.8	ACESSIBILIDADE NOS ESPAÇOS CULTURAIS	46
<b>5</b>	<b>DIRETRIZES</b>	<b>51</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Neste texto, apresentamos alguns fundamentos teóricos que contribuem para balizar a concepção de educação no âmbito do MV. A partir de debates em diversos fóruns internos, reunimos alguns conceitos e noções que embasam o trabalho educativo, mas que não se esgotam na síntese aqui reunida. As escolhas feitas, embora representem um recorte do entendimento coletivo, não são suficientes em si para abarcar todo o leque de autores e teorias que constituem a práxis diária da educação no Museu, considerando o seu dinamismo, permeado por diferentes conjunturas históricas das quais participamos.

Apresentamos de modo sucinto a concepção da provisoriedade da ciência, reiterando o caráter social e histórico de sua produção. O documento endossa a necessidade das ações educativas no MV valorizarem a relação entre os objetos e sua historicidade, reforçando a dimensão histórica, cultural e social da produção do conhecimento científico. Nesta linha de entendimento, Santos (2008) afirma que:

[...] a Museologia e a Educação, consideradas como histórico-socialmente condicionadas, assumem, em cada período histórico, características que são resultado das ações do homem, no mundo, fazendo com que possamos considerá-las como possibilidade e não como determinação (SANTOS, 2008, p. 3).

Tal acepção também aparece em Paulo Freire, ao deixar explícita a ideia de história como “possibilidade e não como determinismo” (FREIRE, 1996, p. 54). Do mesmo modo, evidenciamos a importância de que toda a ciência e o fazer museal estejam em estreita conexão com a realidade social. Defendemos a necessidade de uma perspectiva integradora e dialógica entre as ciências naturais e humanas e, neste bojo, o fortalecimento do trabalho interdisciplinar.

Recolocamos aqui o debate sobre a função social e educativa dos museus e de que forma esta se relaciona com os aspectos ligados à aprendizagem. Um conjunto de autores podem ser trazidos à baila para apontar a pertinência de conhecer os sujeitos e a forma como o aprendizado ocorre. Sendo o museu uma instituição que lida com memória, patrimônio e educação, entendemos ser fundamental levar em consideração questões sobre as especificidades da aprendizagem e como tais aspectos se apresentam no campo dos museus.

Conforme defende Marandino (2013, p. 2109), “a influência ou mesmo a intrincada relação entre os conhecimentos específicos e os processos de ensino e aprendizagem é tema

relevante para a compreensão do objeto de estudo da educação”. Autores alinhados ao construtivismo que auxiliam o entendimento de processos de interação sujeito-objeto e, em especial, aqueles que situam a aprendizagem e o conhecimento dentro de processos sócio-históricos têm relevância nesta discussão.

Na exposição dos elementos basilares da Política Educacional, não poderiam estar de fora as ideias trazidas por Paulo Freire (1921-1997), educador brasileiro que inspirou gerações a partir de uma concepção libertadora e emancipadora de educação. A fala do educador se propõe a embasar a “história como possibilidade” (FREIRE, 2000) e a luta enquanto “esperança” tecida por educadores e educadoras na práxis cotidiana (FREIRE, 1996).

Esta reflexão representa o esforço de reunir o que foi discutido pelo grupo que participou da Oficina “Desatando os Nós”, *ocorrida em 13 de abril de 2015*, na Tenda da Ciência Virgínia Schall, um dos espaços do MV. Destacamos que participaram desta oficina representantes da maioria dos setores do MV, tendo como objetivo principal o início da construção coletiva da Política Educacional que se incorporaria ao Plano Museológico.

Derivam, pois, daquela oficina, os aspectos principais que fundamentam o trabalho educativo, mas que não se esgotam em si mesmos, ou seja, podem ser atualizados a partir da revisão da Política Educacional ou de inserções que se fizerem necessárias, respeitadas as decisões do coletivo nos fóruns específicos. A ordem aqui apresentada é de efeito didático-expositivo sem hierarquização entre os fundamentos a seguir:

- Historicidade e construção social do conhecimento;
- Ciência, sociedade e educação;
- Função social e educativa dos museus;
- Mediação cultural e humana;
- Educação museal e patrimônio cultural;
- Promoção da saúde e qualidade de vida;
- Museu e território;
- Acessibilidade em espaços culturais.

## 2 CONTEXTO HISTÓRICO

Ao longo da trajetória institucional da Fundação Oswaldo Cruz<sup>1</sup>, iniciada em 1900, podem ser identificadas ações de difusão do conhecimento científico, como a participação nas Exposições de Higiene e Medicina do início do século XX e, em outra vertente, o esforço para formação de coleções biológicas para pesquisa. Essas ações, aliadas às perspectivas históricas e sociais nos diferentes períodos de organização institucional, levaram à constituição de museus no *campus* de Manguinhos, bairro da Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro.

Para compreender o contexto de concepção do MV, um museu de ciência, saúde e tecnologia vinculado à Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, apresentamos brevemente as iniciativas museais passadas, ponderando as finalidades que sustentavam suas propostas. Em seguida, abordaremos a formação do Museu, destacando alguns princípios que auxiliaram na elaboração das áreas temáticas e das atividades propostas. Por fim, discutimos a constituição do Serviço de Educação.

De acordo com os esboços feitos por Oswaldo Cruz em 1903, a ocupação da principal edificação do Instituto que viria a ser construída – o Castelo Mourisco – deveria contemplar a administração, a biblioteca, os laboratórios bem equipados e o museu científico, que abrigaria as primeiras coleções de parasitologia, micologia, entomologia e anatomia patológica (BENCHIMOL, 1990).

A constituição dessas coleções foi pautada na mesma lógica de formação dos museus vinculados a institutos de pesquisa europeus. Por conseguinte, o foco principal esteve relacionado às atividades de investigação e ensino, abrangendo trabalhos de cientistas sobre o diagnóstico de doenças que acometiam o país e sobre estudos de interesse mais amplo relacionados à saúde pública. Além disso, as atividades em curso envolviam também a colaboração com outros centros de pesquisa<sup>2</sup> (SOARES; NOGUEIRA, 2014).

---

1 Criado em 1900 e nomeado Instituto Soroterápico Federal, a instituição inicialmente tinha como objetivo a produção de soro e imunizantes contra a peste bubônica, doença infectocontagiosa que mobilizou autoridades sanitárias da cidade do Rio de Janeiro. No decorrer do tempo, observa-se a ampliação de sua atuação na relação com a sociedade e transformações no que tange a sua missão institucional. Ver site institucional. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/historia>. Acesso em: 27 ago. 2018.

2 As coleções relacionadas ao estudo de doenças, como as de peças anatômicas, deram origem ao Museu de Anatomia Patológica (1926), que teve relevante atuação no apoio ao desenvolvimento de pesquisas. Seu funcionamento era voltado para profissionais do campo científico, de modo que o público visitante, tal como o entendemos hoje, não estava contemplado no horizonte das atividades que eram realizadas. O repertório de



No que se refere às iniciativas museológicas, vale a referência a outras duas propostas institucionais de curta duração que surgiram durante a década de 1970, a partir de práticas situadas no campo da educação e divulgação científica. O Museu Científico do Instituto Oswaldo Cruz ocupou parte do primeiro andar do Castelo Mourisco e foi organizado para públicos considerados não leigos, como visitantes de universidades e de outros institutos de pesquisa. Entre seus objetivos buscou apresentar aspectos da saúde pública no Brasil, por meio de objetos científicos, documentos e fotografias.

O segundo museu em atividade foi nomeado de Museu Didático (conhecido também como sala Marquês de Barbacena), direcionado particularmente aos estudantes de escolas do Rio de Janeiro, e buscou apresentar uma visão mais ampla das pesquisas em saúde realizadas na instituição. Situado no prédio histórico da antiga Cavalaria, o Museu Didático apresentava objetivo educativo mais explícito, procurando aproximar os conteúdos apresentados aos estudantes não somente por meio da exibição de painéis. Como parte de suas atividades, promovia demonstrações com a utilização de lâminas para a visualização em microscópios e aquários com caramujos transmissores de esquistossomose (SCHALL, 1997; SOARES; NOGUEIRA, 2014).

A partir da criação da Casa de Oswaldo Cruz em 1986, durante a gestão de Sérgio Arouca na presidência da Fiocruz, buscou-se articular os campos da história da saúde e das ciências biomédicas; do patrimônio cultural da saúde e da educação e divulgação científica. Pouco tempo depois, foram definidos novos setores no escopo de sua estrutura, como o Museu da Casa de Oswaldo Cruz, que incorporou os acervos dos museus citados

---

investigações em saúde presente na instituição, desde então, levou à criação e à preservação de vasto acervo e mantém as coleções ativas até hoje. Recentemente um conjunto de ações relacionadas à preservação e à gestão do patrimônio científico e cultural estão em curso, articuladas pela Casa de Oswaldo Cruz (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 2013). Os documentos gerados visam estabelecer princípios e diretrizes sobre acervos diversos e conduzir estratégias para políticas de preservação, acompanhando orientações gerais que vêm sendo discutidas em instâncias nacionais e internacionais. As crescentes investigações científicas e produção de insumos conferiram à instituição um lugar estratégico no cenário nacional no início do século XX. Somado a esse aspecto, a valorização das pesquisas desenvolvidas em Manguinhos deu-se também por meio de iniciativas de registro, documentação e difusão de conhecimentos. Tal como indicam Soares e Nogueira (2014), o gabinete de trabalho de Oswaldo Cruz deu origem à primeira coleção de caráter histórico da instituição e, após a morte do cientista em 1917, constituiu o Museu Oswaldo Cruz. O público visitante era formado por especialistas da área da saúde e profissionais do campo científico em visita à instituição. A ideia central era colocar em evidência as atividades desenvolvidas pelo fundador da instituição e colaboradores, destacando os feitos científicos realizados e buscando projetar a ciência brasileira em esferas mais amplas. O desenvolvimento do Museu Oswaldo Cruz ao longo das décadas de 1960 e 1970 foi marcado tanto pela integração temporária com outras áreas, como a biblioteca, como também pela ampliação de sua área física no Castelo Mourisco.

anteriormente (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1987). Aberto ao público em 1987 e localizado no prédio da antiga Cavalaria, o Museu da Casa de Oswaldo Cruz passou a expressar as orientações da unidade técnica recém-criada, no que diz respeito à História das Ciências e Saúde no Brasil. Como passo seguinte, a unidade começa a organizar também exposições temporárias de caráter histórico e científico voltadas para a divulgação científica e educação em ciência e saúde.

As décadas de 1980 e 1990 foram bastante expressivas em relação aos debates pela ampliação da divulgação da ciência e da educação em ciências no país. Essas discussões fizeram parte de um movimento mais amplo de valorização de princípios democráticos que envolveu governos e instituições de diferentes países, preocupados com o alto grau de desconhecimento da população a respeito de questões científicas e tecnológicas presentes no cotidiano do cidadão (GRUZMAN; SIQUEIRA, 2007). Por outro lado, o debate sobre o advento de políticas públicas, no âmbito nacional nesse período, e a constituição de Centros Interativos de Ciências foram marcados também por diversos protagonistas e interesses que nem sempre estavam associados a perspectivas críticas em relação ao acesso às informações científicas, como nos mostram as reflexões realizadas por Bonatto (2012) e Ferreira (2014).

A implementação de políticas favoráveis à educação científica, naquele período, tinha como diretriz mais geral o compromisso de contribuir para a “alfabetização científica”<sup>3</sup> e a crescente compreensão de que os processos educativos devem estar presentes ao longo da vida das pessoas. A proposição de editais de fomento, elaborados por diferentes instâncias governamentais, buscou apoiar o surgimento de instituições museológicas no campo da ciência e tecnologia. Organizações de fomento privadas, como a Fundação Vitae, participaram desse movimento de promoção à educação científica em espaços não formais (GRUZMAN; SIQUEIRA, 2007).

No ano de 1994, a Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz participou de um concurso nacional promovido pelo Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT)/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

---

3 As discussões sobre “alfabetização científica” se relacionam, em linha gerais, com a democratização do conhecimento científico e a possibilidade de ampliação do repertório cultural de cidadãos, por meio da leitura crítica do contexto social e reflexão no que diz respeito às questões de ciência e tecnologia presentes no nosso cotidiano. Nos museus de ciências, respaldaram a proposição de aparatos interativos e módulos expositivos que buscavam promover o engajamento intelectual do público, isto é, instigar a participação por meio da capacidade de leitura, compreensão e reflexão dos visitantes. Ver também os autores que discutiram esse conceito no período: Cazelli (1992), Gaspar (1993), Gouvêa e Leal (2003), entre outros.

(CAPES)/Subprograma para a Educação em Ciência (SPEC) para implantação de três museus de ciências, de caráter dinâmico e interativo. A proposta visava à criação do Museu da Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, com a constituição do Espaço Museu do Universo, Espaço Museu do Mar e Espaço Museu da Vida (como este foi nomeado inicialmente). Para responder ao edital SPEC nº 01/93<sup>4</sup>, a Fiocruz juntou-se a outras instituições para integrar um mesmo propósito: conceber um projeto que iria se constituir em um núcleo multiplicador de experiências que poderiam ocorrer em espaços diferenciados. O projeto do Espaço Museu da Vida concorreu com dezessete participantes de várias regiões do país, classificando-se em primeiro lugar (GRUZMAN, 2003).

A implementação de um museu de ciências de caráter participativo no *campus* da Fundação Oswaldo Cruz, inspirado também nos dinâmicos centros de ciência, foi respaldada no Conselho Deliberativo da Fiocruz, tendo em vista o conjunto de atividades que a instituição já vinha desenvolvendo no campo da divulgação e educação em ciências. De modo que, no projeto encaminhado, a ideia central foi sistematizar e ampliar as diferentes ações empreendidas, buscando estruturá-las e organizá-las em torno de um espaço museológico:

A singularidade da instituição – que integra as áreas de pesquisa básica, ensino, serviços, desenvolvimento de tecnologia e produção – e a diversidade dos campos de conhecimento em que atua conferem-lhe a condição de lugar privilegiado para realizar o intercâmbio necessário entre a sociedade e o conhecimento científico e tecnológico. Além disso, a comunidade de Manguinhos vem se mostrando sensível à iniciativa de construção de um museu dinâmico para a educação e popularização da ciência, havendo inclusive deliberado positivamente sobre o museu em seu Congresso Interno, em meados de 1993 (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1994, p. 21).

O projeto original contemplado pelo edital ficou conhecido como Livro Azul (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1994). Expressou as diretrizes orientadoras do MV, tornando-se referência para as posteriores incursões e aprofundamentos sobre a proposta educativa. Dessa maneira, as premissas que sustentam as práticas de educação, divulgação e popularização da ciência, realizadas pelos profissionais do Museu, começaram a ser

---

4 O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT) foi um instrumento da Política Científica e Tecnológica brasileira destinado a apoiar temas prioritários de investigação para o desenvolvimento nacional. A concorrência ao edital SPEC nº 01/93 de apoio à implantação de centros e museus de ciências, lançado pelo programa SPEC/PADCT, contou com a formação de uma rede de museus no intuito de viabilizar o projeto de criação do Museu de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro: constituído pelo Espaço Museu do Universo – concebido como uma extensão do Planetário do Rio de Janeiro; o Espaço Museu do Mar – desenvolvido a partir do Museu Naval; e o Espaço Museu da Vida – sediado no *campus* da Fundação Oswaldo Cruz.

delineadas no início dos anos 1990, quando os pesquisadores Paulo Gadelha<sup>5</sup> e Virgínia Schall<sup>6</sup> protagonizaram as discussões sobre um espaço dedicado à cultura científica e argumentaram a favor da democratização do conhecimento científico e da participação mais efetiva da população em aspectos relevantes da interface ciência/sociedade, particularmente na área das ciências da vida e da saúde.

No que tange ao processo de desenvolvimento do MV, Paulo Gadelha, diretor da Casa de Oswaldo Cruz, foi o coordenador geral do projeto até a sua inauguração; e Nísia Trindade Lima esteve à frente como diretora da Casa de Oswaldo Cruz, a partir de sua abertura ao público. Gilson Antunes foi o coordenador executivo do projeto entre 1994 e 1997; e José Ribamar Ferreira, coordenador executivo do projeto de 1998 até a inauguração do MV, em 1999, e o primeiro coordenador geral do Museu após a abertura (BEVILAQUA; RAMALHO; ALCANTARA; COSTA, 2017). A equipe de elaboração e implantação do projeto envolveu diversos profissionais da instituição, além de consultores nacionais e internacionais.

Para cumprir o papel institucional de espaço de integração entre culturas, a elaboração da proposta conceitual do MV, descrita no Livro Azul (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1994), agregou o conhecimento adquirido nas ações realizadas pela Fiocruz, direcionadas para a valorização da memória e da difusão do patrimônio da ciência, da tecnologia e da saúde, ao investimento de esforços em diálogos sistemáticos com diversas esferas da sociedade. A identidade e concepção de um museu participativo e dinâmico foram referenciadas por museus de ciências do tipo interativo. Somado a esse aspecto, na elaboração do projeto MV, o compromisso do trabalho educacional com os diferentes públicos caminhou no sentido de conjugar as perspectivas da promoção da saúde e da qualidade de vida.

