



Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH)  
Faculdade de Educação  
Licenciatura em Pedagogia

**LUYRA SANTOS DE ALMEIDA**

**O projeto "Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável":  
a metodologia colaborativa entre o Museu da Vida e as escolas públicas  
vizinhas à Fundação Oswaldo Cruz em prol do direito à cidade.**

Rio de Janeiro

Março de 2014

LUYRA SANTOS DE ALMEIDA

**O projeto "Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável":  
a metodologia colaborativa entre o Museu da Vida e as escolas públicas  
vizinhas à Fundação Oswaldo Cruz em prol do direito à cidade.**

Monografia apresentada à Faculdade de  
Educação da Universidade Federal do Rio de  
Janeiro como requisito parcial à obtenção do  
título de Licenciada em Pedagogia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Silvina Fernández

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria das Mercês Navarro de Vasconcellos

Rio de Janeiro

Março de 2014

## **Agradecimentos**

A Deus, por iluminar minha vida. Todas as minhas conquistas, minhas vitórias, não seriam nada possíveis se Ele não estivesse no controle. Este texto é somente uma pequena prova da minha eterna gratidão ao Senhor, que está sempre ao meu lado nos momentos fáceis e difíceis.

Aos meus pais, por acreditarem, apoiarem e investirem em mim todos os anos de meu viver. Tenho plena consciência de todos os sacrifícios que vocês passaram para poderem me criar e me conceder uma educação de qualidade. Mãe, seu cuidado, dedicação e incentivo foi que deram a esperança para que eu seguisse. Pai, sua presença significou segurança e certeza de que não estou sozinha nessa caminhada. Amo vocês demais. Espelho-me em vocês desde meu nascimento. Se hoje completo mais um momento da minha caminhada é porque vocês foram ótimos pais e amigos. Meu êxito também pertence a vocês.

Aos meus familiares, por sempre estarem ao meu lado, apoiando minhas decisões e me entusiasmando a seguir meu coração. Meu conceito de família é tão profundo e estável porque tenho uma família forte e unida, que é humilde e se ajuda nos momentos mais importantes. Agradeço, especialmente, aos meus primos. Vocês são os irmãos de mães e pais diferentes que tenho.

Ao Jonas, homem-menino com quem escolhi e amo compartilhar minha vida. Você me ensinou que a vida não é tão rígida. Ao seu lado, tudo se torna mais simples e mais proveitoso. Obrigada pelo carinho, pela paciência e por sua capacidade de me trazer paz na correria de cada semestre. Sem sua ajuda para digitar, tenho certeza que não haveria entregue metade dos meus trabalhos da faculdade.

Aos meus amigos de infância (Paulicéia, Tainá, Jaqueline, Hugo, Raissa) e às amigas adquiridas nestes maravilhosos 5 anos de curso (Camila, Diana, Carolina, Marianna, Rachel, Roberta) pelas alegrias, tristezas, (in)satisfações e dores compartilhadas. Sem vocês não sei se teria conseguido.

À professora Silvina Julia Fernández, companheira de caminhada ao longo do Curso de Pedagogia e educadora muito estimada. Minha formação, inclusive pessoal, não teria sido a mesma sem a sua presença.

À professora Maria das Mercês Navarro Vasconcellos, por seus ensinamentos, paciência e, sobretudo, confiança nos momentos que partilhamos ao trabalharmos juntas no projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável. Sua paixão pela transformação social

me modificou e acendeu, em mim, uma fagulha de esperança na possibilidade de um mundo mais igual. Desejei a sua participação na banca examinadora deste trabalho desde o princípio.

Aos demais prestigiosos professores que tive a incrível oportunidade de conhecer e desfrutar, pelo menos um pouquinho, de seus conhecimentos. Vocês fazem com que nos apaixonemos pela educação brasileira, mesmo quando achávamos que isso não seria mais possível.

À Faculdade de Educação e à Universidade Federal do Rio de Janeiro por serem extremamente receptivos para todos aqueles que desejam ingressar na vida acadêmica. Digo por mim, mas tenho certeza que falo por todos os alunos quando escrevo que tenho orgulho de carregar esses nomes em minha existência.

A todos aqueles que de alguma forma estiveram e estão próximos a mim, fazendo esta vida valer cada vez mais a pena.

*“Poderia me dizer, por favor, que caminho devo tomar para ir embora daqui?”*

*“Depende bastante de para onde quer ir”, respondeu o Gato.*

*“Não me importa muito para onde”, disse Alice.*

*“Então não importa que caminho tome”, disse o Gato.*

*(Lewis Carroll)*

## **Resumo**

Tendo em vista pesquisar sobre uma metodologia de educação não formal que se preocupasse com a promoção da garantia do direito à cidade a moradores de localidades ditas vulnerabilizadas, encontrou-se o projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável, produzido e efetuado em três polos: Manguinhos, com o Museu da Vida/FIOCRUZ; São Cristóvão, com o Museu de Astronomia e Ciências a fim; e Jardim Botânico, com o Instituto de Pesquisas Jardim Botânico, localizados na cidade do Rio de Janeiro. No entanto, focou-se no primeiro polo, já que havia uma maior proximidade com esta instituição. Desta forma, o presente texto discute os conceitos de direito à cidade, educação formal, informal e não formal, detendo-se mais fortemente na última. A pesquisa se debruça na ação metodológica criada e apostada pelo projeto citado, sendo compreendida como um estudo de caso histórico-organizacional que possuiu a análise documental como sua principal técnica de coleta de dados. Através da análise dessa metodologia constatamos que a troca entre as instituições educacionais, em especial entre museus e escolas, é importante e eficaz para ambas as instituições e, sobretudo, para os seus participantes quando há a preocupação dessas instituições em promoverem projetos conjuntos baseada na cooperação e no diálogo de saberes (FREIRE, 2011). Tendo seu foco nos estudantes de escolas públicas e suas famílias que moram em comunidades vizinhas dos museus (Museu da Vida, Museu de Astronomia, Núcleo de Educação Ambiental do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro), o Tecendo Redes possui um processo metodológico significativo na construção de discussões e debates acerca das problemáticas que atingem as localidades. Isto é de suma importância para aqueles que se preocupam em ajudar a promover e garantir o direito à cidade (TRINDADE, 2012) a estes sujeitos.

**Palavras-chave:** Educação. Educação não formal. Museu e escola. Metodologia. Direito à cidade.

## Sumário

Introdução.....	8
1    Direito à cidade.....	11
1.1 <i>Manguinhos e a Fundação Oswaldo Cruz</i> .....	14
2    Educação na cidade .....	18
2.1 <i>Educação formal, não formal e informal</i> .....	18
2.2 <i>A educação não formal nos museus</i> .....	22
2.3 <i>A colaboração entre a educação formal e a educação não formal</i> .....	24
3    O Projeto “Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável” no contexto institucional da FIOCRUZ .....	27
3.1. <i>O Projeto “Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável”:</i> surgimento e institucionalização.....	31
4.    A metodologia colaborativa do “Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável” .....	34
Considerações Finais: o Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável e seu processo metodológico em prol do direito à cidade .....	39
Referências Bibliográficas.....	42
Anexos.....	45

## Introdução

No meio das produções acadêmicas da área da educação, há algumas temáticas que recebem mais dedicação quanto à pesquisa e à escrita do que outras. Isto também acaba se refletindo no currículo e na grade curricular da própria Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde existem diversas disciplinas que abordam o mesmo tema, enquanto há outros que são escassamente vistos. Essa percepção destas lacunas temáticas foi uma das minhas motivações para a escrita da presente monografia.

Percebi que, de todas as disciplinas por mim cursadas desde 2009, somente uma obrigatória e uma eletiva debateram sobre o assunto da educação não formal. Esta falta fez com que cada vez mais me interessasse pelo assunto.

Em um dos estágios obrigatórios por nós cursados, denominado “Prática em Política e Administração Educacional” a qual participei no final de 2011, tive a oportunidade de estagiar no Serviço de Educação em Ciências e Saúde (SEDUCS), no Museu da Vida<sup>1</sup>, da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Este foi o primeiro local que tive contato direto com um trabalho pedagógico desenvolvido no âmbito da educação não formal.

No ano de 2012, fui convidada, pela Doutora Maria das Mercês Navarro Vasconcellos, a receber uma bolsa de extensão ao trabalhar para o Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável, por intermédio do Programa de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Saúde Pública - Territórios Integrados de Atenção à Saúde (PDTSP-TEIAS)<sup>2</sup>, concedido pela Fiocruz por meio da sua fundação de apoio: Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde (FIOTEC).

De tal modo, durante todo o ano de 2012, acompanhei de perto a prática do projeto, bem como sua metodologia de trabalho. É sobre esta metodologia de colaboração entre museu e escola que procuro discorrer, visando contribuir para que ela seja apropriada por outros grupos de educadores, para além dos que a conhecem pessoalmente, buscando ampliar o impacto do trabalho colaborativo entre espaços de educação formal e não formal.

Na vivência do Tecendo Redes, achei de extrema relevância elaborar um texto que discutisse e exemplificasse a metodologia do projeto, já que são poucas as produções

---

<sup>1</sup> O Museu da Vida é parte integrante da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), e se situa na Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos/RJ.

<sup>2</sup> Maiores informações sobre a rede PDTSP-TEIAS, visitar o site: <http://www.castelo.fiocruz.br/vpplr/pdtsp.php>

acadêmicas que tratam da temática no âmbito da educação não formal. Porém, com o passar do tempo, observei que a problemática trazia questões para além do estritamente metodológico. Ela também passava pela relação das pessoas da região com o projeto e como o mesmo era capaz de lhes ajudar na reflexão de suas garantias por direito, principalmente no que tange ao direito à cidade.

Assim se formou minha indagação: “Qual a importância de uma metodologia colaborativa entre educação formal e educação não formal para a promoção do direito à cidade junto as populações socialmente vulnerabilizadas?”

Para discutir esse problema é importante responder as seguintes questões: O que é direito à cidade? Quais são as conceituações das três modalidades educacionais: educação formal, não formal e informal? Qual o histórico do projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável? Qual é a proposta metodológica do projeto?

A partir da reflexão do posto acima, procuramos sistematizar a metodologia colaborativa entre educação formal e não formal do projeto “Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável”, discutindo sua importância na promoção do direito à cidade junto a populações socialmente vulnerabilizadas.

Visando atingir tal objetivo necessitamos discutir, mais especificamente, outros pontos. Isto é, precisamos: conceituar direito à cidade; conceituar educação formal, educação não formal e educação informal; descrever o projeto “Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável”; sistematizar e discutir a metodologia do projeto.

Esta, portanto, é uma pesquisa qualitativa, cuja metodologia é um estudo de caso histórico-organizacional, que de acordo com Triviños (2011) é onde

O interesse do pesquisador recai sobre a vida de uma instituição [neste caso, um projeto institucional]. [...] O pesquisador deve partir do conhecimento que existe sobre a organização que deseja examinar. Que material pode ser manejado, que está disponível, ainda que represente dificuldades para seu estudo. (Ibidem, p. 134)

O principal instrumento de coleta de dados da pesquisa foi a análise documental, também chamada de pesquisa documental e ocorreu proveniente do estudo de documentos, sendo estes considerados como tais a partir do momento que são fontes de informação.

O estudo destes documentos pode ser retirado de fontes primárias ou secundárias. Segundo Sá-Silva et al. (2009), primárias são aquelas fontes em que o pesquisador possui uma relação direta com os documentos, ou seja, quando não foram utilizados previamente em nenhuma outra pesquisa. Fontes secundárias são aquelas que foram estudadas por outros pesquisadores e que, portanto, já se encontram no meio científico. Esses documentos podem ser escritos ou não. Os escritos consistem em dados obtidos de documentos, livros, jornais,

revistas, e demais. Os documentos não escritos são fotos, filmes, áudios, slides, dentre outros. Alves-Mazzotti e Gewandsznajder (1998, p. 169) discorrem sobre esses documentos:

Considera-se como documento qualquer registro escrito que possa ser usado como fonte de informação. Regulamentos, atas de reunião, livros de frequência, relatórios, arquivos, pareceres, etc., podem nos dizer muita coisa sobre os princípios e normas que regem o comportamento de um grupo e sobre as relações que se estabelecem entre diferentes subgrupos. Cartas, diários pessoais, jornais, revistas, também podem ser muito úteis para a compreensão de um processo ainda em curso ou para a reconstituição de uma situação passada. No caso da educação, livros didáticos, registros escolares, programas de curso, planos de aula, trabalhos de alunos são bastante utilizados.

Neste caso, utilizamos como documentos: “Síntese do histórico dos três polos do projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável: Maio de 2007 – Maio de 2010”; PROJETO FAPERJ; “Ibermuseus: Prêmio Iberoamericano Educação e Museus – Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável”.

Da mesma forma, vale destacar que devido ao alcance deste trabalho monográfico e às dificuldades concretas de realizar outro tipo de abordagem do projeto, como poderia ter sido uma exploração em campo com os diferentes sujeitos envolvidos nele através de entrevistas e observações, optamos por circunscrevê-lo apenas à análise documental. Questões operacionais e temporais foram importantes na hora de tomar essa decisão, em prol da qualidade do trabalho apresentado.

Buscando trazer reflexões importantes para esta área, este texto, está estruturado do seguinte modo: no primeiro capítulo, deter-nos-emos na discussão sobre o direito à cidade (Cazelli, 2005; Gadotti, 2003; Trindade, 2012) e, nesta, aproveitaremos para apresentar a localidade em que o projeto se encontra (Fernandes, Costa, 2009, 2013; Manguinhos Território em Transe, 2014; Laboratório Territorial de Manguinhos, 2014); reservamos o segundo capítulo para tratarmos da temática da educação e de como a mesma ocorre, atualmente, na cidade refletida anteriormente, considerando as três modalidades educacionais – educação formal, educação não formal e educação informal, e nos focando na ponderação sobre os museus (Freire, 2011; Libaneo, 2010; Trilla, 2008; Valente, 2003; Vasconcellos, 2008, 2009, 2013); no terceiro capítulo se encontra um breve histórico do projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável; no quarto capítulo nos aprofundaremos em sua metodologia (FIOCRUZ, s/data, 2010; Freire, 1985, 2011; JBRJ, FIOCRUZ, MAST, s/data; Santos, 2001) nas considerações finais buscamos responder o questionamento primordial, de qual a importância desta metodologia para a garantia do direito à cidade.

## 1 Direito à cidade

“A ditadura perfeita terá as aparências da democracia, uma prisão sem muros na qual os prisioneiros não sonharão sequer com a fuga. Um sistema de escravatura onde, graças ao consumo e ao divertimento, os escravos terão amor a sua escravidão”. (Aldous Huxley)

A afirmativa acima parece descrever o que grande parte do mundo proclamado como democrático vive nos dias de hoje. Em muitos casos, esta ditadura é tão perfeita que sequer é compreendida como ditadura. Ao trazer essa frase de Huxley para o atual Brasil, podemos perceber que em vários setores e aspectos da nossa sociedade esta falsa democracia se faz presente e forte em muitos lugares. Ela mascara a sua real e cruel finalidade de submissão com o discurso de que o melhor lugar para se viver é nessa sociedade, a qual é focada e embasada na subordinação e no individualismo. Porém, que lugar “magnífico” é esse que contem territórios como Manguinhos nos quais os direitos mais básicos dos sujeitos são negados ao mesmo tempo em que eles são considerados livres? Que relação esta conjuntura tem com a da cidade do Rio de Janeiro?

A fim de refletir sobre a problemática, precisa-se olhar os últimos acontecimentos ocorridos na cidade, que tiveram grande repercussão no cotidiano de seus cidadãos. Assim, atualmente não se pode discutir qualquer temática sem pensar nas manifestações ocorridas em 2013. Ao as analisarmos, concluiremos que, no fundo, todas elas partem de uma única reivindicação: a luta pelos direitos de sujeitos inseridos e participantes de uma sociedade.

A manifestação contra o aumento das passagens foi primordial neste quadro de lutas da população pelos seus direitos. Com o seu bordão “Não é somente pelos 20 centavos”, ela mostrava claramente que não era simplesmente um combate contra taxas de meios de transporte exorbitantes, que comprometiam o direito de ir e vir da população, mas também pela melhoria na área da saúde, da educação, na transparência pública na política, ou seja, com a finalidade de uma luta por direitos sociais básicos que estão sendo cada vez mais aviltados.

Após, os protestos mudaram seus objetivos, e a população passou a reivindicar mudanças por conta do abusivo controle das manifestações por parte dos truculentos policiais. Pois, essa repressão militar fere o direito mais rico da verdadeira democracia, o de protestar.

Mais recentemente, ocorreu o ato dos professores da rede pública municipal que se encontravam em greve. Eles requeriam o direito de poderem participar efetivamente da

discussão do Plano de Cargos, Carreira e Remuneração dos profissionais da educação da Secretaria Municipal de Educação, bem como da discussão de como se encontra a educação pública.

De tal modo, percebe-se que o que está sendo vivenciado no Brasil atualmente são demandas que vem sendo historicamente negadas pelo poder público, que chega a desrespeitar os mecanismos básicos das instituições republicanas<sup>3</sup>. E, para essas demandas, não há outro nome diferente de direitos.

Os direitos, de acordo com Bobbio (*apud* TRINDADE, 2012) foram e são historicamente construídos e determinados. Isto significa que eles variam de acordo com o momento histórico em que são criados, e são concretizados dependendo da abrangência, amplitude e aspecto das lutas sociais. “Por isso, direitos que foram considerados fundamentais e invioláveis em determinado momento histórico podem ser submetidos a severas restrições em outras épocas.” (TRINDADE, *ibidem*, p. 152)

O conceito de direito está extremamente ligado ao de cidadania, o qual ganhou grandes contribuições em sua definição quando aprofundada por Marshall.