No que diz respeito aos espaços expositivos e às áreas de visitação, o desenvolvimento conceitual foi centrado em temas organizadores e teve como objetivo evidenciar que, no âmbito das ciências e da saúde, a complexidade das questões apresentadas permeia diferentes áreas do conhecimento (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1994). Tal pressuposto

---

5 Paulo Ernani Gadelha, mestre em Medicina Social e doutor em Saúde Pública, pesquisador titular, então Diretor da Casa de Oswaldo Cruz (COC), implementou e coordenou o MV de 1995 a 2000. Posteriormente foi eleito presidente da Fiocruz, atuando no período entre 2009 e 2016.

6 Virgínia Torres Schall (1954-2015), mestre em Fisiologia e Biofísica e Doutora em Educação, pesquisadora titular, então chefe do Laboratório de Educação Ambiental e em Saúde (LEAS) do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), pioneira no campo da Educação em Saúde, Ensino de Ciências e Divulgação Científica, participou da implantação do MV, particularmente do espaço Ciência em Cena.

teórico teve a intenção de evitar a organização fundamentada em disciplinas acadêmicas e a segmentação de saberes. Este tipo de organização era usual em muitos museus e centros de ciência e considerado equivocado pelos profissionais responsáveis pelo projeto, do ponto de vista da compreensão dos fenômenos sociais e das atividades humanas.

No período que se seguiu, a equipe inicial do projeto foi ampliada com o intuito de fortalecer e intensificar os esforços para o desenvolvimento dos espaços de visitação do MV. Ações direcionadas ao público e à própria formação da equipe foram empreendidas simultaneamente ao processo de implementação. Assim, a organização do denominado “Ciclo de Atividades” em 1994, por ocasião da visita à Fiocruz do grupo de avaliadores dos projetos encaminhados ao PADCT, foi a primeira experiência direcionada às escolas.

A Exposição Vida, por sua vez, foi considerada um marco na constituição do Museu. Essa exposição, de caráter lúdico e interativo, foi inaugurada em 1995 no Espaço Cultural dos Correios, no Rio de Janeiro (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1995). O alto índice de visitação alcançado e a valoração positiva a ela atribuída pelos visitantes possibilitaram reflexões sobre as bases metodológicas delineadas, no que diz respeito à proposta educativa, aos conteúdos apresentados e à museografia, visando ao desenvolvimento das áreas temáticas destinadas ao público no MV. Desse modo, a Exposição Vida foi a principal fonte de inspiração para a elaboração da exposição de longa duração que seria inaugurada posteriormente, a Biodescoberta, com o tema biodiversidade (GABRIEL; TEIXEIRA, 1999).

É importante destacar também que a Exposição Vida foi inovadora na proposição de atividades, as quais puderam explorar e desenvolver o conceito de mediação humana. A realização de um curso de formação de educadores para atuar na exposição contou com a participação de trinta estudantes universitários de áreas de conhecimento diversas, que tiveram papel central de fomentar o diálogo entre o público e os conteúdos expostos, por meio de experimentos interativos.

A formação do circuito de visitação do MV foi constituída por um espaço que viria a se chamar Centro de Recepção – destinado a acolher, informar e orientar o visitante –, uma sala para exposições temporárias e quatro áreas temáticas que buscavam a integração de diferentes campos do conhecimento: a *Biodescoberta*, cujo foco esteve destinado ao conhecimento científico a respeito da vida e da biodiversidade; o *Parque da Ciência*, direcionado às discussões sobre a energia, comunicação e organização da vida; o *Ciência em Cena*, dedicado à articulação entre os campos da arte e ciência; e o *Passado e Presente*,

voltado para a história institucional e para a arquitetura do *Castelo Mourisco* – parte do conjunto de construções históricas da Fiocruz.

Ainda nesse período inicial, outras relevantes atividades foram organizadas visando contribuir para a formação de docentes, tais como: a programação “O vídeo em sala de aula” – seminários direcionados para professores que buscaram debater temas da ciência por meio de vídeos produzidos pela Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz em parceria com o Museu de Astronomia e Ciências Afins; e o projeto “Integração Arte e Ciência”, desenvolvido pelo MV e Cia. de Teatro com a peça *O Diário de um adolescente hipocondríaco*. Os objetivos deste projeto estavam pautados na investigação sobre possibilidades de linguagem teatral para a divulgação científica e educação em saúde (SEIBEL-MACHADO, 2009). A participação nestes projetos evidenciou a necessidade de aprofundar discussões e explicitar mais claramente uma orientação pedagógica para a atuação do MV.

Com relação à proposta educativa do MV, os primeiros documentos ressaltam diretrizes norteadoras da direção político-filosófica: o enfoque histórico – em que a experiência humana é localizada no tempo e no espaço, incorporando a noção de conhecimentos em contínua transformação; a abordagem transdisciplinar dos conteúdos; a interatividade, como metodologia de engajamento dos visitantes com os assuntos apresentados; e a perspectiva pedagógica construtivista (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1994). Como decorrência dessas orientações, os projetos, os programas e as atividades buscaram estabelecer nexos entre os temas abordados e o cotidiano dos visitantes, bem como procuraram criar oportunidades de debates sobre aspectos da ciência e saúde.

É possível observar também que já consta no Livro Azul (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1994) um delineamento da proposta educativa e um enfoque teórico-metodológico fundamentado na abordagem construtivista, baseada nos trabalhos de Jean Piaget (1973) e Lev Vigotsky (ou Vygotsky) (1987). Esses autores afirmam que o processo de desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral ocorre a partir de uma postura ativa do sujeito em interação com o meio. A identificação com esses autores no período de elaboração do projeto buscou explicitar determinados princípios filosóficos sobre a formação humana, a fim de indicar caminhos a serem alcançados na relação com os visitantes. É importante ressaltar que a contribuição do construtivismo interacionista de Vigotsky (1987) está comprometida com a concepção de sujeito historicamente situado que, ao interagir com o meio, promove um movimento de duplo sentido: constrói o mundo e é, ao mesmo tempo, modificado por ele,

construindo a si próprio. Outra referência importante que orientou o desenvolvimento da proposta educativa nos anos subsequentes foram os estudos desenvolvidos pelo educador Paulo Freire (1984; 1996) e sua concepção emancipadora de educação.

A opção pela mediação humana como estratégia fundamental para produção de narrativas e promoção de diálogos com os diferentes públicos teve grande investimento por parte da equipe de profissionais. Assumimos com Paulo Freire (1984) que o diálogo é parte essencial do processo pedagógico. Em nossos lócus de atuação, favorece a expressão das ideias sobre saúde impregnadas de sentidos provenientes do contexto histórico-social no qual o indivíduo está inserido, da sua subjetividade, acrescidas às suas percepções cognitivo-afetivas. O comprometimento com uma compreensão de visitante como sujeito histórico e com potencial para transformar a si mesmo e as suas experiências cotidianas fez avançar a ideia do Museu como um importante espaço de fruição, descobertas, conhecimentos, indagações e debates.

## 2.1 CONSTITUIÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

De acordo com as diretrizes apresentadas no Livro Azul (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1994), estava previsto na estrutura do Museu um setor educativo – Centro de Referência em Educação para Ciência – com atribuições que envolviam a promoção de cursos e palestras, a proposição de conferências periódicas sobre questões atuais da ciência, estudos e pesquisas no campo da educação em ciências, a produção de materiais educativos, o estímulo à criação de clubes de ciências nas escolas como desdobramento da visita, entre outros. No projeto encaminhado, a articulação entre o museu e a escola teve papel central no que tange às ações para esses visitantes em particular.

A organização do Centro de Educação em Ciências (CEC), nome assumido posteriormente no processo de implementação do MV, adquiriu maior concretude com a aprovação em 1996/97, pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), do projeto de pesquisa “Museu da Vida/Fiocruz: uma contribuição para a educação formal?”. Este projeto possibilitou a formação de equipe multiprofissional e a elaboração da intervenção pedagógica/minicurso “Ciência e História através de diferentes linguagens”, que utilizou os recursos disponíveis no Museu (ainda não inaugurado naquele momento). Os participantes do minicurso – professores e estudantes de graduação – constituíram o universo da pesquisa,

cujos resultados, conforme relatório final divulgado em 1999, ressaltaram a coerência e o potencial da proposta educativa para o desenvolvimento de ações do Museu junto à educação formal.

Outras iniciativas no período buscaram aprofundar conhecimentos sobre a perspectiva lúdica e a capacidade para instigar reflexões no âmbito da educação em ciências, por meio dos projetos “Teoria e Prática no uso de materiais concretos em educação científica e em saúde” e “Design de materiais concretos para uso em educação em ciência”. Aprovados no Edital do Programa de Apoio à Pesquisa Estratégica (PAPES/Fiocruz) em 1996, esses projetos foram encaminhados pelo CEC e Centro de Criação do MV. Tiveram como objetivos proporcionar às equipes do MV elementos teórico-práticos para a produção de materiais educativos, traduzidos na elaboração, desenvolvimento e avaliação de jogos, kits e aparatos interativos. Envolvido simultaneamente com o desenvolvimento de atividades para o público, em especial no que diz respeito à visitação das áreas históricas e à elaboração de programas de formação de estudantes e educadores, a participação do CEC em editais de pesquisa foi fundamental para o aprofundamento das reflexões sobre a pedagogia museal.

Outras ações que merecem destaque foram a participação nas atividades propostas para o “Laboratório de Percepção”, desenvolvido pelo Ciência em Cena por meio do projeto apoiado pela Fundação Vitae, em 1999; e as edições do minicurso “Reflexões sobre o construtivismo e sua contribuição para o Museu da Vida”, realização no período de 1997 a 1999. Na primeira ação, foram desenvolvidas atividades com crianças e jovens a fim de problematizar como o tema “percepção” envolve influências variadas, tanto no que diz respeito aos aspectos afetivos como culturais, relacionadas a grupos sociais diversos. Buscava-se discutir as potencialidades das linguagens artísticas propostas e sua interface com a educação científica. A realização do minicurso, por outro lado, visava dar subsídios do campo da educação para a formação da equipe de profissionais do Museu (BAETA, 1999). A coordenação de reuniões ampliadas para a realização de vídeo-debates e as discussões sobre jogos e materiais educativos também foram relevantes iniciativas que fundamentam a prática educativa em museus.

A conclusão dos projetos de pesquisa e a inauguração do MV (1999) colocaram o CEC diante de novos desafios: constituir uma equipe efetiva de profissionais<sup>7</sup> que pudesse não só

---

7 Constituição da Equipe do Centro de Educação em Ciências: Luciana Sepúlveda (Coordenadora), Maria Iloni Seibel Machado (Assessora), Maria Beatriz Guimarães (Assessora), Eduardo Koatz (Assessor), Carla Gruzman



dar continuidade à atuação do CEC em articulação com instâncias de educação formal, mas, sobretudo, investir com mais intensidade na definição, proposição e operacionalização de estratégias de atuação sistemática junto às demais equipes do Museu, tendo em vista a implementação dos objetivos e das diretrizes pedagógicas que deveriam orientar a concepção, a organização e o desenvolvimento das atividades e do trabalho educativo.

De acordo com a educadora, pesquisadora e primeira coordenadora do CEC, Maria Iloni Seibel-Machado (2009), a elaboração da proposta educativa almejou atender aos objetivos do MV de divulgar e educar em ciências e saúde, subsidiando as equipes dos espaços temáticos com discussões sobre a literatura relativa a museus e museus de ciências, para o desenvolvimento conceitual das ações educativas e planejamento das atividades oferecidas. A autora (SEIBEL-MACHADO, 2009) afirma que:

A proposta [educativa] pautou-se também nas diretrizes orientadoras que definem a abordagem histórica, multi e transdisciplinar dos conteúdos, apresentados por meio de diversificados recursos e linguagens, e que preconizam a perspectiva pedagógica construtivista na formulação, desenvolvimento e avaliação das atividades. Quanto ao desenvolvimento cognitivo, afetivo, interações socioculturais, contribuições do construtivismo interacionista foram incorporadas tendo como referências principais Piaget, Vigotsky, Lúria e Paulo Freire (SEIBEL-MACHADO, 2009, p. 195).

A partir destas considerações, os temas científicos abordados no MV deveriam assumir determinadas orientações, apontadas na proposta educativa: o enfoque histórico como processo; a interatividade como metodologia, traduzida na capacidade de se colocar no lugar do outro e de produzir atividades nas quais, como resultado, todos se modificam; e a multidisciplinaridade, no sentido de somar e diversificar as visões sobre um mesmo objeto ou realidade. Há destaque também para uma visão de ser humano, concebido como sujeito ativo na sua relação com o meio social e situado historicamente. De maneira que os esforços das ações empreendidas pelo Museu deveriam levar em consideração o visitante e o contexto da visita, para os quais estão voltados todos os objetivos, conteúdos e atividades. A proposta educativa foi consolidada no Relatório de Pesquisa “Museu da Vida/Fiocruz: uma contribuição

---

(Gerente), Isabel Mendes (Gerente), Bianca Reis (Responsável de projeto), Vânia Rocha (Responsável de projeto, Tec-Tec/FAPERJ), Marcele Pereira (Aperfeiçoamento Profissional/PAP), Adriana Assumpção (Aperfeiçoamento Profissional/PAP), Suzi Aguiar (Apoio técnico/FAPERJ), Leila Oliveira (Apoio técnico/FAPERJ), Laise Carvalho (Responsável pela Biblioteca), Maria Ismênia (Secretária) e Leila Seix (Estagiária).

para a educação formal?” (BAETA, 1999) e explicitou um conjunto de pressupostos e dimensões, apresentados a seguir:

- *Pressupostos*

Educação entendida como um processo de construção e aquisição de conhecimentos, habilidades, valores, atitudes, que ocorre por meio de práticas sociais em contextos, os mais diferenciados, no tempo e no espaço.

A metodologia a ser adotada em cada atividade deve, necessariamente, obedecer a determinados elementos estruturantes, dentre os quais se destacam os objetivos pretendidos, os sujeitos da aprendizagem, a natureza do conteúdo, a duração e o contexto.

A natureza dos elementos estruturantes e a explicitação de algumas características concretas indicam a multidimensionalidade dos aspectos a serem considerados.

Considerar o contexto em que as atividades serão planejadas e utilizadas, as redes de relações internas e externas decorrentes do trabalho institucional não podem ser minimizadas.

- *Dimensões Transversais*

Para fundamentar os processos educativos em andamento, foram definidos aspectos político-filosóficos, tais como: aspectos epistemológicos, que abordam as características de um museu de ciência e tecnologia que pretendia ser interativo, multidisciplinar e construtivista; aspectos psicológicos, que inclui os visitantes como seres cognitivos e afetivos, de forma a respeitar suas atitudes e representações como pistas para seu interesse e participação nas atividades; aspectos sociológicos e antropológicos, que precisam ser considerados nas diversas experiências educativas mobilizadas durante a mediação; aspectos pedagógicos, que deveriam atender às demandas individuais e coletivas do conhecimento, explorando tanto as experiências concretas com objetos como a interação, por meio da participação em atividades que propõem diálogo com o público e agregam conhecimentos prévios, reflexão, debates (BAETA, 1999).

Conforme ressalta Baeta (1999), a proposta educativa do CEC reflete as discussões sobre a literatura de referência em educação em museus utilizada naquele período, somada à missão institucional e às perspectivas político-filosóficas, e as práticas profissionais dos seus formuladores.

A partir da compreensão dos aspectos abordados e da rede de conexões que formam para fundamentar os processos educativos, foi definido que a mediação humana teria papel

central e com grande potencial para trocas por meio de diálogos. Nessa perspectiva, o mediador tem como função instigar os visitantes: “o mediador deve estimular a fala, construindo argumentações, ouvindo, cooperando, permitindo o tempo para que se dê a construção do conhecimento entre todos, diante de si e diante da vida” (BONATTO; SEIBEL; MENDES, 2007, p. 50).

No planejamento das atividades, seria essencial dar atenção aos elementos que são mobilizados no encontro do visitante com o mediador e as exposições: as características dos diversos tipos de público (faixa etária, nível de escolaridade, origem geográfica, instituição vinculada), o tempo, os objetivos e o contexto da visita, bem como os objetivos educacionais que são propostos para cada atividade. É importante ressaltar que o contexto aponta para as tipologias das visitas, isto é, formatos diversos de elaboração e realização das atividades ofertadas e motivações, interesses e escolhas por áreas expositivas e atividades. Entende-se que a avaliação processual também faz parte desse conjunto de elementos e é inerente ao processo de trabalho (SCHALL; SEIBEL; BAETA; GRUZMAN; REIS, 1998).

Outro aspecto relevante da constituição do CEC se refere à dinâmica de fluxo de trabalho com ênfase em áreas matriciais. A organização matricial representava uma inovação na gestão de políticas públicas no período e buscava promover a integração dos processos de trabalho entre equipes, evitando a verticalização das ações. De maneira que, desde a elaboração do projeto original, o MV teve como diretriz um conjunto de áreas matriciais e um conjunto de áreas conceituais. Essa diretriz buscou convergir objetivos e metas de equipes e foi responsável pela organização e dinâmica do então CEC, que tinha entre suas atribuições a implementação, o acompanhamento e a avaliação contínua da proposta educativa do Museu e a produção de conhecimentos teórico-metodológicos relativos à educação não formal (SEIBEL MACHADO, 2001b). O exercício das funções atribuídas ao CEC adotou a metodologia participativa por tratar-se de um processo de construção coletiva que pressupunha o envolvimento e a contribuição efetiva de profissionais de diferentes áreas de conhecimento e especializações.