De acordo com a análise marshalliana, a cidadania se refere a um *status* que permite ao indivíduo a participação integral na comunidade política e na herança social, processo cuja efetivação depende em larga medida da construção de um pertencimento capaz de conectar os indivíduos à comunidade mais ampla, esta circunscrita nos limites do Estado-Nação. (TRINDADE, *ibidem*, p. 153)<sup>4</sup>

Ambos são de extrema importância para uma vida digna em sociedade. Porém há alguns direitos que, por serem negados desde o início da configuração das cidades latino-americanas, não são sequer lembrados para serem protestados, como os que foram descritos acima. O direito à cidade é um deles.

A cidade, de acordo com Gadotti, “[...] é uma comunidade política cujos membros, os cidadãos, se auto-governam e cidadão é a pessoa que goza do direito de cidade.” (GADOTTI, 2003, p. 1). Assim, para que se possa, efetivamente, desfrutar da cidade, é necessário compreender que direito(s) possuímos com relação a ela.

---

<sup>3</sup> Esta incongruência no que se entende por regime democrata pôde ser observada claramente quando o plano de cargos e salários dos professores foi votado pela maioria oficialista com o recinto fechado. Enquanto isto, do lado de fora da Câmara Municipal do Rio de Janeiro, ocorria grande manifestação dos mestres, os quais tiveram até o seu direito de observar a votação negados. Toda situação fez com que alguns vereadores recorressem à Justiça, de forma a tentar garantir esse direito novamente. Fonte: Jornal O Globo Rio. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/rio/presidente-da-camara-do-rio-tera-de-explicar-votacao-do-plano-de-carreira-dos-professores-10302104>

<sup>4</sup> Sabemos, entretanto, que as discussões de direito e cidadania são muito mais profundas e calorosas do que as descritas aqui. No entanto, não poderemos nos embrenhar nas mesmas, já que poderíamos cair na tentação de desviar do foco que nos propomos a pesquisar.

De acordo com Trindade (2012), o conceito de direito à cidade foi cunhado pelo filósofo e sociólogo francês Henri Lefebvre, que o compreende como direito “[...] à vida urbana, à centralidade renovada, aos locais de encontro e de trocas, aos ritmos de vida e empregos do tempo que permitem o uso pleno e inteiro desses momentos locais etc.” (LEFEBVRE *apud* TRINDADE, *ibidem*, p. 143)

Porém, esse conceito utópico de direito à cidade de Lefebvre não pode ser exatamente transposto a nenhuma cidade, pois não leva em consideração uma das principais questões ocorridas em suas ascensões: seus ordenamentos legais. As cidades cresceram seguindo interesses privados e pelas não intervenções do Estado em favor da população, que muitas das vezes atuou para favorecer esses interesses, no âmbito da compra e venda de terras. Ou seja, eram e são cada vez mais espaços preferencialmente para aqueles que possuem condições socioeconômicas abastadas. Elas foram sendo criadas e organizadas refletindo, reafirmando e reproduzindo as desigualdades sociais. Essa condição determina a dificuldade de acesso da classe popular aos bens culturais, hegemonicamente são entendidos como sendo artigos de acesso restrito para a classe dominante.

[...] Como explica Maricato (1996; 2010), as áreas mais urbanizadas e melhor localizadas em relação ao centro da cidade sempre foram reservadas para as camadas médias e altas, aqueles segmentos cujo poder de inserção no mercado de consumo é alto o suficiente para a aquisição da terra urbanizada. [...] Do outro lado do espectro social, em vista de seus baixos rendimentos econômicos, as camadas mais empobrecidas da população foram privadas ao longo da história da possibilidade de participar do mercado formal de habitação, ocupando, muitas das vezes de forma ilegal, as áreas mais precárias do ponto de vista da infraestrutura urbana e mais distantes em relação às melhores localizações da cidade. (TRINDADE, *ibidem*, p. 147)

Ora, é bem por este motivo que, no Rio de Janeiro, a maioria dos espaços de ciência, cultura e lazer são localizados nas Zonas Centro-Sul, Tijuca e Barra da Tijuca da cidade. Também é com esta carga socio-histórica que estes lugares, como os museus, não são frequentados por moradores de localidades economicamente vulnerabilizadas.

De acordo com a pesquisa da educadora do Museu da Astronomia e Ciências Afins (MAST), Sibeles Cazelli (2005), a oferta de equipamentos culturais presentes no Rio de Janeiro é bastante diferenciada dependendo de em qual área do município esteja sendo considerada<sup>5</sup>.

[...] Apesar de ser um dos mais importantes centros culturais do país, [o Rio de Janeiro] não conseguiu ainda dar acesso à cultura de maneira equânime para seus habitantes. Museus, centros culturais, teatros, cinemas e bibliotecas estão, quase

---

<sup>5</sup> Para um maior aprofundamento da pesquisa, ler a tese de doutorado de Sibeles Cazelli (2005), intitulada “Ciência, cultura, museus, jovens e escolas: quais as relações?”.

todos, no Centro, Zona Sul, Tijuca e Barra. A distribuição desigual destes equipamentos coincide com o distanciamento sócio-cultural existente entre moradores da Zona Sul e das Zonas Norte e Oeste. (CAZELLI, 2005, p. 28)

Ainda de acordo com a autora, a pequena quantidade de instituições culturais presentes nestas localidades afetam, principalmente, à população de renda mais baixa. Este dado vem a reafirmar o que Trindade (2012) defende, tendo em vista a configuração da cidade.

Embora atualmente a legislação brasileira possua a Lei 10.257/2001, amplamente conhecida como “Estatuto da Cidade”<sup>6</sup>, que regulamenta e traça novas diretrizes para os artigos 182 e 183 da Constituição Federal vigente, de acordo com Trindade (2012) e Cazelli (2005), ainda é bastante visível a não equidade de distribuição de espaços culturais e de lazer em prol da sua promoção visando a garantia do direito à cidade para a população socioeconomicamente mais fragilizada.

Partindo de todos estes pressupostos, cabe refletir sobre o papel e a importância de uma instituição de pesquisa, como a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), localizada na área de Manguinhos, no Rio de Janeiro. Esta é uma região vulnerabilizada pelos processos de acumulação do capital e da exclusão social resultante deste que, recentemente, teve a inserção de uma Unidade de Polícia Pacificadora (UPP), projeto da Secretaria Estadual de Segurança Pública do Rio de Janeiro em parceria com os governos municipal e federal<sup>7</sup>. Para melhor entendimento da importância dessa contextualização, a seguir, desenvolve-se uma breve história de Manguinhos, e, da inserção da FIOCRUZ no bairro.

### ***1.1 Manguinhos e a Fundação Oswaldo Cruz***

Manguinhos é assim denominado por ser, em seu início, uma área predominantemente coberta de mangues. De acordo com o Laboratório Territorial de Manguinhos – LTM (2014)<sup>8</sup>, o início da história do bairro ocorreu nos anos finais do século XIX, onde, pela inauguração da linha férrea, e com isso, fácil locomoção, alguns trabalhadores decidiram se instalar.

Até cerca de 1900, poucas pessoas moravam em Manguinhos. O que hoje é terra, no passado eram mangues, pequenas ilhas e muitas praias. Manguinhos fazia parte da Enseada de Inhaúma, na Baía de Guanabara, o que hoje corresponde aos bairros do

---

<sup>6</sup> Esta legislação está disponível também em meio virtual, e pode ser facilmente encontrada no sítio: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm)

<sup>7</sup> Para mais informações sobre tal projeto, visitar o sítio: <http://www.upprj.com>

<sup>8</sup> O LTM é um laboratório de pesquisa da FIOCRUZ, porém, seu grande diferencial está em que seus pesquisadores são compostos por trabalhadores da instituição e moradores do bairro. Ou seja, suas pesquisas são pautadas exatamente no cerne das problemáticas de Manguinhos. Para um maior aprofundamento no trabalho executado pelo LTM, aconselhamos uma visita ao site: <http://www.conhecendomanguinhos.fiocruz.br/>

Caju, Manguinhos, partes de Bonsucesso e Maré. (MANGUINHOS TERRITÓRIO EM TRANSE, 2014)

Na região, em 1900, ocorre a inauguração do Instituto Soroterápico Federal, hoje denominado de Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)<sup>9</sup>. Vale lembrar e refletir que foi construído em Manguinhos, por este ser um local afastado do centro da cidade, tendo em vista a natureza de suas atividades que, originalmente, eram confecções de soros e vacinas contra a peste bubônica. Portanto, sua posição deveria ser, como foi, local distante do centro.

Desta forma, pode-se concluir que se não fosse pela finalidade inicial de tal instituição, a mesma talvez também seria mais uma das componentes da gama do eixo centro-sul-Tijuca-Barra da Tijuca da cidade do Rio de Janeiro. Ou seja, a FIOCRUZ se localiza em tal território porque em sua construção, ela precisava se encontrar distante o bastante do centro para que, se algo acontecesse de errado com seus experimentos, isso não prejudicasse a população abastada.

Por meio de diversas questões que na época ocorreriam no Rio de Janeiro, como as políticas habitacionais e as reformas urbanas, Manguinhos teve uma grande chegada de moradores. De acordo com o Projeto Manguinhos: Território em Transe (2014)<sup>10</sup>,

Pouco tempo depois, em 1902, a cidade do Rio de Janeiro passou por uma série de reformas urbanas visando o embelezamento e a melhoria das condições de higiene da capital. Foi a Reforma Pereira Passos. Essa reforma deu origem a um processo de separação do espaço urbano: de um lado a zona sul para a classe média e rica; de outro, os subúrbios e os morros para os pobres. (Ibidem)

Desta forma, a primeira comunidade a se instalar na localidade é o Parque Oswaldo Cruz, ou Amorim, como também é chamado. Tania Maria Fernandes e Renato Gama-Rosa Costa, em seu livro “História de Pessoas e lugares: Memórias das comunidades de Manguinhos” desenvolvem de forma aprofundada como ocorreu a ocupação deste lugar ao longo do tempo.

No espaço conhecido como Morro do Amorim, Parque Oswaldo Cruz ou, simplesmente, Amorim, comunidade mais antiga da região, detecta-se ainda, uma ocupação típica das primeiras décadas do século XX, de origem portuguesa, característica dos subúrbios cariocas. Observa-se também, no Amorim, funcionários do então Instituto Oswaldo Cruz, que ali se instalaram devido à proximidade do local de trabalho ou à possibilidade de conquista de emprego na instituição. (FERNANDES; COSTA, 2009, p. 70)

---

<sup>9</sup> Dados retirados do site: <http://portal.fiocruz.br/pt-br>

<sup>10</sup> Tendo seu início em 2011, o projeto Manguinhos: Território em Transe tem como principal objetivo levar a história social do bairro, contada pelos mesmos, para os seus moradores, visando a luta pela garantia de direitos. Este projeto é uma parceria entre a Coordenadoria de Cooperação Social/Presidência da Fundação Oswaldo Cruz e a União Ativista Defensora do Meio Ambiente (UADEMA). Para maiores informações, visite o sítio: <http://www.territorioemtranse.com.br/>



Como ocorre nas áreas favelizadas do Rio de Janeiro, os habitantes de Manguinhos passam por diversas dificuldades, como a falta de saneamento básico, a violência, enchentes e o estigma de morador de favela, visto muitas vezes como um sub-habitante da cidade.” (Ibidem)

A problemática da violência, exposta na citação acima, pode ser exemplificada pela própria denominação popular da Avenida Leopoldo Bulhões<sup>11</sup>, que tinha seu apelido amplamente divulgado como “Faixa de Gaza”, remetendo-se ao território de grandes conflitos localizado na divisa de Israel e Egito.

A violência urbana e o descaso eram tão presentes na vida dos moradores da localidade que, em 2005, os atores sociais ali presentes (moradores, organizações sociais e entidades públicas) se reuniram e organizaram, no dia 10 de julho, o evento “Caminhos pela Paz com Garantia de Direitos”. Tendo em vista o ocorrido, no ano de 2007, o governo federal lança o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do qual a área faria parte.

Em 2008, começam as obras do programa, e com ele, um novo olhar é direcionado ao local. No ano de 2013, mais precisamente em 16 de janeiro, o Governo do Estado do Rio de Janeiro implementou uma Unidade de Polícia Pacificadora (UPP) na região.<sup>12</sup>

Compreende-se, então, o quão peculiar é esta relação entre a FIOCRUZ e Manguinhos, já que, praticamente nasceram juntos. Suas histórias estão intrincadas desde seus inícios, e por isso, não faz sentido se contadas separadamente. Uma cresceu justamente com a outra, e, desta forma, caminham juntas até os dias atuais.

Isto também ocorre no âmbito educacional. Por isso é tão complexa e eficiente a relação que as escolas de Manguinhos possuem com a área educacional da fundação, principalmente no que tange à educação não formal oferecida pelo Museu da Vida em colaboração com as mesmas.

---

<sup>11</sup> A avenida ou rua Leopoldo Bulhões é uma das principais vias de acesso ao bairro, e, tangenciando à linha férrea, a avenida passa exatamente dentro da região, tornando-a amplamente difundida como perigosa por conta da violência urbana que ali ocorria. A localização da mesma pode ser observada na figura 1.

<sup>12</sup> Sabemos que quão complicada é a discussão sobre estes programas do governo, porém, infelizmente não poderemos nos ater as mesmas neste texto. Assim, para maiores informações governamentais sobre os programas vigentes na região, visite os sítios:

PAC-Manguinhos: <http://www.rj.gov.br/web/informacaopublica/exibeconteudo?article-id=1036918>

UPP Manguinhos: <http://www.upprj.com/index.php/informacao/informacao-selecionado/upp-manguinhos/Manguinhos>

## 2 Educação na cidade

### 2.1 Educação formal, não formal e informal

Educação é, em si, uma palavra de difícil significância exata e fechada, já que, sozinha, engloba diversos valores e concepções. Como tudo que nos rodeia, a educação é um conceito construído histórico e socialmente.

Sendo um dos alicerces constituintes da vida em sociedade, o termo educação exige uma maior preocupação ao ser conceituado. Isto se dá, principalmente, por ser de ampla extensão. A educação pode ser pensada e discutida em diferentes aspectos: o pedagógico, o sociológico, o biológico, o psicológico, dentre muitos outros, caracterizando, assim sua complexidade e multidimensionalidade. É justamente por isso que suas definições são tão diversas, porque sendo um espaço tão fecundo de vertentes, ela contempla variadas correntes e autores, resultando na complexidade de sua definição concreta.

Essas são questões levantadas por autores diversos, como Libâneo (2010). De tal modo, a educação possui diferentes objetivos dependendo de como ela é pensada e vista em seus mais diferentes entendimentos. Acreditamos, porém, em uma concepção histórico-social, onde

[...] a educação compreende o conjunto dos processos formativos que ocorrem no meio social, sejam eles intencionais ou não intencionais, sistematizados ou não, institucionalizados ou não. Integra, assim, o conjunto dos processos sociais, pelo que se constitui como uma das influências do meio social que compõe o processo de socialização. Em sentido estrito, a educação diz respeito a formas intencionais de promoção do desenvolvimento individual e de inserção social dos indivíduos, envolvendo especialmente a educação escolar e extra-escolar. (LIBÂNEO, 2010, p. 81-82)

Partindo desta premissa, compreende-se que educação não é sinônimo de escola, ou seja, que ela está presente e engloba muitos outros aspectos para além dos espaços escolares. De tal modo, “[...] reconhece-se que os processos educativos ocorrentes na sociedade são complexos e multifacetados, não podendo ser investigados à luz apenas de uma perspectiva e, muito menos, reduzidas ao âmbito escolar.” (Ibidem, p. 71)

Por este motivo, ressalta-se que a educação não se restringe aos espaços escolares, porque a própria escola e a forma como ela se apresenta é uma instituição construída histórica e socialmente, e, como qualquer outra instituição ou conceito criado a partir desta concepção, não garante sua perenidade. (TRILLA, 2008). Desta forma, compreende-se que “mesmo nas sociedades escolarizadas, a escola é sempre apenas um momento do processo educacional

global dos indivíduos e das coletividades. Com a escola coexistem muitos e variados mecanismos educacionais.” (Ibidem, p. 17)

Ou seja, não se pode entender o processo educativo global do indivíduo sem levar em consideração todas as esferas educacionais que lhe permeiam. Assim, a educação perpassa os mais diversos âmbitos sociais, levando-se a reflexão que um indivíduo estará em constante aquisição de conhecimento em seu cotidiano.

Destarte, procurou-se uma definição para educação que englobasse e atendesse todas as visões acima. Sendo assim:

A educação enquanto atividade intencionalizada, é uma prática social cunhada como influência do meio social sobre o desenvolvimento dos indivíduos na sua relação ativa com o meio natural e social, tendo em vista, precisamente, potencializar essa atividade humana para torná-la mais rica, mais produtiva, mais eficaz diante das tarefas da práxis social postas num dado sistema de relações sociais. [...] Ressalta-se nessa definição o caráter de mediação da educação na atividade humana prática, operando a ligação teoria-prática. [...] a prática educativa intencional concentra a experiência generalizada da humanidade no que se refere a saberes, experiências, modos de ação, acumuladas no decurso da atividade sócio-histórica de muitas gerações, para propiciar às novas gerações a apropriação ativa desses saberes e modos de ação como patamar para mais produção de saberes. Nesse movimento de objetivação-apropriação da cultura está a gênese dos processos educativos intencionais que ocorrem na família, na escola, nas instituições e grupos sociais, nos movimentos sociais. (LIBANEO, op. cit., p. 82-83)

Para que haja melhor compreensão em como se dá esta formação integral do indivíduo, faz-se necessário entender as três modalidades educacionais, que, em comum, contribuem para o desenvolvimento deste sujeito. Estas são denominadas de: Educação Formal, Educação Não-Formal; e, Educação Informal. De acordo com Trilla (op. cit), estes campos educacionais surgiram muito antes de seus termos se popularizarem. Porém somente na segunda metade do séc. XX, mais fortemente a partir dos anos 60 ou 70, é que estas se difundiram, sendo vistas até os dias de hoje.