Ao longo dos anos, a proposta educativa e as ações associadas a ela foram atualizadas, devido à necessidade de enfrentamento dos desafios que emergiram no cotidiano do trabalho. Outras demandas surgiram com a inauguração do MV (1999) e a implementação de suas atividades, com o reconhecimento da necessidade de atender à diversidade de públicos e com a constituição de nova equipe. Para exercer a sua função integradora, por meio de

metodologia participativa, o CEC foi organizado em eixos de atuação a fim de potencializar a operacionalização de suas diferentes ações.

Esses eixos tinham objetivos específicos responsáveis pela orientação, proposição e acompanhamento de um conjunto de projetos, programas e atividades. A organização por eixos teve versões que agregaram enfoque específico (saúde, por exemplo), conforme o planejamento do Museu e a missão institucional. Os seguintes eixos foram responsáveis pela condução da proposta educativa: a) Formação e Capacitação; b) Museu e Educação Formal; c) Linguagens e Metodologias. Além dessa proposta de organização, o CEC também assumiu a responsabilidade pela condução e desenvolvimento da Biblioteca do Museu.

Diante do traçado histórico da proposta educativa do MV acima descrito, constatamos o quanto se caminhou e quantos projetos, ideias e ações foram implementados. Destacamos que alguns pressupostos sistematizados ao longo desses anos continuam a compor os fundamentos do trabalho. No contexto das discussões de atualização da estrutura organizacional da Casa de Oswaldo Cruz, em 2006, o CEC passa a se chamar Serviço de Educação em Ciências e Saúde (Seducs) e o Circuito de Visitação recebe o nome de Serviço de Visitação e Atendimento ao Público (SVAP), ambos balizados por vários dos referenciais adotados desde sua fundação.

A partir de 2016, a Casa de Oswaldo Cruz decide propor novas reflexões sobre sua organização institucional e, numa construção coletiva, revê suas diretrizes e sua configuração setorial. Como resultado, abriu-se um cenário no qual os Serviços de Educação e Visitação passaram por reestruturação e formaram um único Serviço de Educação.

É relevante ressaltar que alguns pressupostos educacionais sistematizados ao longo do tempo se mantêm e continuam a compor as bases dos processos de trabalho. A inclusão de novos referenciais teóricos, a partir dos avanços das pesquisas no campo da educação em museus, faz parte do amadurecimento das práticas profissionais e dos debates realizados para a formulação de políticas públicas do setor de museus brasileiros. Os desafios da atual Política Educacional se relacionam ao planejamento, à condução e à avaliação das ações educativas, observando as diretrizes e os princípios apontados no documento aqui apresentado. Outro aspecto relevante diz respeito à interlocução com as discussões em andamento sobre a Política Educacional da Fiocruz e a Política Nacional de Educação Museal (IBRAM, 2017).

### 3 PRINCÍPIOS

- Apresentam os elementos, valores e compromissos basilares que norteiam a Política Educacional e sobre os quais repousam as diretrizes e estratégias adotadas.
- As ações educativas do MV pautam-se nos eixos da Ciência, Tecnologia e Saúde, abarcando os processos históricos, sociais, políticos e culturais a eles relacionados, como plataformas para reflexões sobre os problemas da contemporaneidade.
- O trabalho educativo deve partir da compreensão dos desafios de nosso tempo, estabelecendo-se como um fórum de reflexão crítica em conformidade com os pressupostos que explicitam a função social dos museus e o compromisso com a transformação da sociedade.
- A função educativa do MV tem como compromisso a proposição de processos formativos que entendam o ser humano em suas múltiplas dimensões, contribuindo para o fortalecimento de identidades e emancipação dos sujeitos.
- As diferentes estratégias educativas ancoradas na perspectiva da popularização e divulgação da ciência e tecnologia devem contribuir para uma compreensão do conceito ampliado e universal de saúde, visando à sua promoção.
- O trabalho educativo, tendo como base as coleções, os objetos, os artefatos interativos, as exposições e as demais atividades, deve ser construído em contínuo diálogo e colaboração com o público do Museu.
- A função educativa do MV constitui-se em compromisso de todas as suas áreas e profissionais.
- Os programas, os projetos e as ações educativas do MV privilegiarão iniciativas interdisciplinares e intersetoriais, fortalecendo o diálogo entre diferentes áreas e saberes, tendo como objetivo a valorização dos aspectos relativos à vida e à sociedade em sua riqueza e complexidade.
- O trabalho educativo do MV com o público do território em que está inserido colabora com os processos de produção social, cultural e política da saúde.
- O planejamento das ações, das atividades e dos produtos educativos do MV levarão em consideração as dimensões de acessibilidade.

- O aprimoramento das práticas educativas do MV será resultado de estudos, pesquisas e avaliações que contribuam para o processo de reflexão teórica e conceitual no campo da educação museal.
- A Política Educacional do MV, como um instrumento dinâmico e em permanente avaliação, será atualizada com a mesma periodicidade do Plano Museológico.

## 4 FUNDAMENTOS

### 4.1 HISTORICIDADE E CONSTRUÇÃO SOCIAL DO CONHECIMENTO

A história coloca-se como uma moldura em construção, relação intensa entre produto e processo, tradição e modernidade, passado e presente, retrocessos e rupturas, propondo um devir constituído por homens e mulheres em coletivos, ao mesmo tempo que se tece a luta pela sobrevivência. Nesse fazer humano, constituímos-nos como “seres históricos e éticos, capazes de optar, de decidir, de romper” (FREIRE, 2000, p. 27). Enquanto construção social, a história acha-se na trama de conflitos, contradições e intensos embates que têm, na cultura, na ciência e no trabalho, espaços privilegiados de tessitura. As opções e decisões, ou mesmo as possibilidades de rompimentos, como sugere Freire (2000), dão-se numa arena de condicionantes, determinantes e oportunidades.

Neste processo, diversas instituições protagonizaram ou reivindicaram a direção hegemônica ou a organização do conjunto da sociedade. Na modernidade ocidental, a escola e a fábrica, e mais tarde a grande indústria, emergem como instâncias preparatórias das novas gerações para a integração nas relações sociais de produção. Tal preparação envolve disputas por visões de mundo, de ser humano e de sociedade. Neste bojo, a ciência não se encontra, evidentemente, isenta ou neutra, antes atua reforçando o poder de grupos ou instrumentalizando a luta por projetos societários contra-hegemônicos. Aparentemente, o processo de produção da ciência surge como que dissociado do conjunto da sociedade, o que coloca a necessidade de problematizar esta relação e suas implicações.

Será, pois, assim que diversos espaços se firmam como instâncias de aproximação entre a ciência e a sociedade. Em sua gênese, a biblioteca, a universidade, a escola, os laboratórios e os museus acham-se na confluência dessas instâncias historicamente construídas que contribuem para dar corpo à ideia de difusão de um padrão civilizatório

hegemônico. Os conflitos e as contradições subjacentes à consolidação de um modelo societário emergem a todo momento, em que visões de mundo, de futuro, de ser humano e de sociedade encontram-se em meio a disputas de projetos e, na perspectiva das classes populares, nas lutas por direitos. Sendo assim, não é possível dissociar a ciência e tecnologia, bem como sua produção e desenvolvimento, dos referenciais políticos, filosóficos e ideológicos que lhes dão contornos, embora nem sempre claramente expostos ao conjunto da sociedade. O debate sobre a objetividade e a não neutralidade da ciência já rendeu muitas páginas de discussões e se impõe na contemporaneidade como um diálogo necessário, não esgotado, em face dos desafios éticos, políticos e sociais que a ciência, associada a suas aplicações tecnológicas, suscita e engendra.

Os pressupostos da divulgação e popularização da ciência não escapam a esse debate, na medida em que possibilidades e riscos atravessam todo esse processo histórico de construção da ciência. Os museus e centros de ciência, ao lidarem com objetos, coleções, ideias e discursos sobre a ciência, possuem o potencial de trabalhar os temas que afetam o cotidiano e o futuro das novas gerações de forma crítica e não ingênua. Embora seja correto apontar a capacidade da ciência e tecnologia de organizar a vida humana, é preciso evitar o risco de certo misticismo cientificista.

Como demonstração da articulação entre ciência e técnica, amalgamadas pela ideia de desenvolvimento e progresso, vale destacar as chamadas “exposições universais” (ou Feiras Mundiais). Estas foram realizadas a partir de meados do século XIX e buscaram difundir seus “avanços” ao grande público, funcionando como vitrines de uma crença na ciência e tecnologia como produto e possibilidade de construção de um novo mundo, além de “instruir as massas sobre os novos padrões da sociedade industrial” (BARBUY, 1996, p. 212). A pretensão da grandiosidade de um padrão civilizatório alcança concretude no próprio tema da primeira exposição em Londres também chamada de “Grande Exposição dos Trabalhos da Indústria de Todas as Nações” (MACMANUS, 2013, p. 11). De algum modo, o fio condutor daquela proposta das “Feiras” é reeditado nas muitas iniciativas nacionais e internacionais que creditam à ciência e à tecnologia um papel messiânico.

O chamado desenvolvimento ou progresso, todavia, prestou-se, numa sociedade calcada em classes e em privilégios, a aprofundar fossos de desigualdades, desumanização e alienação de trabalhadores. Ressaltamos aqui as consequências negativas que decorrem tanto de efeitos imprevistos quanto dos usos muitas vezes criminosos, os quais resultam em

sérios problemas ambientais, de saúde, de precarização da vida a que são submetidas parcelas enormes da população. Como prática social, política, econômica e cultural, e não apenas como construção teórica com pretensa neutralidade, não se podem desconsiderar os diversos usos da ciência e de suas expressões tecnológicas na modernidade.

Reitera-se, com isso, o entendimento de que o MV trabalhe em consonância com a provisoriedade da ciência e de sua construção. Nesse sentido, as atividades mediadas no Museu devem articular seus conteúdos, difundidos por meio dos diferentes acervos e aparatos, não apenas às situações históricas que demarcam a ciência e a tecnologia, mas enfatizar as condições e conjunturas engendradas nessa história nas perspectivas dos interesses públicos e da saúde universal, posto que somos uma das poucas instituições museais do Ministério da Saúde.

#### 4.2 CIÊNCIA, SOCIEDADE E EDUCAÇÃO

A literatura nos oferece um leque de autores e debates sobre o universo da ciência, sua produção, história, desenvolvimento, consequências e usos sociais<sup>8</sup>. O que pontuamos aqui, de modo sucinto, é a necessidade do reconhecimento da ciência como produção social e histórica. Diferentes concepções de ciência e educação povoam o campo dos debates epistemológicos. Desde seu nascimento, a ciência moderna tem sido objeto de investigação. Como destaca Portocarrero (1994, p. 18), tais investigações se inscreveram primeiramente “através das teorias do conhecimento”, em seguida pela “filosofia da ciência”, mais tarde pelas “epistemologias lógicas” e “históricas” e, mais contemporaneamente, pela “história da ciência”, que reúne abordagens históricas, filosóficas e sociológicas.

A questão da objetividade do conhecimento nas ciências sociais trouxe intensos debates no decorrer do último quarto do século XIX e início do século XX (WEBER, 2001). Nesses embates, há claras disputas ideológicas, políticas, de visão de mundo e sociedade. As instituições não escapam dessa arena, na medida em que representam diferentes interesses e amalgamam ideais de grupos e frações de grupos. Os museus, por seu turno, colocam-se socialmente como lugares legítimos de preservação de uma determinada memória. Componentes sociais, históricos e científicos emergem desses espaços como demarcadores

---

<sup>8</sup> Dentre os autores que debatem o tema, ressaltamos as contribuições de Kuhn (2005), Merton (1974), Latour (1994; 2000; 2001), Bourdieu (2003; 2004) e Weber (2001).



da caminhada humana e que se postulam enquanto referência, por um lado, para o entendimento da riqueza cultural produzida e, de outro, enquanto possibilidades de alavancas de processos emancipatórios. A criação dos museus, na qualidade de instituição, tem seu marco na modernidade ao se adensar a necessidade de pesquisas, experimentações, estudos ou mesmo de manutenção de uma identidade nacional. Congrega-se aí tanto o espírito enciclopedista como a necessidade da formação do cidadão pelo conhecimento do passado, conferindo legitimidade simbólica à ideia de nacionalidade (JULIÃO, 2008).

A seleção e classificação dos objetos de museus nascem da importância, situada dentro de marcos sócio-históricos, daquilo que deve ser legado às gerações seguintes. As coleções privadas, que têm nos Gabinetes de Curiosidades seu maior emblema, passaram a assumir, desde o século XVII, uma dimensão educativa. O *Ashmolean Museum*, que abriu suas portas em 1683, é a primeira referência ocidental de museu público associado a uma universidade, no contexto do fim do absolutismo na Inglaterra, embora ainda com acesso restrito a estudiosos (MARANDINO, 2008).

Uma possibilidade de categorizar os museus científicos em três gerações foi feita por MacManus (1992). A primeira geração é concernente aos museus de história natural (entre o fim do século XVII até o fim do século XVIII), que refletem a disciplinarização do conhecimento em suas práticas com as coleções e mantêm uma ligação ainda muito restrita com a academia. Já a segunda geração de museus refere-se àqueles ligados à indústria (séculos XVIII-XIX), com o compromisso de legitimar o ideário de progresso das nações e participar ativamente do projeto pedagógico civilizatório a ele relacionado. Por fim, a terceira geração reúne os museus de fenômenos e conceitos científicos (a partir do início do século XX), que trazem uma nova forma de comunicação com o público através de estratégias de interatividade.

No Brasil, os primeiros museus científicos, criados ao longo do século XIX e notadamente voltados para a história natural, são um marco na institucionalização da produção do conhecimento científico no país. Reúnem coleções diversas, oriundas de pesquisas de campo e missões para explorar o território, que tanto embasaram pesquisas acadêmicas quanto subsidiaram setores produtivos do Estado (LOPES, 2009).

Situamos ainda um movimento de criação de museus e centros de ciências que surgem como possibilidade de promover a divulgação científica e consolidar a memória da ciência e da tecnologia. Para Bruno (2007, p. 42-43), os aspectos ligados à “verificação das realidades, a elaboração de fenômenos, a constatação de processos, a gestação de

descobertas, a experimentação de métodos”, para citar alguns exemplos próprios do cenário científico, “encontram nas instituições museológicas moldura privilegiada para a ampliação dos seus campos de observação, análise e divulgação de seus estudos”. Esse movimento pode ser compreendido como um dos reflexos dos debates, no âmbito da museologia, em torno da função educativa e social dos museus, iniciados nas décadas de 1950 e 1960 e que tomam maior proporção nas décadas de 1970 e 1980 (UNESCO, 1958, apud BRUNO, 2010; ICOM, 1972, apud NASCIMENTO JUNIOR; TRAMPE; SANTOS, 2012; SCHEINER, 2012; ALVES; REIS, 2013). No contexto latino-americano, um importante marco foi a Mesa Redonda de Santiago do Chile<sup>9</sup>, encontro ocorrido em 1972, que ressaltou o papel dos museus no desenvolvimento da sociedade e influenciou fortemente a criação do Movimento Internacional para uma Nova Museologia nos anos 1980.

A Nova Museologia vem ao encontro de uma demanda pela renovação da atuação dos museus junto à sociedade, por sua participação na superação dos problemas das realidades locais, por seu papel enquanto instrumento de transformação social e política. As ideias difundidas nesse contexto continuam inspirando experiências museais com propostas inovadoras, tais como os ecomuseus, museus de território e museus comunitários (VARINE, 1995, apud BRUNO, 2010). No Brasil, em muitos casos, essas novas tipologias de museus se somam às lutas de grupos sociais vulnerabilizados pela garantia de seus direitos e maior visibilidade política; grupos estes historicamente excluídos das narrativas museais oficiais (CHAGAS, 2011)<sup>10</sup>.

No entanto, o estreitamento do museu com a sociedade ainda expressa alguns desafios. Talvez o primeiro, de ordem filosófica, seja a percepção da dissociação entre o

---

9 “Conhecido como ‘Mesa-Redonda de Santiago’, o encontro que aconteceu no Chile entre os dias 20 e 31 de maio de 1972 a pedido da Unesco e organizado pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM), lançou o desafio de pensar o museu como uma instituição a serviço da sociedade, com elementos que lhe permite participar na formação da consciência da comunidade da qual é parte integrante. O documento resultante do encontro resalta a importância dos museus no mundo contemporâneo, sua contribuição para os planos educativos e de desenvolvimento social, configurando-se em um marco da museologia social e em referência para as políticas públicas na América Latina, marcando o avanço da área de museus na região em termos de institucionalização e de cooperação”. Disponível em: <http://fnm.museus.gov.br/noticias/fnm-2012/sobre-a-mesa-de-santiago-do-chile/>. Acesso em: 26 ago. 2018.

10 Como exemplos, temos iniciativas que surgiram em favelas como o Museu da Maré (Cf. ABREU; CHAGAS, 2007), Museu Sankofa – Rocinha, Museu de Favela – Pavão, Pavãozinho e Cantagalo, todos no Rio de Janeiro; em comunidades ameaçadas de remoções como o Museu das Remoções – Vila Autódromo (Cf. CHAGAS; BOGADO, 2016) e Museu do Horto, ambos também no Rio; em comunidades indígenas, como o Museu Magüta (Benjamim Constant – AM. Cf. BESSA FREIRE, J. 2009), Koahi – Museu dos Povos Indígenas do Oiapoque (Oiapoque – AP), Museu Indígena de Coroa Vermelha (Santa Cruz Cabralia – BA), dentre muitas outras.

“pensar” e o “fazer”, materializados em outras dicotomias, como “trabalho intelectual” e “trabalho manual”, “teoria” e “prática”, “mundo da ciência” e “mundo da vida”, “gerência científica” e “chão da fábrica” etc. Poderíamos aventar aqui a possibilidade, no nível discursivo, de que o “estreitamento” ou a “aproximação” ciência-sociedade já representaria, em si, um problema mal colocado, na medida em que inseriria a própria ciência situada fora da sociedade. Sobre o tema, Peregrino (2000) questiona:

Não é à toa que os saberes escolares aparecem para nós, como algo natural – neutros, ascéticos e sem história. Talvez daí se explique uma certa inquestionabilidade sobre a organização escolar; talvez seja esta a origem de nossas dificuldades de estabelecermos relações entre teoria e prática, entre saberes acadêmicos e processos sociais; ou talvez, quem sabe, daí derive nossa resistência em buscarmos as formas culturais produzidas nos grupos populares (PEREGRINO, 2000, p. 76).

Diferentes autores, na defesa de outra institucionalidade para a educação e ciência, postulam uma relação em que o “racional” e o “real” apresentam-se inseparáveis, numa concepção na qual “sujeito e objeto, pensar e agir, intelectual e trabalhador, escola e sociedade não podem ser separados, porque se determinam mutuamente” (SEMERARO, 2011, p. 145). Entretanto, no caminho da garantia da legitimidade social, a ciência cuidou de normatizar, classificar e hierarquizar seus diversos campos, ao passo que outros ficaram relegados à desqualificação ou imprecisão (FONSECA, 2000). Vale ressaltar que as instituições culturais, nas quais se inscrevem museus e também as escolas e universidades, via de regra, firmaram-se como agências legitimadoras de saberes associados a determinadas frações de classe ou representando interesses específicos, ora na direção da manutenção de dada ordem social, ora reforçando uma ideia de nação e de identidade.

Desse modo, não são poucos os paralelos que podemos fazer entre a gênese da escola e dos museus, ambos espaços reconhecidos por transmitirem uma herança cultural. A escola se metamorfoseou a partir de diferentes contextos e circunstâncias históricas. Forçoso é apontar que, embora a escola de massas se pretendia democrática na sua origem, ela esteve conectada a interesses radicados numa sociedade de classes, portanto, manifestando profundas contradições.

Algumas críticas começaram a tomar projeção nos anos 1990, no tocante às formas de apropriação do museu pela sociedade. Nesse bojo, encontra-se o debate a favor do que ficou cunhado como “desescolarização dos museus”. A escolarização dos museus, na concepção de Margareth Lopes (1991, p. 449), era um processo de “incorporação pelos

museus das finalidades e de métodos de ensino escolar”. Na tentativa de manter seus públicos, os museus adaptavam-se às formas e aos métodos escolares, atuando como complementação curricular. Entender as especificidades e limites das instituições museu e escola não suprime a necessidade do trabalho em colaboração. Algumas possibilidades estão postas e devem ser buscadas na direção de uma ruptura com as dissociações ou dicotomias frequentemente colocadas entre o museu e a escola. Nesta lógica, Vasconcellos (2008) destaca que:

[...] tanto o museu quanto a escola terão melhores condições para o desenvolvimento de seu trabalho, a partir de sua função social e especificidade institucional. Desta forma, estas instituições contribuirão mais efetivamente para a concretização de um PPP [Projeto Político Pedagógico] emancipatório, oferecendo o que elas possuem de melhor. Segundo o nosso entendimento, isto significa que o museu deve principalmente se ocupar da tarefa de trabalhar para ampliar a motivação intrínseca dos alunos, gerando um maior envolvimento destes nos processos de construção do conhecimento (VASCONCELLOS, 2008, p. 315).

Assim considerando, ressaltam-se as possibilidades de “co-laboração” entre museu e escola, referenciadas no pensamento de Paulo Freire (1987):

Enquanto na teoria antidialógica a conquista, como sua primeira característica, implica um sujeito que, conquistando o outro, o transforma em quase “coisa”, na teoria dialógica da ação, os sujeitos se encontram para a transformação do mundo em *co-laboração* (FREIRE, 1987, p. 165, apud VASCONCELLOS, 2008, p. 312, *grifo nosso*).

As ações co-laborativas entre museus e escolas se estruturam antes, durante e depois da visita ao museu. Vasconcellos (2008) destaca, dessa forma, que os resultados conseguidos são muito mais significativos quando a colaboração entre o museu e a escola acontece a partir de um Projeto Político Pedagógico (PPP) com o qual os envolvidos se identificam. Existe, nesse caso, maior possibilidade de que o sentido político do trabalho educativo se configure num importante elemento para um envolvimento autodeterminado, autônomo e não alienado de educadores e estudantes, nas ações educacionais construídas entre museus e escolas.

#### 4.3 FUNÇÃO SOCIAL E EDUCATIVA DOS MUSEUS

O percurso histórico dos museus, desde o seu surgimento, oferece-nos a possibilidade de perceber as lutas sociais e políticas em torno de sua universalização. As funções clássicas do museu – preservação, pesquisa e comunicação – também continuam a ser repensadas em

face dos desafios contemporâneos e do avanço do conhecimento. Desse modo, os museus se caracterizam como instituições em pleno desenvolvimento (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013). Um dos pilares de uma nova concepção de museus reside no fortalecimento de sua dimensão educativa<sup>11</sup>. De acordo com Valente (2009, p. 88), “à medida que o museu cumpre suas funções elementares de conservar e mostrar um patrimônio tangível ou intangível ele está gerando efeitos educativos”. Entretanto, defende a autora que, “independentemente de contar ou não com um programa específico de atividades pedagógicas, a instituição é em si mesma um meio educativo” (VALENTE, 2009, p. 88). Nesta mesma direção, Santos (2008, p. 9) pontua que “o processo museológico é um processo educativo e de comunicação, capaz de contribuir para que o cidadão possa ver a realidade e expressar essa realidade, qualificada como patrimônio cultural, expressar-se e transformar a realidade”.

Embora reconhecendo as especificidades da escola e da educação formal, de um modo geral, não se pode prescindir de que os museus são tributários de muitos saberes atribuídos àquela modalidade de educação. Diferentes campos do saber frequentemente alimentam-se de teorias que não nasceram propriamente dentro de suas áreas. O que convém fazer é estabelecer os devidos limites, o escopo de atuação e as finalidades dos diferentes espaços-tempos de formação humana. Nesse sentido, desde a criação do MV, diversos teóricos da educação e de outras áreas foram chamados a compor o escopo conceitual e educativo que orientaria o trabalho em constante aperfeiçoamento. Pensar, portanto, a função social e educativa do museu é compreender as múltiplas dimensões que informam nossa prática.

No campo dos documentos normativos, observamos que o Estatuto de Museus, ao apontar as finalidades destes, esclarece que museu é uma instituição sem fins lucrativos que conserva, investiga, comunica, interpreta e expõe, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, aberta ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento (art. 1º, Lei nº 11.904/2009). O caminho histórico para se chegar a uma definição de suas finalidades, tal qual exposta acima, não se deu sem conflitos. De instituições voltadas para usufruto de pequenas parcelas da população, ou

---

11 Sobre o debate entre “dimensão” e “função educativa”, ver a pesquisa intitulada “Educação museal: entre dimensões e funções educativas: a trajetória da 5ª Seção de Assistência ao Ensino de História Natural do Museu Nacional” (PEREIRA, 2010).

mesmo voltadas para a pesquisa, numa acepção estrita, os museus passaram a estar *a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento*.

A função social e educativa, vista sob essa perspectiva, é a própria razão de ser do museu. A *função social* do museu atrela-se, portanto, à sua dimensão educativa. A educação é aqui assumida, nos termos apontados por Chagas (2001), como:

[...] um processo dialógico comprometido com a transformação social, com a instrumentalização de indivíduos e grupos sociais para o melhor enfrentamento de seu acervo de problemas e isso através de uma formação humanística, do desenvolvimento da criatividade, do aprimoramento da inteligência crítica e reflexiva (CHAGAS, 2001, p. 52).

O compromisso com uma educação que leve em conta tal horizonte necessita explicitar as bases sob as quais se erguem nossas práticas e o envolvimento com os públicos. Nesta direção, olhando para o contexto mais amplo da educação, as chamadas *tendências pedagógicas*<sup>12</sup> podem revelar, em boa medida, a maneira com que os museus lidam com seus objetos, exposições e mediação. De uma abordagem tradicional a uma educação crítica, vemos diferentes modelos pedagógicos aplicados tanto na educação formal como no campo dos museus (CAZELLI et al., 1999)<sup>13</sup>.

Somado a isso, entendemos que as teorias de aprendizagem, elaboradas especialmente, mas não *exclusivamente*, no contexto da educação formal, ajudam-nos a elucidar os diferentes modos com que os sujeitos se apropriam do patrimônio cultural e dos conhecimentos acumulados<sup>14</sup>. No campo das teorias que buscaram uma maior aproximação com o sujeito, criticando aquelas que o entendia apenas como uma *tábula rasa* ou ainda como um resultado do meio, o modelo interacionista tem a sua maior expressão na obra do suíço Jean Piaget. Alguns autores também relacionam como sinônimos o interacionismo e o construtivismo, “pois ambos seriam referentes a um mesmo modelo epistemológico” (DUARTE, 2008, p. 19).

A relevância de Piaget com os modelos de desenvolvimento cognitivo em sucessivas etapas, que ocorreriam de modo invariável, contribuiu para colocar no centro da cena

---

12 As tendências pedagógicas referem-se a uma perspectiva histórica e filosófica de sistematizar as diferentes correntes de pensamento e práticas no campo da educação. Alguns educadores e pesquisadores do campo de museus perceberam a possibilidade de olhar essas tendências nas suas influências sobre as práticas educativas museais.

13 Como a intenção deste documento não é apresentar exaustivamente as tendências pedagógicas da educação ou as teorias de aprendizagem, sugerimos as leituras de Saviani (2008), Libâneo (1994; 2006), Becker (1993) e Duarte (2008).

14 Sobre teorias de aprendizagem ver: La Taille, Oliveira e Dantas (1992), Rego (1995) e Moreira (1999).

especificidades presentes nas variadas faixas etárias (FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, 1994). Tais especificidades tratam em especial da construção do pensamento abstrato, do caminho percorrido a partir de elementos concretos, sensórios, até a construção das representações simbólicas no sujeito.

Outro autor que contribuiu para os fundamentos da ação educativa no MV foi o russo Lev Vygotsky. Ele elaborou uma teoria que levava em conta “a gênese dos processos psicológicos tipicamente humanos, em seu contexto histórico-cultural” (REGO, 1995, p. 16). Para Vygotsky (1987), o comportamento humano não é algo dado, inato, mas nasce a partir e nas relações entre os indivíduos e é internalizado ao longo da vida, o que difere “dos processos psicológicos elementares (presentes na criança pequena e nos animais), tais como reações automáticas, ações reflexas e associações simples, que são de origem biológica” (REGO, 1995, p. 39).

Em Vygotsky, fica evidente que toda interação era historicamente situada. Para ele, “seja na produção de um conhecimento socialmente novo, seja na apropriação, pelos indivíduos, dos conhecimentos já existentes, a análise epistemológica precisa caracterizar justamente os elementos que configuram a inevitável historicidade da relação entre sujeito e objeto” (DUARTE, 2008, p. 29). O sujeito social em Vygotsky, portanto, não existe isoladamente, pois a construção das funções físicas, afetivas e cognitivas depende dos processos interativos. As trocas e os diálogos presentes nas relações com outros sujeitos trazem influências que alavancam processos de desenvolvimento.

Essas teorias, por conseguinte, colocam-nos diante do compromisso de uma educação que leve em conta a própria historicidade do conhecimento, o contexto de interações e as demandas dos sujeitos. Os pilares trazidos pela Mesa Redonda de Santiago do Chile, em 1972, já indicavam que o Museu não apenas se encontra a serviço da sociedade, mas é parte integrante dela. Nesse sentido, contribui com o engajamento social, situando suas atividades em um quadro histórico que, de acordo com Nascimento Junior, Trampe e Santos (2012, p. 116), “permita esclarecer os problemas atuais, isto é, ligando o passado ao presente, engajando-se nas mudanças de estrutura em curso e provocando outras mudanças no interior de suas respectivas realidades nacionais”.

Isso traz uma nova perspectiva de olhar o museu e seu trabalho educativo. Anteriormente o museu caminhava olhando para o passado, para feitos “heroicos” de personagens, comunicando um patrimônio que evidenciava mais uma história e memória dos

“vencedores”. Problematiza-se atualmente a necessidade de uma instituição que sirva à transformação social. Desde a virada do século XIX, os museus se viam questionados no seu papel social. De um museu que visava, primordialmente, conservar coleções, passa-se a pensar um museu voltado para o público e para os processos de democratização (ARAÚJO, 2012). Na segunda metade do século XX, já se acumulava um intenso debate sobre o papel social dos museus, a função educativa, o compromisso com a transformação da realidade, entre outros aspectos. No mesmo período, debates sociológicos trabalham com a questão da inacessibilidade dos museus às classes populares. Gesta-se ainda o conceito de *Museu integral*, a partir da Mesa de Santiago, para o qual o museu deveria ser compreendido “como instrumento e agente de transformação social – o que significa ir além das suas funções tradicionais de identificação, conservação e educação, em direção à inserção da sua ação nos meios humano e físico, integrando as populações na sua ação” (ARAÚJO, 2012, p. 48).

Surge na esteira desse debate o conceito de divulgação da ciência, mais particularmente associado aos museus e centros de ciências<sup>15</sup>. A divulgação seria para José Reis (2002, p. 76, apud GERMANO; KULESZA, 2007, p. 7) “a veiculação em termos simples da ciência como processo, dos princípios nela estabelecidos, das metodologias que emprega; revelando, sobretudo, a intensidade dos problemas sociais implícitos nessa atividade”. Defendendo o conceito de “popularização da ciência”, Germano e Kulesza (2007) afirmam que popularizar é mais que vulgarizar ou divulgar a ciência. Para esses autores (2007), a popularização coloca a ciência no campo da participação popular, convertendo-a “ao serviço e às causas das maiorias e minorias oprimidas numa ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, oriente suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro” (GERMANO; KULESZA, 2007, p. 20).

Sendo assim, um museu que compreenda seu papel social na contemporaneidade possui objetivos e objetos contextualizados e conectados ao seu redor. Portanto, em sua função social e educativa, o Museu se coloca como um espaço de interlocução com a sociedade que pretende, na interface entre ciência, tecnologia e saúde, a superação de

---

15 Como não é objeto deste texto trazer este debate, sugerimos as seguintes leituras: GERMANO, M. G. *Uma nova ciência para um novo senso comum*. Campina Grande: EDUEPB, 2011; KULESZA, W. *Ciência e Educação Popular*. In: COSTA M. V. (Org.). *Educação popular hoje*. São Paulo: Loyola, 1998; MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. *Ciência e Público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, UFRJ, 2002.



dicotomias, as quais, ao compartimentalizar a realidade, servem para compor um quadro crescente de iniquidades sociais. Em consonância com estes debates, recentemente o campo da educação museal elaborou um conjunto normativo, buscando fortalecer a atuação dos educadores. Tais documentos expressam muitos dos anseios de educadores e pesquisadores do campo museal, bem como reiteram o que a literatura acumulada sobre o tema vem colocando. Dessa forma, tanto o Plano Nacional Setorial de Museus (IBRAM, 2010) quanto a Política Nacional de Educação Museal (IBRAM, 2017) buscam evidenciar a função social e educativa dos museus em diálogo com o Estatuto de Museus (BRASIL, 2009).

#### 4.4 MEDIAÇÃO CULTURAL E HUMANA

O grupo de profissionais envolvido em pensar as relações do MV com seus públicos teve a preocupação de estabelecer a mediação humana como base para a construção de conhecimentos, para além das informações oferecidas por diversos meios nas exposições. Corroborando com Martín-Barbero (2000, p. 154), adotamos um conceito de mediação, o qual reconhece que “entre estímulo e resposta há um espesso espaço de crenças, costumes, sonhos, medos, tudo o que configura a cultura cotidiana”.