Trilla (Ibidem) faz uma reflexão bastante contundente sobre estas nomenclaturas<sup>13</sup>. Analisando a história, ele conclui que estas terminologias são divulgada por P. H. Coombs, em 1968. Porém, neste seu livro, datado do final dos anos 60, ele ainda mescla as compreensões de educação não-formal e informal, utilizando-as como sinônimos. No entanto, em 1974, ele revisa suas concepções e compreende que estas precisam ser distintas, e, reformula suas ideias.

Desde então, estes conceitos são utilizados para pensar a educação de modo mais abrangente e profundo. Diversos autores do âmbito da pedagogia se propõem em estudá-las e

---

<sup>13</sup> Para maiores ponderações, ler: TRILLA, J.; GHANEM, E.; ARANTES, V. (org.). *Educação formal e não formal: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, 2008

conceituá-las. Não se propõe aqui em fazer juízo de valor entre as diferentes modalidades educacionais. O objetivo não é dicotomizá-las, mas, sim, compreendê-las em conjunto.

Libaneo as separa em dois âmbitos: a educação não intencional, que é sinônimo da educação informal; e, a educação intencional, que se desdobra nas educações formal e não formal. Assim, a educação não intencional ou informal, segundo o autor, pode ser definida como aquelas que

[...] ocorrem de modo não-intencional, não-sistemático, não-planejado. Elas atuam efetivamente na formação da personalidade, porém de modo disperso, difuso, com caráter informal, não se constituindo em atos conscientemente intencionais. Isso não significa, absolutamente, que sejam negados seus feitos educativos, mesmo porque é muito em virtude desses fatores e influências não intencionais que se dá o processo de socialização. Além do mais, eles estão presentes em qualquer lugar onde ocorram atos educativos intencionais. (LIBANEO, *Opus cit.*, p. 87)

Gohn (2006 p. 28) complementa esta ideia quando define educação informal como “aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização - na família, bairro, clube, amigos etc., carregada de valores e culturas próprias, de pertencimento e sentimentos herdados”. Ou seja, conclui-se que educação informal é aquela que ocorre quando não há nenhuma sistematização destas ações.

Já a educação formal, que, segundo Libaneo (*op. cit.*, p. 88) estaria inserida na educação intencional, pode ser definida como “[...] aquela estruturada, organizada, planejada intencionalmente, sistemática.” Este conceito se faz mais completo com a fala de Gohn, quando determina que esta modalidade é estritamente função da escola: “aquela desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente demarcados” (GOHN, *Opus cit.*, p. 28).

Ainda dentro destas divisões, Libaneo (*op. cit.*, p. 89) diz que “A educação não-formal, [...] são aquelas atividades com caráter de intencionalidade, porém com baixo grau de estruturação e sistematização, implicando certamente relações pedagógicas, mas não formalizadas.”.

Embora o conceito acima seja deveras difundido atualmente, observa-se que estes são bastante frágeis. Nos dias de hoje, há diversos exemplos de espaços de educação não formal que possuem práticas pedagógicas sistematizadas e estruturadas, preocupadas em contribuir, juntamente com a escola, com a formação global do indivíduo. Sendo assim, a definição acima se esgota, não podendo servir de embasamento para o que também é visto no Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável. Assim, propõe-se que se reflita sobre outras definições de educação formal, não-formal e informal, que abranjam melhor o que cada uma delas têm de potencialidade. Portanto, buscamos no autor Jaume Trilla Bernet dialogar com as

definições acima, buscando problematizá-las e descrever a concepção de modalidades educacionais que defendemos.

Entende-se, então, que elas não são completamente distintas, e que a educação formal e a não-formal devem ser vistas como subgrupos de um mesmo campo educacional. Assim deve-se pensar o que as separa, os seja quais são suas fronteiras. (TRILLA, op. cit.)

Desta forma, por educação informal, depreende-se uma conceituação mais abrangente e significativa que a vista formulada pelos autores anteriormente citados. De tal modo,

[...] estaríamos diante de um caso de educação informal quando o processo educacional ocorre indiferenciada e subordinadamente a outros processos sociais, quando aquele está indissociavelmente mesclado a outras realidades culturais, quando não emerge como algo diferente e predominante no curso geral da ação em que o processo se verifica, quando é imanente a outros propósitos, quando carece de um contorno nítido, quando se dá de maneira difusa. (Ibidem, p. 37)

Já a educação formal e a não-formal são intencionais, ou seja “[...] contam com objetivos explícitos de aprendizagem ou formação e se apresentam sempre como processos educativamente diferenciados e específicos.” (Ibidem, p. 38-39)

Assim, de acordo ainda com Trilla (2008), há dois critérios de diferenciação destes métodos educacionais. São eles: critério metodológico, e, critério estrutural. Estes devem ser lidos, escolhidos e aplicados individualmente, pois, se pensados concomitantemente, podem acabar por gerar um equívoco conceitual.

O critério metodológico diz respeito a categorizar as mais diferentes instâncias educacionais com base em suas metodologias desenvolvidas, o que Libaneo faz com a definição acima. Assim, a educação não formal se caracterizaria justamente por ser diferente da escola, não ser o que a escola convencionalmente é. Desta forma, a educação não formal “[...] é aquela que se realiza fora do marco institucional da escola ou se afasta dos procedimentos escolares convencionalmente. [...] o escolar seria o formal, enquanto o não escolar [...] seria o não-formal.” (Ibidem, p. 39).

No entanto, o critério estrutural diverge completamente do metodológico, por isso é o que embasamos a nossa compreensão de educação não formal, já que

Nesse caso a educação não formal se distingue da educação formal não em função de uma maior ou menor semelhança com a escola. O que a caracteriza é o fato dela não estar incluída no sistema oficial de ensino. Esta condição faz com que a educação não formal não tenha de se submeter a uma ‘**estrutura educativa** graduada e hierarquizada que se orienta à provisão de **títulos** acadêmicos’ (BERNET *apud* 1998, p. 28). (grifo nosso) que caracteriza a educação formal. (VASCONCELLOS, 2013, p. 32)

Nesta mesma linha, Gadotti (2005), complementa o dito acima e define educação não formal como “toda atividade educacional organizada, sistemática, executada fora do quadro

do sistema formal para oferecer tipos selecionados de ensino a determinados subgrupos da população” (LA BELLE, *apud* GADOTTI, 2005, p. 2). Assim,

[...] entendemos por educação não-formal o conjunto de processos, meios e instituições específica e diferenciadamente concebidos em função de objetivos explícitos de formação ou instrução não diretamente voltados à outorga dos graus próprios do sistema educacional regrado. (TRILLA, 2008, p. 42)

Fica clara a importância da estruturação e sistematização da educação não formal. Porém, vale ressaltar que estas são diferentes das observadas nas escolas, principalmente porque os papéis institucionais desses espaços são distintos. Assim, não cabe à educação não formal prover títulos acadêmicos ou ser regulamentada, mas sim se preocupar em oferecer outra experiência educacional.

Desta forma, os espaços escolares, ou também denominados de espaços de educação formal, somente terão seus objetivos de formação integral de um sujeito devidamente completos se estiverem com suas atividades relacionadas a estas duas modalidades educacionais: o não formal e o informal. Somente com este diálogo entre as instituições e a família de seus alunos, por exemplo, a escola pode fazer e apostar em uma educação de qualidade.

[...] a educação é a responsável por tornar os indivíduos seres humanos. Esta condição de ser humano é conquistada pelo indivíduo na medida em que ele vai se apropriando do patrimônio cultural produzido pela humanidade ao longo de sua história. (VASCONCELLOS, 2013, p. 30)

Esta deve ser uma preocupação de todas as modalidades educacionais, sendo incluída nesta, o museu. De tal modo, o próximo subtópico procura delimitar melhor este campo, buscando defini-lo e dialogá-lo com o abordado neste, para que assim, possamos adentrar no Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável e em sua metodologia.

## ***2.2 A educação não formal nos museus***

Neste contexto e entendimento de educação não formal, procuramos, então, compreender melhor qual o papel dos museus e quais são seus objetivos enquanto espaço educacional.

Para que se dê essa percepção é de suma importância conhecer o que se é entendido como museu. De acordo com Valente (2003), em linhas breves, museu é uma instituição de disseminação de cultura, onde se encontra uma coleção que está disponível e é acessível ao público.