Desvallées e Mairesse (2013) destacam ainda sobre a mediação:

A mediação busca, de certo modo, favorecer o compartilhamento de experiências vividas entre os visitantes na sociabilidade da visita, e o aparecimento de referências comuns. Trata-se, então, de uma estratégia de comunicação com caráter educativo, que mobiliza as técnicas diversas em torno das coleções expostas, para fornecer aos visitantes os meios de melhor compreender certas dimensões das coleções e de compartilhar as apropriações feitas (DESVALLÉES; MAIRESSE, 2013, p. 53).

Aliados a esta concepção de mediação, concordamos com a perspectiva de popularização da ciência tal qual expressa em Germano (2011):

[...] popularizar é muito mais do que vulgarizar ou divulgar a ciência. É colocá-la no campo da participação popular e sob o crivo do diálogo com os movimentos sociais. É convertê-la ao serviço e às causas das maiorias e minorias oprimidas numa ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, oriente suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro (GERMANO, 2011, p. 305).

Nessa direção, nosso pressuposto de interatividade considera a participação do público em atividades problematizadoras da realidade e a possibilidade de se colocar no lugar

do outro como referenciais de construções cognitivas comprometidas com a transformação social. Construir problemáticas em torno de objetos, imagens e situações é abraçar o desafio de potencializar o campo de percepção diante dos objetos, por meio da *pedagogia da pergunta*, como afirma Paulo Freire (1985, apud VASCONCELLOS, 2008). Ao assumir uma postura de provocação, a preparação para a mediação exige uma qualificação: a pesquisa sobre os objetos, sobre sua contextualização histórica, bem como sobre os conceitos a eles relacionados. Considerando que a mediação não se trata de oferecer discursos informativos, o programa de formação de mediadores assume que tais sujeitos são educadores e têm como responsabilidade organizar repertórios de conhecimentos amplos sobre o que é exposto. Só assim o ato de provocar o diálogo atingirá seu objetivo de escuta, interpretações e questionamentos para a construção de novos conhecimentos com os visitantes.

Desse modo, o MV, como espaço de educação e de comunicação, oferece contextos privilegiados para a construção de diálogos por meio de conhecimentos compartilhados nas mediações, em função dos diferentes temas oferecidos por suas exposições. O aproveitamento dos potenciais desse cenário é uma das responsabilidades do mediador/educador que acolhe, situa historicamente a visita e seus temas, instiga a curiosidade, apresenta desafios e aprende com as experiências e saberes que os visitantes são incentivados a trazer e compartilhar. A ideia é que a mediação trabalhe para compor um espaço de conhecimento problematizado e renovado nas palavras e reflexões articuladas entre todos que participam da visita (BONATTO; MENDES; SEIBEL, 2007). Com isso, considera-se que os participantes das atividades já detenham algum tipo e nível de conhecimento, atitude, representação social e experiência, em face dos conteúdos propostos, ou passem a ter perplexidade, curiosidade, conflito cognitivo diante de situações desafiadoras.

Assim, por meio dos objetos, elementos centrais dos museus, o mediador/educador vai promovendo o acesso e a apropriação das ideias da exposição; incentivando leituras que multipliquem seus sentidos; e contribuindo para tecer nexos entre aspectos científicos, técnicos, sociais, históricos e artísticos presentes nos temas abordados. Em nossas práticas de mediação, a saúde, a ciência e a tecnologia em seu contexto histórico se apresentam como fenômenos imbricados em relações sociais, nas quais se explicitam conflitos, lutas e conquistas. Busca-se uma percepção crítica sobre o mundo do qual fazemos parte e sobre a necessidade de atuarmos de modo mais reflexivo para sua transformação. A prática de

motivar por meio de questionamentos, fazendo perguntas, desperta no visitante reflexões sobre o que está sendo visto e promove a abertura para o diálogo, dando visibilidade para objetos, imagens e atividades. O exercício de verbalizar e objetivar suas concepções e explicações, ao mesmo tempo em que acompanha a verbalização do outro, permite ao indivíduo rever argumentos, categorias de análise, raciocínios etc. Nesse processo, buscam-se respostas sobre a nossa historicidade, sobre o valor da ciência e da tecnologia no campo da saúde, incentivando a criatividade, a arte e a sensibilização como parâmetros para a construção de novos conhecimentos.

Considerando o museu como um espaço de criação de situações onde se pode pensar e agir coletivamente, destacamos o potencial do ato educativo da mediação que situa conhecimentos, ações e reflexões nas práticas cotidianas e nas lutas coletivas por direitos, trazendo perspectivas para se atuar criticamente na realidade. A ideia da mediação é construir com visitantes entendimentos para as características e múltiplas inserções de objetos e equipamentos interativos nos tempos, nas relações entre ciência e vida, desvelando contradições sobre o papel da ciência e tecnologia em um mundo erguido sobre desigualdades, mas evidenciando também as oportunidades de construções coletivas para transformá-lo.

#### 4.5 EDUCAÇÃO MUSEAL E PATRIMÔNIO CULTURAL

Ao longo de uma trajetória de mais de um século, a Fiocruz constituiu um conjunto de bens de expressivo valor cultural com forte identidade institucional. Dada a abrangência de sua atuação no território nacional, com intenso intercâmbio para além das fronteiras, esse conjunto é reconhecido como uma significativa parcela do patrimônio cultural das ciências e da saúde do Brasil. Os acervos de natureza arquitetônica, urbanística e arqueológica; arquivística, bibliográfica e museológica são testemunhos dos processos sociais, políticos e históricos desses campos, que hoje são preservados, pesquisados e divulgados para a sociedade. Esses acervos, ainda que guardem suas especificidades quanto à tipologia e materialidade, devem ser compreendidos de maneira integrada para dar sentido à história e memória institucionais, das ciências e da saúde. No MV, encontram-se o acervo museológico, majoritariamente formado por diversos objetos oriundos das atividades médicas e técnico-

científicas da própria Fiocruz (SOARES; NOGUEIRA, 2014), e também o acervo da Biblioteca de Educação e Divulgação Científica Iloni Seibel.

Museu e patrimônio não são estáticos, são processos que acompanham a dinâmica social, por ela constantemente afetados e ressignificados. Uma análise diacrônica sobre a formação desses deve considerar a coexistência de diferentes perspectivas de museus e de patrimônio, não significando que um invalide o outro (GONÇALVES, 2009). O trabalho educativo do MV não tem a pretensão de reforçar a ideia de que museu é o único lugar legítimo de representações de memória, história e patrimônio. As ações educativas podem estimular uma visão mais abrangente e crítica sobre o patrimônio cultural existente ou em potencial na escola e no território, por exemplo, como lugares que também podem cumprir esse papel.

Neste sentido, as ações com os públicos podem incentivar a criação de novos processos museais, bem como contribuir para repensar o trabalho desenvolvido nos museus já instituídos e nas escolas (SANTOS, 2008). Não se trata de criar uma nova metodologia de educação especificamente para o patrimônio, e sim de identificar as potencialidades dele para a educação museal. O conhecimento sobre a ciência passa pela compreensão dos seus processos sócio-históricos, e os acervos culturais podem ser apropriados como recursos educativos para tal.

A busca pela interface entre a educação e as demais funções básicas do museu – *preservação, pesquisa e comunicação* – é um caminho para a interdisciplinaridade tão almejada no campo museal e também um princípio para o trabalho da educação com o patrimônio. A *pesquisa* alimenta constantemente as ações educativas, assim como novas pesquisas surgem a partir do próprio processo educativo. A *preservação* se faz presente em todas as fases, na medida em que é necessário que os bens culturais estejam fisicamente íntegros e suas respectivas informações devidamente documentadas e acessíveis. A partir do momento em que esses bens culturais são disponibilizados ao público (*comunicação*), essa lógica continua e não mais depende somente dos profissionais de preservação. Esses profissionais, em parceria com os educadores e com o público, ao mesmo tempo que usufruem o patrimônio, compartilham responsabilidades sobre ele. É essa dinâmica que garante a própria existência (ou não) do patrimônio. Daí a importância da sensibilização e formação (educação) para que todos se tornem agentes de preservação.

A *comunicação*, junto à educação, responde à finalidade maior dos museus: estar a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento ou, em outras palavras, da transformação social. Todas as atividades do museu, direta ou indiretamente, vão na direção de comunicar e educar, e podem colaborar com os sujeitos na compreensão da realidade, bem como na transformação dessa realidade identificada como patrimônio cultural (SANTOS, 2008). Assim como já não cabe mais pensar na educação com patrimônio de um ponto de vista estritamente técnico e meramente informativo, a rígida classificação tipológica<sup>16</sup> dos museus não mais atende ao esforço de compreendê-los na atualidade. Os museus, com ou sem coleções físicas, têm assumido cada vez mais um caráter híbrido quanto às suas abordagens temáticas e à maneira como interagem com o público (CHAGAS, 2001). A proposta de criação do MV acompanha essa perspectiva, na medida em que se propõe a ser um Museu onde ciência, saúde, tecnologia, história, arte e outras áreas se integram (FIOCRUZ, 1994).

Há no MV um grande potencial a ser explorado no que se refere ao uso do acervo museológico como recurso educativo para abordar todas as questões brevemente apontadas até aqui. As especificidades dos objetos musealizados, que os diferem dos aparatos interativos, por exemplo, não impedem que sejam apropriados enquanto geradores de uma experiência educativa no museu.

Numa proposta educativa com patrimônio, os objetos expostos ao olhar não cumprem uma função meramente contemplativa, mas compõem um argumento crítico. Ramos (2004) propõe que a sensibilização para uma experiência museal com objetos passa pela aproximação com o “mundo vivido” pelo sujeito. Uma série de relações podem ser tecidas entre o que se vê numa exposição e o que se conhece no cotidiano. Essa “pedagogia do objeto” tem por objetivo “perceber a vida dos objetos, entender e sentir que os objetos expressam traços culturais, que os objetos são criadores e criaturas do ser humano” (RAMOS, 2004, p. 32). Essa sensibilização pode ocorrer de maneira lúdica e interativa, através do diálogo crítico e da mediação provocativa.

#### 4.6 PROMOÇÃO DA SAÚDE E DA QUALIDADE DE VIDA

---

16 Por exemplo museus de ciência, de arte, de história, de técnicas.

A promoção da saúde e da qualidade de vida é reconhecida entre os valores que balizam a Fiocruz. Para se compreender o significado do termo e das ações que visam à promoção da saúde, é importante recorrer à Carta de Ottawa<sup>17</sup> (CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE, 1986):

Promoção da saúde é o nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social, os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global (CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE, 1986, p. 1).

A Carta de Ottawa é também um documento de referência para a reflexão sobre o valor da “qualidade de vida”, ao destacar as prioridades para se concretizar a promoção da saúde: paz, habitação, educação, alimentação adequada, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social, equidade com oportunidades e “recursos igualitários para capacitar todas as pessoas a realizar completamente seu potencial de saúde” (CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE, 1986, p. 1).

O período em que essa carta foi escrita corresponde a uma época de grande efervescência política no Brasil, quando se instalou uma assembleia popular pela construção participativa de uma nova Constituição (1988). Foi naquele ano também que se realizou a 8ª Conferência Nacional de Saúde, um marco da participação popular, que propôs o atual Sistema Único de Saúde (SUS). Essas iniciativas foram o resultado de processos organizados por profissionais de saúde e de educação brasileiros que, antenados aos movimentos das conferências internacionais de saúde e às pressões dos movimentos sociais, caminharam em direção à construção do SUS.

---

17 Carta de Ottawa (1986). Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/carta\\_ottawa.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicacoes/carta_ottawa.pdf). Acesso em: 03 set. 2018. Outros documentos que embasaram essa discussão foram a Declaração de Alma Ata para os Cuidados Primários em Saúde, o documento da Organização Mundial da Saúde intitulado Saúde Para Todos, assim como debates ocorridos em Assembleias Mundiais de Saúde voltadas para a relevância das ações intersetoriais.

Foi com base nas ações locais e reflexões apoiadas no contexto internacional que os protagonistas da Reforma Sanitária trabalharam para que nossa Constituição de 1988 viesse a expressar textualmente a responsabilidade do Estado para prover saúde para todos:

Art. 196. A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

No processo de normatizar as práticas que fazem valer a Constituição, a Lei do SUS (Lei nº 8.080/1990) abre a década de 1990, enfatizando e propondo critérios para balizar as condições sociais necessárias para se obter saúde:

Art. 3º Os níveis de saúde expressam a organização social e econômica do País, tendo a saúde como determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, a atividade física, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais (BRASIL, 1990).

No âmbito das contradições, com a ampliação dos esforços para a mercantilização da saúde e da vida, no contexto sociopolítico e econômico brasileiro, observa-se a associação do termo “qualidade de vida” ao poder de compra dos indivíduos, reafirmando os valores da sociedade de consumo. Isso deve ser considerado uma distorção e apropriação de uma construção coletiva voltada para os aspectos das ameaças à vida e ao bem-estar a que cada um de nós tem direito.

Forward (2003) destaca que, na década de 1950, economistas usaram o termo “qualidade de vida” referindo-se ao crescimento econômico ilimitado. O termo vai ganhando consistência em documentos internacionais tanto na área de economia quanto da saúde. Esse autor (FORWARD, 2003), a partir de uma ampla pesquisa documental, sistematiza três dimensões a que pode referir-se o termo qualidade de vida:

1. Condições Físicas – estado de saúde do indivíduo;
2. Condições Psíquicas – autonomia e independência, amor, satisfação, felicidade, moral, autoestima, percepção de controle sobre a própria vida, comparações sociais positivas, expectativa de vida, crenças e aspirações;
3. Condições Sociais – individuais – participação em redes sociais, apoio social, nível salarial, educação, trabalho.

Condições Sociais – públicas – condições da comunidade, clima, previdência e segurança social, qualidade da habitação, poluição, estética ambiental, trânsito, transporte, segurança pública, igualdade e equidade (FORWARD, 2003, *tradução nossa*).

Segundo o Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil (PORTO, 2013; FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, s.d.), o conceito de qualidade de vida “representa uma visão complexa que rejeita a ideia de crescimento, riqueza e consumismo à custa da perda dos próprios valores e sentidos de vida comunitária” (PORTO, 2013, p. 69), em especial considerando os povos das florestas, campos e regiões onde a subsistência depende da vitalidade dos ecossistemas, tão atingida pela grande indústria de produção de *commodities*. Da mesma forma nas áreas urbanas, o trabalhador tem sua qualidade de vida ameaçada pela demolição de direitos e pelas condições sub-humanas a que são legados muitos territórios, onde as violências sistêmicas, incluindo as próprias políticas públicas de segurança, atingem em especial os moradores das favelas e das periferias.

Essa discussão ganha corpo nas décadas de 1970 e 1980, com a sistematização dos referenciais de determinação social da saúde e da doença associados ao modo de produção da vida na sociedade capitalista. Os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) constituem hoje um dos fundamentos conceituais e operacionais da promoção da saúde. Para a Comissão Nacional sobre os DSS (CNDSS, 2008)<sup>18</sup>, estes determinantes são definidos como fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos/raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população.

A CNDSS adotou o modelo de Dahlgren e Whitehead (1991) no qual os DSS estão dispostos em camadas que podem ser interpretadas a partir do centro do diagrama.

Figura 1. Modelo de determinação social da saúde proposto por Dahlgren e Whitehead (1991)

---

18 “Ao longo de seus dois anos de existência desde março de 2006, a CNDSS – integrada por dezesseis personalidades da vida civil, científica, cultural e empresarial do país e apoiada por uma secretaria técnica instalada na Fiocruz – desenvolveu uma série de atividades que contribuíram para o debate nacional sobre a problemática dos determinantes sociais e das iniquidades em saúde. Estas atividades estiveram voltadas para a produção de conhecimentos e informações sobre os DSS, para a revisão e análise de políticas e programas de intervenção sobre estes determinantes e para a comunicação aos diversos setores da sociedade sobre a importância dos DSS e as possibilidades de atuação sobre eles” (CNDSS, 2008, p. 3).





Fonte: DAHLGREN; WHITEHEAD, 1991.

A região central desse diagrama representa os indivíduos, sendo destacadas as características de idade, sexo e fatores hereditários que são determinantes biológicos, os quais não podem ser modificados por meio de políticas públicas. Os DSS que podem e devem ser modificados pela ação humana, uma vez que são produtos dela, estão retratados na primeira camada pelo estilo de vida dos indivíduos. Apesar de resultar de escolhas pessoais, estas sofrem forte influência social por meio de determinantes culturais, econômicos e acesso à informação, que atuam sobre os indivíduos.

A camada seguinte é representada pelas redes sociais e comunitárias que expressam o nível de interações e de coesão entre indivíduos e grupos. O apoio social derivado dessas interações se revela cada vez mais importante elemento para a promoção, proteção e recuperação da saúde. Os aparelhos de cultura, em especial os museus de ciências, integram essa camada na medida em que atuam como espaços de mobilização e integração entre diferentes sujeitos individuais e coletivos de um território ou mesmo de regiões geograficamente distantes. Nesse processo, a promoção da educação dialógica e emancipatória está diretamente associada à promoção da saúde e, conseqüentemente, à qualidade de vida.

A próxima camada se refere às condições de vida e trabalho, que incluem o acesso aos serviços de saúde e educação. Nesta, o papel educativo dos museus inclui a missão de promover atividades que motivem a visão crítica e o pensamento reflexivo sobre temas como serviços sociais de saúde, saneamento básico (água, esgoto e coleta domiciliar de lixo), educação, ambiente de trabalho/desemprego, produção agrícola e de alimentos no contexto da segurança alimentar, segurança pública e as condições de organização política e participação social para que essas conquistas aconteçam.

A camada mais externa se refere aos macrodeterminantes relacionados às estruturas socioeconômicas, culturais e ambientais de uma dada sociedade.

Esse contexto aponta para a necessidade primordial de se reunir, nas ações pela saúde, os mais diversos setores da sociedade (intersectorialidade) e propor o trabalho integrado na direção da construção de políticas públicas saudáveis<sup>19</sup> em todos os campos, caracterizando uma chamada à ampla mobilização coletiva para a produção social, cultural e política da saúde.

Daí a necessidade de destacar a importância do trabalho coletivo e das articulações em rede para um esforço voltado para superar os limites do que hoje identificamos como determinação da doença em uma sociedade capitalista que naturaliza as injustiças, as perdas de direitos e as iniquidades<sup>20</sup>. Esse esforço indica a relevância de nosso papel institucional de provocar relações necessárias com outros museus e instituições, principalmente nos territórios onde estamos inseridos, de se valorizar e buscar a relação museu-escola-universidade, com instituições afins como bibliotecas e centros culturais, movimentos sociais, centros de saúde e demais instituições, destacando a riqueza e a potencialidade das alianças de intersectorialidade para a promoção da saúde. Isto só reforça a necessidade de, como educadores, estarmos atentos aos princípios que constituem ferramentas de educação e de luta por uma sociedade mais saudável e igualitária.

#### 4.7 MUSEU E TERRITÓRIO

O conceito de território é atravessado por muitos sentidos a ele atribuído, tendo sido utilizado em diversos campos do conhecimento. Uma das acepções mais corrente o entende a partir de suas formações naturais e delimitações políticas. Numa perspectiva ampliada, o pesquisador e geógrafo brasileiro Milton Santos (1999; 2002) defende que o território se apresenta como um objeto dinâmico, vivo, repleto de inter-relações, com influências sociais

---

19 Segundo Buss (2003), as políticas públicas saudáveis se expressam por diversas abordagens complementares, que incluem legislação, medidas fiscais, taxações e mudanças organizacionais, e por ações coordenadas que apontam para a equidade em saúde, a distribuição mais equitativa da renda e políticas sociais. Essa compreensão abrangente do termo representa, assim, uma superação da perspectiva que marcava o entendimento anterior do alcance da promoção da saúde, limitado à correção de comportamentos individuais, isto é, à mudança dos “estilos de vida” prejudiciais à saúde (TEIXEIRA, 2004).

20 Iniquidades em saúde são desigualdades de saúde entre grupos populacionais que, além de sistemáticas e relevantes, são também evitáveis, injustas e desnecessárias (WHITEHEAD, 1991).

recíprocas, tendo um papel essencial sobre a vida do indivíduo e da sociedade. O autor (SANTOS, 1999; 2002) acrescenta, em sua análise sobre território, as marcas dinâmicas deixadas pela sociedade que o habita, reunindo um conjunto que imbrica de forma inseparável o mundo físico, natural ou artificial, e as diversas formas criadas socialmente para seu uso, combinando base técnica, práticas sociais e organização política. Para Santos (2002), o território é um espaço submetido às instâncias de poder e às disputas em torno dos interesses em questão.

O *campus* Manguinhos da Fiocruz, no qual se localiza o MV, é parte de um território na cidade do Rio de Janeiro onde há um conjunto de favelas – ou, como também conceitua o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), “aglomerados subnormais”<sup>21</sup>. A região de Manguinhos, Maré, Jacarezinho e Complexo do Alemão, totalizam mais de 200 mil pessoas ou aproximadamente 15% da população das favelas do Rio de Janeiro (CAVALLIERI; VIAL, 2012).

Essas áreas se caracterizam pelas mais altas densidades populacionais do Rio de Janeiro, submetidas a pressões que vão desde a precariedade financeira, definida pelos baixos salários e desemprego estrutural, até as relações de violências, determinadas pela escassez de direitos, pela falta de acesso a estruturas de urbanização, pela submissão a políticas públicas produtoras de opressão e ameaças à cidadania e à própria vida, como as políticas de segurança pública no Rio de Janeiro atual.

A pesquisa de Sibeles Cazelli (2005) sobre as condições de acesso dos jovens aos museus e demais instituições culturais, ao trazer dados do Instituto Pereira Passos, revela que nos bairros, onde residiam 75,4% da população da cidade do Rio de Janeiro (zonas norte e oeste), existiam 73 equipamentos culturais institucionalizados (museus, centros culturais, teatros, cinemas e bibliotecas), ao passo que Centro, Zona Sul, Tijuca e Barra da Tijuca, onde moram 24,6% dos cariocas, dispunham, à época, de 483 destes aparelhos culturais (CAZELLI, 2005). Cenário este que não se alterou substancialmente desde então.

Se, de um lado, falamos de uma produção cultural institucionalizada e hegemônica, por outro, em pesquisa qualitativa conduzida pelo Observatório de Favelas em cinco favelas

---

21 “[...] aglomerados subnormais no Censo Demográfico 2010, [é uma] nomenclatura que engloba os diversos tipos de assentamentos irregulares existentes no País, como favelas, invasões, grotas, baixadas, comunidades, vilas, ressacas, mocambos, palafitas, entre outros”. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados\\_subnormais\\_informacoes\\_territoriais/default\\_informacoes\\_territoriais.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados_subnormais_informacoes_territoriais/default_informacoes_territoriais.shtm). Acesso em: 06 set. 2018.

cariocas no ano de 2013 (Complexo do Alemão, Complexo da Penha, Cidade de Deus, Mangueiras e Rocinha), conclui-se que, “apesar dos estereótipos de pobreza e dos estigmas de criminalização que ainda marcam as favelas, a riqueza de suas expressões estéticas e de seus modos de afirmar a sua pluralidade cultural é admirável” (BARBOSA, 2017, p. 112). Do ponto de vista do investimento em políticas de cultura para esses territórios, no entanto, diversos desafios são enfrentados “para sua afirmação na cena estética urbana” (BARBOSA, 2017, p. 112). De acordo com Barbosa (2017), isso inclui a desigual repartição de financiamento da produção e da comunicação de suas ações, “mesmo quando se trata da democracia competitiva dos editais públicos do Estado e/ou da responsabilidade social de empresas que atuam no campo da cultura” (BARBOSA, 2017, p. 112-113).

Na tentativa de compreender o fenômeno que ocorre na conformação dos territórios, um primeiro olhar nos leva a concluir que nesses espaços as relações humanas estão tensionadas e demarcadas por processos socioeconômicos e políticos que produzem conflitos sob um modelo de desenvolvimento voltado para a “territorialização das violências”. Numa primeira camada de entendimento, este fenômeno pode ser compreendido no contexto de aprofundamento da gestão do modelo societário do capitalismo, sob orientações do neoliberalismo, num processo que ocorre em escala global. Neste âmbito, as políticas públicas e de seguridade social são reduzidas na busca da garantia sistêmica dos lucros e da concentração de renda no mercado financeiro por meio, por exemplo, da desregulamentação do trabalho.

Em outra camada de entendimento, nota-se o investimento de forma intensiva pelos mais diferentes meios de comunicação, na ideia de uma solução rápida para acabar com a sensação de caos e insegurança que seria o investimento estatal na militarização de suas instituições. Paralelo a isso, sedimenta-se socialmente a banalização da eliminação de pessoas e de determinados grupos.

Já em uma terceira camada de entendimento, no contexto da cidade do Rio de Janeiro, de um lado vemos os lucros auferidos com o tráfico de armas, de outro o crescimento de uma indústria de armamentos e segurança, no mais das vezes, ambos utilizados contra os trabalhadores, em sua maioria, moradores de territórios favelizados<sup>22</sup>. Deslocando nosso

---

<sup>22</sup> Utilizamos aqui a forma “favelizado” para destacar que as situações de violências em que se encontram os moradores desse território são determinadas socialmente como consequência de uma organização estrutural da sociedade globalizada, situação essa que, observada localmente, reproduz-se mundialmente como

olhar para as áreas rurais, tornaram-se comuns os conflitos entre pequenos produtores e grandes empresas de capital com expulsão de populações tradicionais de suas terras, massacres e o desmonte das políticas públicas de direitos, garantidas na Constituição de 1988. Esse modelo se repete nas regiões periféricas do capitalismo mundializado<sup>23</sup>, produzindo no Brasil violações sistemáticas de direitos, em um contexto oficializado como Estado Democrático de Direito.

Assim as favelas são submetidas a essa produção territorializada de diferentes formas de violências que, além das situações de sofrimento por violação material ou física, manifestam-se nas situações de racismo e criminalização da pobreza, seja por iniciativas individuais ou institucionais. Nesse contexto, são denunciadas pelos movimentos sociais populares as políticas de extermínio<sup>24</sup> que atingem principalmente os jovens negros, vítimas também da escassa oportunidade de acesso a escolas de qualidade, a aparelhos de cultura e lazer, aos serviços de saúde de qualidade, o que resulta em situações de revolta, marginalidade, encarceramento e alto índice de mortes. Como regra geral desse processo, na maioria das vezes essas situações são naturalizadas e invisibilizadas.

O acúmulo das diversas formas de violência torna as populações de favelas mais vulneráveis, embora desenvolvam, por outro lado, mais que quaisquer outros cidadãos, estratégias de resistência, bem como práticas de luta e de buscas de transformação das estruturas de opressão. Essas populações e o próprio serviço público, nesses locais, muitas vezes se organizam em redes de proteção cujos elos se expressam nos diversos movimentos sociais e instituições que defendem o comprometimento com as causas públicas e demandas da sociedade. Sendo assim, ressaltamos a importância da interação entre organizações sociais do território – como os Conselhos Comunitários e os Fóruns de Movimentos Sociais – com

---

resultado do modo de produção capitalista. Sobre assunto ver também: DAVIS, Mike. *Planeja Favela*. São Paulo: Boitempo, 2006.

23 Trata-se, de acordo com Chesnais, de uma “fase histórica em que numerosos fatores desembocam num novo conjunto de relações internacionais e internas, que ‘formam um sistema’ e que modelam a vida social, não apenas no plano econômico, mas em todas as suas dimensões [...]. Nesse sistema, disseminado sob o termo globalização, os oligopólios internacionais combinam o controle do mundo, centralizado em poucas corporações financeiras, em um gerenciamento moderno e um uso possível das tecnologias de ponta com as formas de exploração mais retrógradas da força de trabalho e do meio ambiente. A extração, a transformação e a exportação de metais de base e da agroindústria são exemplos típicos que o Brasil conhece” (CHESNAIS, 1996, p. 14; 22).

24 Sobre este tema ver o texto do professor Jailson de Souza e Silva: “efeitos colaterais da estratégia de ‘guerra às drogas’, a falência das unidades policiais pacificadoras do Rio de Janeiro e o aprendizado com seus erros”. Disponível em: <https://ufr.br/roa/index.php/component/phocadownload/category/61-volume-5>. Acesso em: 24 ago. 2018.

escolas públicas e equipamentos culturais, buscando a mobilização coletiva com o objetivo de construir espaços de diálogo para o enfrentamento dessa dinâmica desumanizadora.

Essas características justificam, por si mesmas, a relevância do desenvolvimento de um trabalho específico do MV voltado para o território do qual é parte. Ao abraçarmos a visão dinâmica, abrangente e viva do território, destacamos o valor da criação de conexões entre ações de transformação social, integrando a saúde, a educação e a cultura. Tal entendimento encontra respaldo nas formulações de Antonio Gramsci (2006), ao colocar a cultura como modo de viver hoje as práticas construídas historicamente, e aponta para um futuro organizado por meio de intelectuais orgânicos às classes e frações de classes sociais<sup>25</sup>.

Essa circunstância indica a necessidade de reformulação das instituições sociais, incluindo os museus. Chagas (2011) destaca esse aspecto:

O museu está passando por um processo de democratização, de ressignificação e de apropriação cultural. Já não se trata apenas de democratizar o acesso aos museus instituídos, mas sim de democratizar o próprio museu compreendido como tecnologia, como ferramenta de trabalho, como dispositivo estratégico para uma relação nova, criativa e participativa com o passado, o presente e o futuro [...]. Acionados pelos movimentos sociais como mediadores entre tempos distintos, grupos sociais distintos e experiências distintas os museus se apresentam como práticas comprometidas com a vida, com o presente, com o cotidiano, com a transformação social e são eles mesmos entes e antros em movimento (museus biófilos) (CHAGAS, 2011, p. 5-7).

Como proposta para se efetivar essa prática comprometida com a vida, buscamos o diálogo intensivo com o território, identificando caminhos para encontrar os protagonistas do cotidiano, os grupos e movimentos sociais em ação.

A *lógica do território* é uma ideia norteadora de ações e serviços, tanto no campo da cultura quanto no campo da saúde. O MV é uma das poucas instituições museais brasileiras em que a saúde pública se insere como um dos temas centrais que norteiam sua atuação. Nesse sentido, nossa Política Educacional busca o fundamento do conceito de território também nesse campo:

Na saúde coletiva brasileira, este conceito adquire destaque, especialmente a partir da implantação do Sistema Único de Saúde como um dos princípios organizativo-assistenciais mais importantes desse sistema (UNGLERT, 1999).

---

25 “Gramsci valoriza como de origem ‘intelectual’ a diversidade de ações organizadoras da sociedade, com atuações voltadas para diferentes interesses de classe. Para Gramsci, toda ação humana é expressa de forma intelectual na medida em que todo ser humano pensa e é um filósofo com potencial para expressar sua filosofia. Com base em uma análise da realidade cultural, política e econômica, Gramsci conclui que toda ação hegemônica é pedagógica e forma intelectuais para representá-la socialmente” (BONATTO, 2012, p. 185).

O segundo aspecto refere-se aos processos que ocorrem no território, considerando suas múltiplas lógicas – algumas de emancipação e participação, outras que produzem sujeição e dominação (LIMA; YASUI, 2014, p. 594).

No contexto da promoção da saúde, a cultura faz parte de uma rede que atua com a finalidade de operar cuidados essenciais (DELFINI; SATO; ANTONELI; GUIMARÃES, 2009) para a obtenção de uma saúde considerada em seu sentido amplo: associada ao bem-estar coletivo, às garantias de direitos, às possibilidades de livre expressão, de se reinventar a vida com base no aprendizado compartilhado nas vivências de territórios que lutam.

É com base nessa fundamentação teórica que destacamos a importância de criar exposições, cursos, materiais educativos e estratégias diversas que tenham os moradores locais como participantes ativos. Busca-se o protagonismo desses sujeitos a partir do compartilhamento sistemático de conhecimentos elaborados coletivamente e da construção de experiências concretas de educação emancipatória.

#### 4.8 ACESSIBILIDADE NOS ESPAÇOS CULTURAIS

O artigo 27 da Declaração Internacional dos Direitos Humanos, redigida pela Organização das Nações Unidas (ONU), já registrava, em 1948, que “toda pessoa tem direito de tomar parte livremente na vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar no progresso científico e nos benefícios que deste resultam” (ONU, 1948).

Sabemos que, numa sociedade marcada pela desigualdade e iniquidades sociais, são necessárias a elaboração de leis e políticas públicas que possibilitem inclusão social e acesso à cultura, à saúde e à educação e, no que diz respeito a pessoas com deficiência, existem muitos obstáculos a serem superados. As estatísticas da Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que 1 bilhão de pessoas no mundo têm algum tipo de deficiência. No Brasil, segundo o Censo de 2010, 6,7% da população têm alguma deficiência, o que corresponde a aproximadamente 12,5 milhões de pessoas. Apesar disso, ainda persistem muitos desafios para que as pessoas com deficiência sejam inseridas socialmente e tenham acesso pleno aos espaços culturais.

A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) traz a seguinte definição em seu artigo 3º, inciso I:

I – acessibilidade: a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2015).

O texto da lei apresenta um horizonte ideal, mas é necessário compreender de que forma estamos caminhando para o alcance efetivo, eficaz e eficiente destas condições que abarcam aspectos tão diversos. Entre os séculos XV e XIX, a deficiência, enquanto questão histórica e social, recebeu influência de aspectos educativos, políticos, econômicos e foi considerada como uma *expressão da diferença*. De acordo com Diniz (2007):

A concepção de deficiência como uma variação do normal da espécie humana foi uma criação discursiva do século XVIII e, desde então, ser diferente é experimentar um corpo fora da norma. O corpo com deficiência somente se delineia quando contrastado com uma representação de o que seria o corpo sem deficiência (DINIZ, 2007, p. 8).

Essa concepção diz respeito ao *modelo médico* que entende a deficiência como incapacidade. Nessa perspectiva, a atenção dos pesquisadores se centrava na *lesão*, seguindo o discurso de que a pessoa com deficiência deveria ser *tratada* e treinada para se adaptar às barreiras impostas pela sociedade. Tal entendimento acabou por reforçar o estereótipo das *pessoas deficientes* como incapazes, favorecendo a adoção de políticas e implantação de medidas que as levaram ao abandono, à segregação, ao isolamento, ao aprisionamento, à escravidão, à subalternidade, à insignificância e, em casos extremos, deixando-as à morte. Amparada por esse modelo, várias visões foram sendo forjadas sobre as pessoas com deficiência.