Porém, como a educação e seus espaços, o museu também é construído historicamente, assim passando por diferentes conceituações ao longo do tempo. O Conselho

Internacional de Museus (ICOM) em sua mais recente reelaboração de seu estatuto - aprovado em 2007, na 21ª conferência, realizada em Viena, na Áustria - define museus como:

Instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, investiga, difunde e expõe as heranças tangíveis e intangíveis do homem e de seu meio, a fim da educação, do estudo e do deleite.<sup>14</sup> (INTERNACIONAL COUNCIL OF MUSEUMS, 2014, Tradução livre)

Contudo, enquanto espaço educacional, sabe-se que o papel dos museus vai além da definição acima. Eles possuem um papel social maior do que somente ser uma estrutura de catalogação da natureza, da arte ou da história que conserva, difunde e expõe seus achados. Eles possuem como um dos principais objetivos provocar o interesse do seu público em se apropriar do patrimônio cultural produzido pela humanidade, contribuindo, assim, de forma a instigar a formação crítica e argumentativa dos que o frequentam.

A discussão sobre o papel educativo do museu tem feito variar os objetivos que se pretende alcançar com esse trabalho. Atualmente, o objetivo de promover a reflexão crítica sobre a realidade substitui o de celebrar os personagens e o de fazer uma classificação enciclopédica da natureza. Então, para persuadir o seu público, o museu utiliza a sua exposição de objetos compondo um argumento crítico. [...] os museus podem ser ambientes propícios para se viver experiências diferenciadas e significativas de construção de conhecimentos, opiniões, visões de mundo e de pensamentos. [...] Em outras palavras, pretende-se que os museus sejam espaços que busquem promover a motivação intrínseca (TAPIA, 2001) para a aprendizagem, tendo como fio condutor a curiosidade, o lúdico, o cotidiano e o contexto socioambiental e histórico. (VASCONCELLOS, 2008, p. 53-54)

No entanto, esta visão social e educativa do museu não é encontrada em todos os momentos de sua história. Ela passou a ser observada a partir do final do século XVIII. Neste momento, o museu passa a ter características de instituição pública, procurando promover seu uso ampliado a diversos segmentos sociais e considerando, em princípio, toda a população como público-alvo.

Anteriormente, durante os séculos XVII e XVIII, os museus tinham o objetivo de preservação, proteção e conservação do passado, onde somente tinham acesso a ele, aqueles que usufruíam de condição socioeconômica abastada.

Assim, os séculos XVII e XVIII caracterizavam-se por afastar a maior parte da população das observações das coleções, aberta apenas aos artistas e sábios que conseguiam autorização dos proprietários para estudá-las. [...] Encontram-se lançados aí os alicerces de um museu excludente, que só contemplava os que detinham o poder e o saber. (VALENTE, 2003, p. 26)

---

<sup>14</sup> Tradução feita a partir da seguinte definição: “A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment.” (INTERNACIONAL COUNCIL OF MUSEUMS, 2014) Disponível no endereço eletrônico: <http://icom.museum/the-vision/museum-definition/>

Esta afirmativa traz a reflexão de como o acesso aos museus ainda é restrito. Deve-se ponderar se é por este motivo que, até hoje, é carregado pelo senso comum o argumento de que lugares de atividades culturais, artísticas e científicas não são para pessoas de classes economicamente desfavorecidas.

Vale-se reafirmar que, mesmo sendo instituição educativa diferente da escola, o museu também tem grande importância. Não estando preso às amarras da legislação, ele pode se propor a fazer um trabalho com maior flexibilidade em relação à adoção de metodologias, estratégias, temas, abordagens, etc., embasado mais fortemente no cotidiano dos indivíduos que o frequentam.

Entretanto este é um trabalho bastante complexo, como mostra Vasconcellos:

[...] O museu deve aliar informação, aprendizagem e entretenimento em prol da promoção da ampliação da cultura e construção de valores. Entendemos que esses devam ser valores que possam ampliar o empoderamento que a população precisa ter para exercer de forma plena a sua cidadania. Para isso, é necessário que o museu trabalhe para desmistificar a ciência e motivar o pensamento problematizador-crítico e investigador (FREIRE, 1996) na compreensão-ação dos problemas socioambientais.” (VASCONCELLOS, op. cit., p. 54).

Desta forma, reforça-se a importância dos museus, enquanto espaço cultural e de ciência, na contribuição do direito à cidade. No entanto, para isso, é necessário pensar na colaboração entre as modalidades educacionais.

### ***2.3 A colaboração entre a educação formal e a educação não formal***

O museu é uma instituição de educação não formal, que, como tal, tem função social diferente da escola, que é um espaço de educação formal. A colaboração entre a educação formal e a educação não formal só tem pontos positivos. Fazemos aqui esse recorte porque discutiremos esse tema com base em um projeto, abordado mais adiante, que se constitui na relação entre museu e escola. Porém, é de extrema importância ressaltar que a colaboração entre a educação formal e a educação não formal não ocorre somente entre essas duas instituições. Existem outras iniciativas educacionais que ocorrem, por exemplo, entre o movimento social ou uma unidade de saúde com as escolas.

A palavra colaboração é utilizada com a mesma conceituação de Paulo Freire (2011, p. 226-227) em seu livro “Pedagogia do Oprimido”. Segundo o autor,

Enquanto na teoria da ação antidualógica 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 transformação do mundo em co-laboração.

Partindo-se desta concepção de Freire, entende-se que a colaboração deve ser exercida com a finalidade de modificar a ordem social dominante, e, só faz sentido e é eficaz se houver

o encontro dos sujeitos para pensá-la e exercê-la, ou seja, desde que haja a cooperação dos mesmos, entendendo que “À forma do trabalho de muitos, que trabalham uns ao lado dos outros e uns com os outros, planejadamente, no mesmo processo de produção ou em processos de produção diversos, mas conexos, chama-se cooperação.” (MARX, 2014)

No entanto, o diferencial do trabalho cooperativo está no ponto em que o seu resultado não é o mesmo de quando feito de forma isolada. A combinação de tarefas e ações culminam em um efeito muito maior do que se as mesmas fossem feitas por uma única pessoa, produzindo uma força produtiva mais potente, chamada, nesta tradução de Marx, de “força de massa”.

O efeito do trabalho combinado não poderia aqui de modo algum ser produzido pelo trabalho isolado; sê-lo-ia apenas em lapsos de tempo muito mais longos ou apenas a uma escala anã. Trata-se aqui não apenas de elevação da força produtiva individual pela cooperação, mas da criação de uma força produtiva que tem de ser, em si e por si, força de massa<sup>15</sup>. (Ibidem)

De acordo com Vasconcellos (op. cit., p. 116) a cooperação e colaboração entre museus e escolas se fazem de extrema relevância, já que juntos, esses espaços podem “[...] efetivamente contribuir na construção de políticas públicas, ampliando assim seus impactos sociais”.

Outra reflexão importante sobre esta relação colaborativa trazida pela mesma autora é que a divisão e combinação de tarefas em prol de um processo de qualidade e de seu resultado são de grande valor para a conquista concreta dos objetivos do método. Por serem instituições diferentes, conforme dito anteriormente, seus trabalhos e objetivos para com o aluno também são diversos.

Assim, no que tange à participação dos museus, seu objetivo primordial é provocar a motivação intrínseca em professores e alunos para que os mesmos sejam capazes de buscar mais conhecimento a fim de uma prática pedagógica voltada para a ampliação da cultura e do engajamento em ações sociais que visam à transformação das relações societárias atualmente estabelecidas. Já o papel da escola nesta perspectiva é de criar espaços de diálogos para que haja a construção e disseminação de conhecimentos significativos que venham fortalecer os sujeitos em suas lutas a favor de uma nova ordem social mais equânime.

[...] concluímos que os museus e escolas, ao atuarem dividindo e combinando seus trabalhos dessa forma podem produzir um impacto social mais amplo do que o alcançado quando realizam seus trabalhos de maneira isolada. [...] defendemos a tese de que entre o museu e a escola deve existir uma cooperação capaz de produzir uma ‘força coletiva nova’ como descrita por Marx. Desta forma dividindo-se e

---

<sup>15</sup> Entendemos, porém, esta força de massa como força coletiva, conforme visto em Marx *apud* Vasconcellos (2008).

combinando-se os potenciais educativos específicos das escolas e dos museus buscase produzir um impacto social maior do que o alcançado pela soma do trabalho das duas instituições. Assim, essas instituições se unem para criar algo novo, e não para que uma instituição supra deficiências da outra. (VASCONCELLOS, *Opus cit.*, p. 138)

### **3 O Projeto “Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável” no contexto institucional da FIOCRUZ**

A Fundação Oswaldo Cruz é, atualmente, uma das mais importantes instituições públicas brasileiras de ciência e tecnologia a serviço da saúde. Contando com mais de 10.000 trabalhadores, estando presente não só no Rio de Janeiro, mas também em diversas localidades do Brasil (sendo 10 ao total: Amazonas, Bahia, Brasília, Ceará, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Piauí e Rondônia), possuindo parcerias com 58 países e 20 organizações sociais, e tendo um escritório também em Maputo, na África. Seu principal foco é a promoção da saúde e do desenvolvimento social, difundindo o conhecimento científico e tecnológico, buscando ser um agente da cidadania. (FIOCRUZ, 2013)

Vinculada ao Ministério da Saúde, a instituição possui: 5 vice-presidências; 2 coordenações; 10 órgãos de assistência direta e assessoria; 4 unidades técnico-administrativas; 1 unidade de apoio; 4 escritórios de apoio; e, 16 unidades técnico-científicas.