A visão religiosa encontrava, no castigo ou na punição, as explicações para as deficiências. A visão filosófica, baseada nas ideias de John Locke, referia-se às possibilidades de educabilidade, acreditando que as pessoas são tábulas rasas e que podem ser preenchidas por conhecimentos, mesmo sendo deficientes mentais.

Já a visão educacional promoveu momentos de institucionalização, nos quais cuidados e tratamentos eram feitos em ambientes segregados. Podemos considerar que traços deste modelo permanecem em nosso cotidiano, quando a sociedade ainda ignora as necessidades educacionais e culturais destes sujeitos. Em oposição ao *modelo médico*, surge no século XX uma nova corrente de pensamento que desloca os debates do campo estritamente biomédico



para o das humanidades. O *modelo social* estabelece relações entre fatores constitucionais (pessoa) e o ambiente (meio). Nesse contexto, a deficiência deixa de ser entendida simplesmente como uma *lesão* – identificada na comparação com o corpo considerado *normal* – e se torna uma expressão que “denuncia a estrutura social que oprime a pessoa deficiente” (DINIZ, 2007, p. 22). Assim como outras formas de opressão pelo corpo, como o sexismo ou o racismo, os estudos sobre deficiência descortinaram uma das ideologias mais opressoras de nossa vida social: a que humilha e segrega o corpo deficiente.

O modelo social, hoje termo ampliado para biopsicossocial, engloba os diversos paradigmas que atuam como referências para promover a socialização, tais como: a integração (serviços) que tinha como objetivo garantir recursos para a equiparação de oportunidades para as pessoas com deficiência; e a inclusão (suporte) que destaca que é importante evitar a segregação e favorecer a inclusão social num processo de ajuste mútuo, visando ao desenvolvimento destes sujeitos e à transformação da realidade social com toda a gama de reajustes, adaptações e construções necessárias.

Importante destacar que a construção deste modelo contou com a participação ativa de pessoas com deficiência. Ao mesmo tempo que não descartava os benefícios dos avanços da área da saúde para a promoção da qualidade de vida de pessoas com deficiência, buscava o rompimento do antigo ciclo de segregação. Um intenso movimento político de ativismo social, movido por organizações de pessoas com deficiência, lutava pela visibilidade do tema ao redor do mundo. Vários encontros<sup>26</sup> ratificaram a necessidade da discussão e inclusão.

Em 2006, a ONU realizou a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência<sup>27</sup>, cujo documento final destaca, no seu artigo 30, alínea c, o direito de participação, em condições de igualdade, na vida cultural:

c) ter acesso a locais que ofereçam serviços ou eventos culturais, tais como teatros, museus, cinemas, bibliotecas e serviços turísticos, bem como, tanto quanto possível, ter acesso a monumentos e locais de importância cultural nacional (BRASIL, 2009).

---

26 Declaração de Cartagena das Índias sobre Políticas Integradas para as pessoas com Deficiência (1992); Convenção Interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência (1999); Declaração do Decênio das Américas: pelos direitos e a dignidade das pessoas com deficiência (2006-2016); e Programa de Ação para o Decênio das Américas das Pessoas com deficiência (2006-2016).

27 O Brasil assinou e ratificou essa decisão em 2008.

A terminologia ligada ao campo das deficiências também sofreu significativas mudanças da Idade Média ao século XXI, passando pelo uso de termos como inválidos, aleijados, bobos, palhaços, excepcionais, incapacitados, mongoloides, portadores, especiais, com necessidades especiais e, mais recentemente, pessoas com deficiência. Estas alterações refletem as diferentes formas de ver e considerar estes sujeitos ao longo do tempo.

Durante toda essa caminhada, os movimentos sociais e os organismos internacionais atuaram na resistência, criando mecanismos e oportunidades para mudanças significativas na legislação e no direito à inclusão e participação social. Chegamos ao século XXI utilizando o termo *pessoa com deficiência* para valorizar sua identidade social. Esta concepção busca a rejeição dos estigmas e indica que o capacitismo, o qual entende a deficiência como algo a ser corrigido, deve ser superado.

Conforme Omote (2008), são necessárias ações que possibilitem a participação das pessoas com deficiência na sociedade como cidadãos e cidadãs com plenitude de direitos. Sendo assim, os espaços culturais – e em particular os museus – deveriam desempenhar o papel de agentes de inclusão sociocultural. Os museus são, por excelência, instituições a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, devendo estar comprometidos com ações que promovam mudanças de comportamento e o entendimento de nossas relações com o mundo em que vivemos (FABBRI, 2010).

Tendo como propósito a acessibilidade, o artigo 8º do Decreto nº 5.296/2004, que trata sobre o tema, considera: “acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação” (BRASIL, 2004), por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, com o propósito de uma circulação autônoma de qualquer tipo de pessoa, seja ela com ou sem deficiência.

Para tal, precisa garantir diversos níveis e dimensões de acessibilidade como, por exemplo: arquitetônica (barreiras físicas), metodológicas (estratégias educativas), atitudinal (práticas de sensibilização e conscientização), instrumental (uso de equipamentos e aparatos), programática (adoção da legislação) e comunicacional (uso de variadas formas de

comunicação e de tecnologia assistiva<sup>28</sup>). Estas condições ampliam a ideia de que, na observância e no cumprimento da lei, a acessibilidade física é a mais relevante.

Este decreto também apresenta o conceito de “Desenho Universal” (inciso IX, art. 8º, Decreto nº 5.296/2004):

[...] concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (BRASIL, 2004).

Desenho Universal deve contemplar a realidade da diversidade humana e se fazer presente nos projetos arquitetônicos de edificações e produtos. Este olhar superaria a necessidade de investimento em adaptações e reformas, pois ocorreria a concretização de projetos para ambientes originalmente criados para todas as pessoas.

Para a Política Nacional de Educação Museal (IBRAM, 2017)<sup>29</sup>, o termo “acessibilidade plena” busca a superação das diversas barreiras que dificultam ou impedem a acessibilidade aos museus e centros culturais, como as arquitetônicas, existentes no percurso até a instituição, em seu interior e nos espaços expositivos. “Museus, centros culturais e espaços educativos, quando acessíveis, devem proporcionar a comunicação para todos os seus usuários, permitindo que cada um possa usar seus próprios sentidos de maneira independente” (IBRAM, 2018, p. 59).

De toda a forma, o esforço pela consolidação do quadro idealizado no texto da lei se apresenta como um processo contínuo que requer, entre outros aspectos, a elaboração de novas ferramentas de tecnologia assistiva e modelos de gestão que priorizem a participação de pessoas com deficiência em sua criação e implementação. O uso dos recursos de tecnologia assistiva, como audiodescrição, textos em braille, presença de intérpretes e vídeos legendados e com tradução em LIBRAS, textos com escrita simples, maquetes, modelos e mapas táteis, QR Code e pranchas de comunicação com símbolos, oportuniza a comunicação acessível nos museus e espaços culturais.

---

28 Tecnologia assistiva: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

29 A Política Nacional de Educação Museal (PNEM) é um conjunto de princípios e diretrizes com o objetivo de nortear a realização das práticas educacionais em instituições museológicas, fortalecer a dimensão educativa em todos os espaços do museu e subsidiar a atuação dos educadores.

Pessoas com deficiência física e com mobilidade reduzida precisam mais de adaptações no espaço expositivo – e nos meios de acesso ao museu – do que no conteúdo exposto. Dessa forma, é preciso estar atento ao espaço destinado à circulação dos visitantes, que precisa permitir a passagem e manobra de pessoas em cadeiras de rodas e seus acompanhantes, bem como de pessoas com meios auxiliares de locomoção, como andadores, bengalas e muletas. Escadas e rampas devem seguir as – geralmente negligenciadas – normas da ABNT (NBR 9050/2015), que detalham questões como a altura e posição de corrimãos, inclinação máxima das rampas, largura das portas, oferta de elevadores, presença de sanitários acessíveis e espaços de descanso e convivência que também atendam idosos e obesos. Igualmente é importante atentar para o desenho e a altura das vitrines expositivas, as quais devem possuir um vão inferior para permitir a aproximação de pessoas em cadeiras de rodas e precisam ser baixas o suficiente para possibilitar a visualização do conteúdo, não só por cadeirantes, mas também por pessoas com nanismo e crianças.

Para que todas estas condições sejam viabilizadas, entendemos que alguns pressupostos são fundamentais: prever vagas para contratação de pessoas com deficiência, a fim de efetivar a inserção destes profissionais no campo da educação museal para potencializar as ações de acessibilidade na instituição; garantir a consultoria de profissionais com deficiência nos projetos expositivos com o propósito de exercitar o lema “Nada sobre nós, sem nós” que busca a valorização de suas *expertises* e experiências; organizar formação e treinamento das equipes da instituição com o objetivo de eliminar os preconceitos e as barreiras atitudinais para proporcionar acolhimento respeitoso aos visitantes com deficiência.

Importante reconhecer, como destaca Sarraf (2013), que a acessibilidade é uma forma de concepção de ambientes que considera o uso de todos os indivíduos, independentemente de suas limitações físicas, sensoriais e intelectuais. Um museu acessível às pessoas com deficiência torna-se também um museu mais significativo para as pessoas ditas sem deficiência, uma vez que as estratégias utilizadas podem ser aproveitadas pelo público em geral na sua fruição do espaço.

## **5 DIRETRIZES**

São as *orientações* que *definem* e *regulam* a Política Educacional e traçam o percurso para o estabelecimento de planos que culminam no Programa Educativo.

- Promover a educação, divulgação e popularização da ciência;
- Integrar a cultura científica à cultura artística no desenvolvimento das ações de divulgação e popularização da ciência, por meio do diálogo entre Arte e Ciência;
- Subsidiar e sistematizar a organização pedagógica do MV;
- Consolidar os referenciais teóricos estabelecidos no Programa Educativo;
- Criar mecanismos internos de interação e diálogo que permitam a elaboração e continuidade dos processos de trabalho;
- Implementar estratégias metodológicas para elaboração, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação de atividades educativas para diversos públicos;
- Promover o desenvolvimento de estratégias e recursos diversificados de mediação;
- Propor instrumentos que respaldem e avaliem os processos de mediação desenvolvidos no MV;
- Rever periodicamente a dinâmica de agendamento e atendimento ao público;
- Fomentar o desenvolvimento de atividades de pesquisa;
- Orientar a elaboração do inventário e registro contínuo das ações educativas;
- Fortalecer o trabalho colaborativo com as instituições de educação formal e não formal;
- Desenvolver programas de formação continuada de estudantes e profissionais;
- Propiciar o intercâmbio de práticas educativas intra e interinstitucionais;
- Propor estratégias para ampliar a acessibilidade de públicos;
- Possibilitar a participação do público na avaliação dos processos educativos;
- Promover ações educativas motivadas por temas priorizados no diálogo permanente com os diversos perfis de público, o território e os movimentos sociais.

## REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

ABREU, Regina Maria; CHAGAS, Mário de Souza. Museu da Maré: memórias e narrativas a favor da dignidade social. **MUSAS** – Revista Brasileira de Museus e Museologia, Rio de Janeiro, n. 3, p. 130-152, 2007.

ALVES, Vania Maria Siqueira; REIS, Maria Amélia Gomes de. Tecendo relações entre as reflexões de Paulo Freire e a Mesa Redonda de Santiago do Chile, 1972. **Museologia e Patrimônio** – Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – PPG-PMUS Unirio/MAST, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 113-134, 2013.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Museologia: correntes teóricas e consolidação científica. **Revista Museologia e Patrimônio** – Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – PPG-PMUS Unirio/MAST, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 31-54, 2012.

BAETA, Anna Maria Bianchini (Coord.). **Museu da Vida/Fiocruz: uma contribuição para a educação formal?** Relatório de pesquisa apoiada pela FINEP – BID. Convênio 78.97.0015-00. Rio de Janeiro: [s.n.], 1999. 188 p.

BARBOSA, Jorge Luiz. A favela na política cultural do Rio de Janeiro. In: CALABRE, Lia; LIMA, Deborah Rebello (Org.). **Políticas culturais: conjunturas e territorialidades**. Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa; São Paulo: Itaú Cultural, 2017. p. 107-119.

BARBUY, Heloísa. O Brasil vai a Paris: um lugar na Exposição Universal. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo. v. 4, n. 1, p. 211-261, jan./dez. 1996.

BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor**. Petrópolis: Vozes, 1993.

BENCHIMOL, Jaime (Coord.). **Manguinhos do sonho à vida: a ciência na Belle Époque**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Casa de Oswaldo Cruz, 1990.

BESSA FREIRE, José Ribamar. A descoberta do museu pelos índios. In: ABREU, Regina Maria; CHAGAS, Mário de Souza. **Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 217-253.

BEVILAQUA, Diego Vaz; RAMALHO, Marina; ALCANTARA, Rita; COSTA, Tereza (Orgs.). **Museu da Vida: ciência e arte em Manguinhos**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Casa de Oswaldo Cruz, 2017. 120 p.

BONATTO, Maria Paula de Oliveira. **A criação dos centros interativos de ciência e tecnologia e as políticas públicas no Brasil: uma contribuição para o campo das ciências da vida e da saúde**. 2012. 510 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

BONATTO, Maria Paula de Oliveira; SEIBEL, Maria Iloni; MENDES, Isabel Aparecida. Ação mediada em museus de ciências: o caso do Museu da Vida. In: MASSARANI, Luisa; RODARI, Paola; MERZAGORA, Matteo (Orgs.). **Diálogos & ciência: mediação em museus e centros de ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007. p. 47-54.

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Unesp, 2003.

BOURDIEU, Pierre. **Para uma Sociologia da Ciência**. Lisboa: Edições 70, 2004.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, promulgada em 5 de outubro de 1988. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 20 ago. 2018.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, dez. 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm). Acesso em: 27 set. 2018.

BRASIL. Decreto-Lei nº 12.864, de 24 de setembro de 2013. Altera o *caput* do artigo 3º da Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, incluindo a atividade física como fator determinante e condicionante da saúde. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, set. 2013. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12864.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12864.htm). Acesso em: 03 jun. 2018.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Portal da Legislação**, Brasília, DF, set. 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm). Acesso em: 6 set. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Portal da Legislação**, Brasília, DF, jul. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm). Acesso em: 27 set. 2018.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Legislação sobre museus**. Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, Lei nº 11.906, de 20 de janeiro de 2009, que cria o Instituto Brasileiro de Museus (Ibram), e legislação correlata: atualizada em 07 abr. 2017. 3. ed. Brasília: Edições Câmara, 2017. 214 p.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. **Convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência**: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Decreto Legislativo nº 186/2008: Decreto nº 6.949/2009. 4. ed., rev. e atual. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2012. Disponível em:

[http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencao\\_pessoascomdeficiencia.pdf](http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/convencao_pessoascomdeficiencia.pdf). Acesso em: 27 set. 2018.

BRUNO, Maria Cristina Oliveira. Museus, ciência, tecnologia e sociedade. In: VALENTE, Maria Esther (Org.). **Museus de Ciência e Tecnologia**: interpretações e ações dirigidas ao público. Rio de Janeiro: MAST, 2007. p. 27-30.

BRUNO, Maria Cristina de Oliveira (Coord.). **O ICOM/Brasil e o pensamento museológico brasileiro**: documentos selecionados. São Paulo: Pinacoteca do Estado, 2010.

BUSS, Paulo Marchiori. Uma introdução ao conceito de promoção da saúde. In: CZERESNIA, Dina; FREITAS, Carlos Machado de (Org.). **Promoção da saúde**: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 15-38.

CAVALLIERI, Fernando; VIAL, Adriana. Favelas na cidade do Rio de Janeiro: o quadro populacional com base no Censo 2010. **Coleção Estudos Cariocas**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 20120501, p. 01-18, maio/2012. Disponível em: [http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download%5C3190\\_FavelasnacidadedoRiodeJaneiro\\_Censo\\_2010.PDF](http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download%5C3190_FavelasnacidadedoRiodeJaneiro_Censo_2010.PDF). Acesso em: 20 jun. 2017.

CAZELLI, Sibeles. **Alfabetização científica e os museus interativos de ciências**. PUC-Rio, 1992. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1992.

CAZELLI, Sibeles. **Ciência, cultura, museus, jovens e escolas**: quais as relações? PUC-Rio, 2005. 260 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

CAZELLI, Sibeles et al. Tendências pedagógicas das exposições de um museu de ciência. **II Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 1999. Valinhos: ABRAPEC, 1999. p. 01-14.

CHAGAS, Mário de Souza. Museus, memórias e movimentos sociais. **Cadernos de Sociomuseologia**, Lisboa, n. 41, 2011.

CHAGAS, Mário de Souza. Museus de ciências: assim é, se lhe parece. In: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Casa de Oswaldo Cruz. Museu da Vida. **Caderno do Museu da Vida**: o formal e o não-formal na dimensão educativa do museu. Rio de Janeiro: [s. n.], 2001. p. 46-59.