Esta disposição pode ser observada na figura 2, onde se encontra o organograma da FIOCRUZ. Ele está disponível no site da instituição e demonstra a organização de trabalho e as relações de comunicação existentes de toda fundação. Com ele pode-se observar quão grandiosa e complexa é a Fundação Oswaldo Cruz, tendo em vista todos os seus departamentos, unidades e setores.

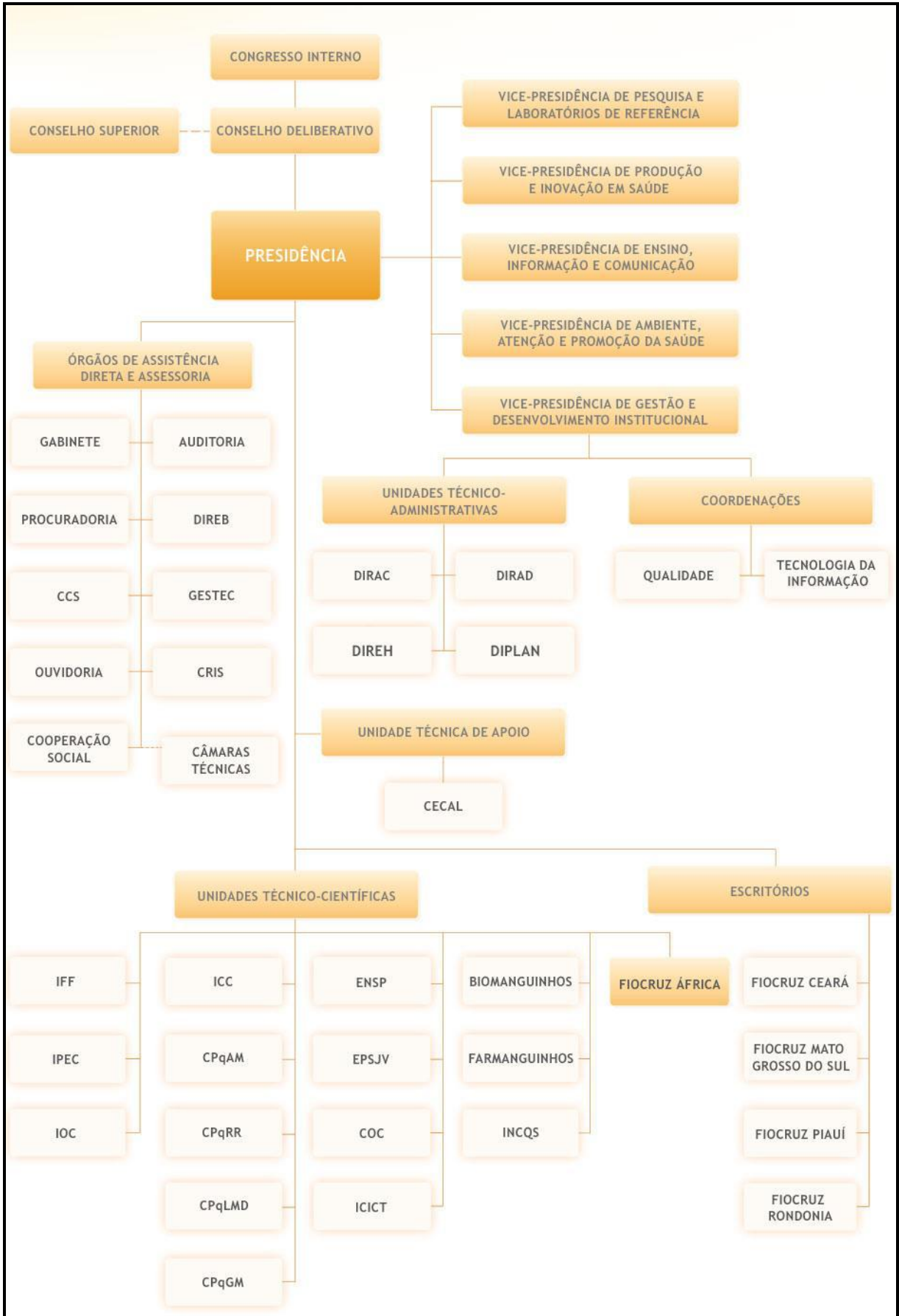


Figura 2: Organograma da FIOCRUZ. Fonte: FIOCRUZ. *Organograma*. Disponível em: < <http://portal.fiocruz.br/content/organograma> > Acesso em: 18 fev. 2014.

Inserida nestas unidades técnico-científicas, encontra-se a Casa de Oswaldo Cruz (COC). Esta possui, como seu principal objetivo, preservar a memória da instituição e da saúde pública do Brasil. Além de ser dividida em diversos setores, possuir pós-graduação stricto sensu e lato sensu, esta unidade também dispõe do Museu da Vida.

O Museu da Vida, conforme indicado anteriormente, localiza-se no Rio de Janeiro, na sede da FIOCRUZ, na Avenida Brasil, 4365, em Manguinhos. Inaugurado em 1999, este espaço integra ciência, cultura e sociedade, tendo por objetivo “[...] educar e informar de forma lúdica e criativa, por meio de exposições, atividades interativas, multimídias, peças teatrais e laboratórios.” (Ibidem)

Atualmente, sua coordenação é composta pelo chefe de departamento Diego Vaz Bevilaqua, eleito pelos próprios servidores em votação democrática no final do ano de 2012. Este mandato ocorrerá durante dois anos, terminando em 2015, podendo haver sua reeleição, ou não.

A área do Museu da Vida é bastante vasta. Seu circuito de visitação se inicia no Centro de Recepção, onde o visitante recebe informações e orientações e, pode embarcar no Trenzinho da Ciência a fim de visitar os seus quatro espaços temáticos: Parque da Ciência, Ciência em Cena, Passado e Presente e Biodescoberta. Eles abrigam exposições permanentes que abordam diversos temas ligados à ciência e à vida. A figura 3 mostra a localização destes espaços do Museu da Vida no campus da FIOCRUZ em Manguinhos.



Figura 3: A localização do Museu da Vida no Campus FIOCRUZ Manguinhos. Fonte: FIOCRUZ. *Museu da Vida*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, s/data. 1 folder.

O museu também conta com um espaço para exposições itinerantes, denominado Sala de Exposições do Museu da Vida. Esta abriga as mais diversas temáticas relevantes para a vida e o conhecimento em sociedade. Ela é localizada perto do Parque da Ciência, atrás do prédio onde abriga a sede do museu.

O museu subdivide-se nos setores: Serviço de Design e Produtos de Divulgação Científica; Serviço de Museologia; Serviço de Visitação e Atendimento ao Público; Núcleo de Estudos da Divulgação Científica; Núcleo de Estudos de Público e de Avaliação em Museus; Seção Ciência Móvel; Seção de Operações Técnicas; e, Serviço de Educação em Ciências e Saúde. (MUSEU DA VIDA, 2013).

O museu possui diversas ações presentes em meio a todos os setores descritos acima. Entretanto é neste último setor, Serviço de Educação em Ciências e Saúde (SEDUCS), que o projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável se insere, juntamente a outras atuações, como: Trabalho educativo integrado com o Serviço de Visitação e Atendimento ao

Público (SVAP); Programa de Produção Cultural em Divulgação Científica (PPC); Encontro de Professores; Encontro mensal do Grupo de Estudos com professores; Palestras, oficinas, simpósio, seminários, eventos; Exposições (concepção, desenvolvimento, estratégias de mediação, elaboração de atividades educativas, formação de mediadores, produção de material didático)<sup>16</sup>. Contudo, nos restringimos a estudar o projeto, justamente porque o mesmo atende o objetivo de ressaltar a colaboração e cooperação entre museu e escola visando promover o direito à cidade para moradores de espaços ditos abandonados pelas autoridades governamentais.

### ***3.1. O Projeto “Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável”: surgimento e institucionalização***

O Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável é uma experiência que exemplifica bastante esta relação dialógica (FREIRE, Opus cit.) e colaborativa que deve existir entre os espaços escolares e não escolares. Seu público primordial são os moradores de localidades vulnerabilizadas vizinhas às instituições de pesquisa presentes.