CHAGAS, Mário de Souza; BOGADO, Diana. **Memória das olimpíadas**: múltiplos olhares, organizados no âmbito do projeto Preservação da Memória das Olimpíadas: processos e ações. Rio de Janeiro: Casa de Rui Barbosa, 2016.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. Trad. Silvana Finzi Foá. São Paulo: Xamã, 1996.



COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE (CNDSS). **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil**: relatório final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS). Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas\\_sociais\\_iniquidades.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/causas_sociais_iniquidades.pdf). Acesso em: 10 maio 2018.

DAHLGREN, Göran; WHITEHEAD, Margaret. **Policies and strategies to promote social equity in health**. Stockholm: Institute for Futures Studies, 1991. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/6472456.pdf>. Acesso em: 22 maio 2021.

DELFINI, Patrícia Santos de Souza; SATO, Miki Takao; ANTONELLI, Patrícia de Paulo; GUIMARÃES, Paulo Octávio da Silva. Parceria entre CAPS e PSF: o desafio da construção de um novo saber. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, supl. 1, p. 1483-1492, set./out. 2009.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François (Orgs.). **Conceitos-chave de museologia**. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus; Pinacoteca do Estado de São Paulo; Secretaria de Estado da Cultura, 2013.

DINIZ, Debora. **O que é deficiência**. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2007.

DUARTE, Newton. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?**: quatro ensaios críticos-dialéticos em filosofia da educação. Campinas: Autores Associados, 2008.

FABBRI, Angélica. Acessibilidade: a ampliação do papel social do Museu Casa de Portinari. In: TOJAL, Amanda Fonseca et al. **Caderno de acessibilidade**: reflexões e experiências em exposições de museus. Design gráfico de Regina Cassimiro. São Paulo: Expomus, 2010. p. 31-36.

FERREIRA, José Ribamar. **Popularização da ciência e as políticas públicas no Brasil (2003-2012)**. UFRJ, 2014. 185 f. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas-Biofísica) – Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas-Biofísica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

FONSECA, Lana Claudia de Souza. Ensino de Ciências e saber popular. In: VALLA, Victor Vicent (Org.). **Saúde e Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p. 87-104.

FORWARD, Sonja. **State of the art report on life quality assessment in the field of transport and mobility**: deliverable D2: Public report from WP1. Linköping: Swedish National Road and Transport Research Institute, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Casa de Oswaldo Cruz. **Ato da presidência nº 056/87-PR, de 15 de maio de 1987**. Constituir a Casa de Oswaldo Cruz em unidade técnica da Fundação Oswaldo Cruz. Disponível em: [http://coc.fiocruz.br/images/PDF/ato\\_presidencia\\_56.pdf](http://coc.fiocruz.br/images/PDF/ato_presidencia_56.pdf). Acesso em: 20 abr. 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Casa de Oswaldo Cruz. **Política de preservação e gestão de acervos culturais das ciências e da saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2013.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Casa de Oswaldo Cruz. Museu da Vida. **Catálogo da exposição Vida**. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 1995.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. **Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil**. Disponível em <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/links-uteis/>. Acesso em: 30 maio 2021.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Sociedade de Promoção da Casa de Oswaldo Cruz (SPCOC). **Espaço Museu da Vida**: museu de ciência e tecnologia do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: [s.n.], 1994. 136 p.

GABRIEL, Carla Gruzman; TEIXEIRA, Luiz Antônio. Espaço Biodescoberta: uma exposição interativa em biologia. **História, Ciências e Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 377-393, out./1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/KHJh4YvSCb3QnpN8xQcztRz/?lang=pt>. Acesso em: 30 maio 2021.

GASPAR, Alberto. **Museus e centros de ciências**: conceituação e proposta de um referencial teórico. USP, 1993. 118 f. Tese (Doutorado em Didática) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

GERMANO, Marcelo Gomes. **Uma nova ciência para um novo senso comum**. Campina Grande: EDUEPB, 2011. 400 p.

GERMANO, Marcelo Gomes; KULESZA, Wojciech Andrzej. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 7-25, 2007.

GONÇALVES, José Reginaldo Santos. O patrimônio como categoria de pensamento. In: ABREU, Regina Maria; CHAGAS, Mário de Souza (Orgs.). **Memória e patrimônio**: ensaios contemporâneos. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 25-33.

GOUVÊA, Guaracira; LEAL, Martha Cristina. Alfabetização científica e tecnológica e os museus de Ciências. In: GOUVÊA, Guaracira; MARANDINO, Martha; LEAL, Maria Cristina (Orgs.). **Educação e museu**: a construção social do caráter educativo dos museus de Ciência. Rio de Janeiro: Access, 2003. cap. 4, p. 221-235.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do cárcere**: os intelectuais: o princípio educativo: Jornalismo. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. V. 2.

GRUZMAN, Carla. **Educação e comunicação no museu de ciências**: uma proposta de avaliação qualitativa do jogo do labirinto no contexto da exposição Chagas do Brasil. 2003. 147 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde) – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

GRUZMAN, Carla; SIQUEIRA, Vera Helena F. de. O papel educacional do Museu de Ciências: desafios e transformações conceituais. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 6, n. 2, p. 402-423, 2007. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/30907/2/Gruzman\\_O%20papel%20educacional.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/30907/2/Gruzman_O%20papel%20educacional.pdf). Acesso em: 06 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados\\_subnormais\\_informacoes\\_territoriais/default\\_informacoes\\_territoriais.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados_subnormais_informacoes_territoriais/default_informacoes_territoriais.shtm). Acesso em: 06 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM). **Caderno da Política Nacional de Educação Museal**. Brasília: IBRAM, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM). **Plano nacional setorial de museus: 2010/2020**. Brasília: IBRAM, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM). **Política Nacional de Educação Museal**. Brasília: PNEM, 2017. Disponível em: <https://pnem.museus.gov.br/wp-content/uploads/2012/08/Pol%C3%ADtica-Nacional-deEduca%C3%A7%C3%A3o-Museal.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS (IBRAM). **Subsídios para a elaboração de planos museológicos**. Brasília: IBRAM, 2016.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS (ICOM). Mesa Redonda de Santiago do Chile (1972): documento final. In: BRUNO, Maria Cristina (Coord.). **O ICOM-Brasil e o pensamento museológico brasileiro**. Vol. 2. São Paulo: Pinacoteca do Estado, 2010. p. 43-51.

JULIÃO, Letícia. **Enredos museais e intrigas da nacionalidade**: museus e identidade nacional no Brasil. 2008. 322 f. Tese (Doutorado em História) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de História, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

KULESZA, Wojciech Andrzej. Ciência e educação popular. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). **Educação popular hoje**. São Paulo: Loyola, 1998. p. 37-63.

LA TAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. **Piaget, Vygotsky, Wallon:** teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.

LATOUR, Bruno. **A esperança de Pandora:** ensaios sobre a realidade dos estudos científicos. Trad. Gilson César Cardoso de Sousa. Bauru: EDUSC, 2001.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação:** como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Trad. Ivone C. Benedetti. São Paulo: Unesp, 2000.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos:** ensaios de antropologia simétrica. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública:** a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 21. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 22. ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, Elizabeth Maria Freire de Araújo; YASUI, Silvio. Territórios e sentidos: espaço, cultura, subjetividade e cuidado na atenção psicossocial. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 102, p. 593-606, jul./set. 2014.

LOPES, Maria Margaret. A favor da desescolarização dos museus. **Educação e Sociedade**, Campinas, n. 40, p. 443-455, dez. 1991.

LOPES, Maria Margaret. **O Brasil descobre a pesquisa científica:** os museus e as ciências naturais no século XIX. 2. ed. São Paulo: Hucitec/UnB, 2009. 369 p.

MACMANUS, Paulette. **Educação em museus:** pesquisas e prática. MARANDINO, Martha; MONACO, Luciana (Orgs.). São Paulo: FEUSP, 2013. 97 p.

MACMANUS, Paulette. Topics in Museums and Science Education. **Studies in Science Education**, n. 20, v. 1, 1992, p. 157-182.

MARANDINO, Martha (Org.). **Educação em museus:** a mediação em foco. São Paulo: FEUSP, 2008. 36 p.

MARANDINO, Martha. Estudando a dimensão epistemológica da pedagogia museal. **IX Congresso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias**, Girona, sept./2013, p. 2109-2113.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. Comunicação e mediações culturais. Entrevistadora: Claudia Barcelos. **Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 151-163, jan./jun. 2000. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/revistas/index.php/revistaintercom/article/view/2010/1788>. Acesso em: 04 abr. 2021.

MERTON, Robert K. (Org.). **Sociologia do conhecimento**. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

NASCIMENTO JUNIOR, José do; TRAMPE, Alan; SANTOS, Paula Assunção dos (Org.). **Mesa redonda sobre la importancia y el desarrollo de los museos en el mundo contemporáneo**: Mesa Redonda de Santiago de Chile 1972. v. 1. Brasília: Ibram/MinC/Programa Ibermuseos, 2012.

OMOTE, Sadao. Diversidade, educação e sociedade inclusiva. In: OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio; OMOTE, Sadao; GIROTO, Claudia Regina M. **Inclusão escolar**: as contribuições da educação especial. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2008. p. 15-32.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 11 abr. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório mundial sobre a deficiência**. São Paulo: SEDPcD, 2012. 334 p. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/relatorio-mundial-sobre-a-deficiencia>. Acesso em: 11 abr. 2021.

PEREGRINO, Monica. Uma questão de saúde: saber escolar e saber popular nas entranhas da escola. In: VALLA, Victor Vincent (Org.). **Saúde e Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p. 61-85.

PEREIRA, Marcele Regina Nogueira. **Educação museal**: entre dimensões e funções educativas: a trajetória da 5ª Seção de Assistência ao Ensino de História Natural do Museu Nacional. 2010. 180 f. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Museu de Astronomia e Ciências Afins, Rio de Janeiro, 2010.

PIAGET, Jean. **Problemas de psicologia genética**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1973.

PORTO, Marcelo Firpo; PACHECO, Tania.; LEROY, Jean Pierre (Orgs.). **Injustiça ambiental e saúde no Brasil**: o Mapa de Conflitos. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2013. 306 p. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/468vp/pdf/porto-9788575415764.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2021.

PORTOCARRERO, Vera. Panorama do debate acerca das ciências. In: PORTOCARRERO, Vera (Org.). **Filosofia, História e Sociologia das Ciências I**: abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. p. 17-21.

PRIMEIRA CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE PROMOÇÃO DA SAÚDE. **Carta de Ottawa**. Ottawa: WHO, 21 nov. 1986. 4 p. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/carta\\_ottawa.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf). Acesso em: 07 nov. 2017.

RAMOS, Francisco Regis Lopes. **A danação do objeto**: o museu no ensino de história. Chapecó: Argos, 2004.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes, 1995.

SANTOS, Maria Célia Teixeira Moura. Museu e educação: conceitos e métodos. In: SANTOS, Maria Célia Teixeira Moura. **Encontros museológicos**: reflexões sobre a museologia, a educação e o museu. Rio de Janeiro: MinC, 2008. p. 125-146.

SANTOS, Milton. **O país distorcido**: o Brasil, a globalização e a cidadania. RIBEIRO, Wagner Costa (Org.). São Paulo: Publifolha, 2002.

SANTOS, Milton. O território e o saber local: algumas categorias de análise. **Cadernos IPPUR**, Rio de Janeiro, ano 13, n. 2, p. 15-26, 1999.

SARRAF, Viviane Panelli. **A comunicação dos sentidos nos espaços culturais brasileiros**: estratégias de mediações e acessibilidade para pessoas com deficiências. PUC-SP, 2013. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/4518/1/Viviane%20Panelli%20Sarraff.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2021.

SARRAF, Viviane Panelli. Acessibilidade cultural para pessoas com deficiência: benefícios para todos. **Revista do Centro de Pesquisa e Formação**, n. 6, p. 23-43, jun./2018. Disponível em: <https://www.sescsp.org.br/files/artigo/d1209a56/acb3/4bc1/92cc/183d6c085449.pdf>. Acesso em: 27 set. 2018.

SARRAF, Viviane Panelli. Acessibilidade em espaços culturais: acessibilidade cultural na prática. In: **GUIA de acessibilidade cultural/SP**. São Paulo: Instituto Mara Gabrilli, 2014, v. 2. 21 p. Disponível em: <https://www.sescsp.org.br/files/artigo/d1209a56/acb3/4bc1/92cc/183d6c085449.pdf>. Acesso em: 18 set. 2017.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**. Edição Comemorativa. Campinas: Autores Associados, 2008. 112 p.

SCHALL, Virgínia. **A vocação e o papel de um museu de ciência na Fundação Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro, 1997. Mimeo.

SCHALL, Virgínia; SEIBEL, Maria Iloni; BAETA, Ana Maria Bianchini; GRUZMAN, Carla; REIS, Bianca. **Relatório técnico do Programa PAPES 2**: Projeto, teoria e prática no uso de materiais concretos em educação científica e saúde. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1998.

SCHEINER, Tereza Cristina. Repensando o museu integral: do conceito às práticas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi – Ciências Humanas**, Belém, v. 7, n. 1, p. 15-30, jan./abr. 2012.

SEIBEL MACHADO, Maria Iloni. Centro de Educação em Ciência do Museu da Vida: atribuições, experiência e dinâmica de funcionamento. In: CRESTANA, Silvério (Coord.). **Educação para a ciência**: curso para treinamento em centros e museus de ciências. São Paulo: Livraria da Física, 2001b. p. 205-207.

SEIBEL MACHADO, Maria Iloni. Uma experiência de trabalho com professores no Museu da Vida. In: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Casa de Oswaldo Cruz. Museu da Vida. **Caderno do Museu da Vida**: o formal e o não-formal na dimensão educativa do museu. Rio de Janeiro: [s. n.], 2001a. p. 87-95.

SEIBEL-MACHADO, Maria Iloni. **O papel do setor educativo nos museus**: análise da literatura (1987 a 2006) e a experiência do Museu da Vida. 2009. 250 f. Tese (Doutorado em Ensino e História das Ciências da Terra) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

SEMERARO, Giovanni. Gramsci: educador de “relações hegemônicas”. **Revista Educação, Cultura e Sociedade**, Mato Grosso, v. 1, n. 1, p. 143-156, fev./jun. 2011.

SOARES, Pedro Paulo; NOGUEIRA, Inês. Museus em Manguinhos: artefatos da ciência e tecnologia em saúde. In: IGLESIAS, Fábio; SANTOS, Paulo Roberto Elian dos; MARTINS, Ruth (Orgs.). **Vida, engenho e arte**: o acervo histórico da Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: Fiocruz/Casa de Oswaldo Cruz, 2014. p. 235-289.

TEIXEIRA, Carmen Fontes. Formulação e implementação de políticas públicas saudáveis: desafios para o planejamento e gestão das ações de promoção da saúde nas cidades. **Saúde e sociedade**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 37-46, jan./abr. 2004. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902004000100005>. Acesso em: 7 ago. 2018.

UNGLERT, Carmen Vieira de Souza. Territorialização em Saúde. In: MENDES, Eugênio Vilaça (Org.). **Distrito sanitário**: o processo social de mudança das práticas sanitárias do Sistema Único de Saúde. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 1993. p. 221-235.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs Disability. **Convention on the Rights of Persons with Disabilities**: articles. Disponível em: <https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities-2.html>. Acesso: 27 set. 2018.

VALENTE, Maria Esther. Educação e museus: a dimensão educativa do museu. In: GRANATO, Marcus; SANTOS, Claudia Penha dos; LOUREIRO, Maria Lúcia de N. M. (Orgs.). **Museu e Museologia**: interfaces e perspectivas. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST, 2009, v. 11, p. 01-111.



VALENTE, Maria Esther. Educação em ciências e os museus de ciências. In: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Casa de Oswaldo Cruz. Museu da Vida. **Caderno do Museu da Vida: o formal e o não-formal na dimensão educativa do museu**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2001. p. 07-15.

VARINE, Hugues de. A respeito da Mesa-Redonda de Santiago do Chile (1972): apresentação (1995). In: BRUNO, Maria Cristina Oliveira (Coord.). **O ICOM-Brasil e o pensamento museológico brasileiro: documentos selecionados**. Vol. 2. São Paulo: Pinacoteca do Estado de São Paulo, 2010. p. 38-42.

VASCONCELLOS, Maria das Mercês Navarro. **Educação ambiental na colaboração entre museus e escolas: limites, tensionamentos e possibilidades para a realização de um projeto político pedagógico emancipatório**. UFF, 2008. 399 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

VIGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

WEBER, Max. A “objetividade” do conhecimento na ciência social e na ciência política. In: WEBER, Max. **Metodologia das ciências sociais: parte 1**. 4. ed. São Paulo: Unicamp, 2001. p. 107-154.

WHITEHEAD, Margaret. **The concepts and principles of equity and health**. European Health for All Series, n. 1. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1991. Disponível em: [http://salud.ciee.flacso.org.ar/flacso/optativas/equity\\_and\\_health.pdf](http://salud.ciee.flacso.org.ar/flacso/optativas/equity_and_health.pdf). Acesso em: 20 set. 2017.