Em julho de 2003, o Ministério da Ciência e Tecnologia, para fins de popularização da ciência e inclusão social e tecnológica, a criou a Secretaria de Ciência e Tecnologia, que se inseria no Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia. Esta política pública “[...] trata-se de atividade voltada para a difusão de conhecimentos de ciência e tecnologia junto à sociedade brasileira.” (VASCONCELLOS, op. cit, p. 152).

No ano de 2004, então, esta secretaria elaborou um documento destacando 8 linhas prioritárias para a popularização da ciência no Brasil<sup>17</sup>. Uma delas era a elaboração e a consolidação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). Como explica a “Síntese do Histórico dos três polos do Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável”: “[...] Deste modo, todos os anos, desde 2005, as instituições científicas brasileiras são convidadas a participar da SNCT.” (FIOCRUZ, 2010, p. 5)

---

<sup>16</sup> Para maiores informações, consulte: [www.museudavida.fiocruz.br](http://www.museudavida.fiocruz.br)

<sup>17</sup> São elas: 1) Apoio a centros e museus de ciência. Programa Ciência Móvel; 2) Presença maior e mais qualificada da C&T na mídia; 3) Colaboração na melhoria do ensino de ciências nas escolas: feiras, olimpíadas, Portal do Professor, material educativo, etc.; 4) Criação e consolidação da Semana Nacional da Ciência e Tecnologia; 5) Apoio a eventos nacionais de/sobre divulgação científica; 6) Apoio à formação de comunicadores em ciência; 7) Valorização acadêmica da extensão e da divulgação científica; 8) Cooperação com governos e organismos internacionais. (MÍDIA DIGITAL, 2013). Disponível em: <[http://midiadigital.jor.br/embrapa/simposiojornalismo/apresentacoes/monica\\_mcti.pdf](http://midiadigital.jor.br/embrapa/simposiojornalismo/apresentacoes/monica_mcti.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2013.

Em 2007, portanto, nasce o projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável. Ele surge de forma a dialogar com a proposta do governo de popularização da ciência e inclusão social, porém com vertente diferente da proposta pelo mesmo.

Assim, em linhas gerais, o projeto é

[...] uma ação de popularização da ciência que se realiza a partir de um trabalho colaborativo entre instituições de pesquisa e escolas públicas das regiões onde estão localizadas. A mediação entre elas e as escolas é feita por museus pertencentes a essas instituições de pesquisa e pela Secretaria Municipal de Educação (SME) do Rio de Janeiro, bem como Coordenadorias Regionais de Educação (CRE) destas regiões. (VASCONCELLOS, op. cit., p. 161)

De modo a complementar a definição acima, no site do Museu da Vida (2013), que é um ambiente de integração entre ciência, cultura e sociedade da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), e é um dos polos do projeto, o mesmo é divulgado como tendo como principal finalidade:

[...] o desenvolvimento de ações educativas a partir do diálogo entre estudantes, educadores e pesquisadores acerca da problemática socioambiental e da forma como esta se reflete nos territórios socialmente vulnerabilizados, onde mora grande parte dos estudantes destas escolas. Essas ações buscam contribuir para a compreensão da realidade mundial e melhoria da qualidade de vida nestes territórios. (MUSEU DA VIDA, 2013)<sup>18</sup>

Desta forma, o projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável mostra grande preocupação no que tange ao âmbito de Educação Ambiental. Com uma perspectiva transformadora, ele visa popularizar a ciência, principalmente para os moradores das comunidades existentes ao lado das instituições de pesquisa, a fim de ajudar à promoção e produção social da saúde neste local, resultando, também, em uma educação de maior qualidade para tais sujeitos.

[...] o projeto visa contribuir para a formação de pessoas e grupos capazes de atuar crítica e ativamente a partir de um projeto coletivo e comprometido com os interesses públicos e não com interesses de apenas uma pequena parcela da sociedade. (FIOCRUZ, 2010, p. 22)

Buscando concretizar seus objetivos, o projeto é pensado, discutido e executado em três polos, sendo eles: Polo Mangueiras, onde é o Museu da Vida<sup>19</sup>, da FIOCRUZ que, juntamente com algumas escolas da 4ª CRE realiza o projeto; Polo São Cristóvão, no qual a Coordenação de Educação do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST)<sup>20</sup> juntamente

---

<sup>18</sup> Conteúdo presente no site do Museu da Vida. Disponível em: <[http://www.museudavida.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=mvida&infol=1716&q uery=simple&search\\_by\\_authornome=all&search\\_by\\_field=tax&search\\_by\\_headline=false&search\\_by\\_keywor ds=any&search\\_by\\_priority=all&search\\_by\\_section=all&search\\_by\\_state=all&search\\_text\\_options=all&sid=22 9&site=fio&text=Tecendo+redes](http://www.museudavida.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=mvida&infol=1716&q uery=simple&search_by_authornome=all&search_by_field=tax&search_by_headline=false&search_by_keywor ds=any&search_by_priority=all&search_by_section=all&search_by_state=all&search_text_options=all&sid=22 9&site=fio&text=Tecendo+redes)>. Acesso em: 18 set. 2013.

<sup>19</sup> Endereço: Av. Brasil, 4365 – Mangueiras, Rio de Janeiro – CEP: 21.045-900;

Endereço Eletrônico: <http://www.museudavida.fiocruz.br/>

<sup>20</sup> Localizado na Rua Gal. Bruce, 586 – São Cristóvão, Rio de Janeiro – CEP: 20.921-030;

com o Colégio Pedro II e algumas escolas da 1ª CRE dão andamento ao mesmo; Polo Jardim Botânico, sendo o Núcleo de Educação Ambiental no Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ)<sup>21</sup> ao lado de algumas escolas da 2ª CRE que o concretizam.

Estes polos trabalham separadamente, porém tem suas ações são articuladas por meio de princípios, metodologia e objetivos em comum. Eles levam em consideração as diversidades locais, tendo a compreensão de que o projeto não é algo estático e engessado e de que cada localidade possui suas especificidades que precisam ser trabalhadas de diferentes maneiras.

Apesar da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia ser bastante importante para o projeto, já que o mesmo foi, inicialmente, pensado a partir desta, o Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável não se restringe à mesma. Ao longo de todo o ano, são feitas atividades que culminam na SNCT. Ou seja, não é algo pontual, com baixa significância, mas sim uma metodologia de trabalho colaborativo entre espaços de educação não formal e escolas concreta, embasada teoricamente, que possui verdadeiramente o objetivo de contribuir para a formação integral, neste caso, voltada para o âmbito científico, dos indivíduos. É exatamente sobre esta metodologia, por mim vivenciada no Museu da Vida, que procuramos pesquisar.

Salienta-se que, atualmente, houve um grande ganho para o projeto. Desde o início do ano de 2013 ele foi institucionalizado pelo Museu da Vida. Entendendo-se que esta institucionalização é um processo e ainda traça o seu caminho para a total integração do mesmo, já é um ganho bastante substancial para todos os envolvidos que ele seja compreendido como parte integrante das ações do museu, tornando sua atuação mais profunda de acordo com a própria conduta da instituição.

---

Endereço Eletrônico: <http://www.mast.br/>

<sup>21</sup> Situado na Rua Jardim Botânico, 1008 – Jardim Botânico, Rio de Janeiro – CEP: 22.460-030;  
Endereço Eletrônico: <http://www.jbrj.gov.br/>

#### 4. A metodologia colaborativa do “Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável”

A metodologia de trabalho do projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável é um grande achado para o campo da educação não formal. Sua maneira de se relacionar com as escolas, de forma a somar na vivência e no conhecimento dos educandos da rede pública, é bastante interessante.

A metodologia utilizada no Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável fundamenta-se em relações dialógicas de acordo com a proposta de Paulo Freire e no desenvolvimento de um trabalho cooperativo entre o museu e a escola que busca produzir uma “força produtiva nova”. (JBRJ; FIOCRUZ; MAST, s/data, p. 39)

Sendo uma metodologia que visa a uma participação em conjunto com as escolas e com seus educadores, ela ocorre no decorrer do ano, culminando na Semana Nacional de Ciências e Tecnologias. Suas ações são diferentes em cada ano, pois, elas dependem do que os alunos trazem de problemáticas para discussão.

[...] o trabalho do Tecendo Redes, a cada ano é construído a partir de um planejamento coletivo das atividades que serão desenvolvidas ao longo do período letivo. São ações educativas de popularização da ciência elaboradas a partir do diálogo entre estudantes de escolas públicas, educadores (de museus e de escolas) e cientistas, que relacionam temas da ciência com a discussão sobre problemas socioambientais de territórios onde vivem comunidades economicamente desfavorecidas. [...] Esta metodologia pressupõe a soma e integração de conhecimentos escolares, populares e científicos, sobre a realidade socioambiental de cada território onde se localizam as instituições e escolas envolvidas. (JBRJ; FIOCRUZ; MAST, 2010, p. 31- 32)

Apesar de no documento enviado à FAPERJ (FIOCRUZ, 2010), terem sido elencadas cinco etapas<sup>22</sup>, percebe-se um desdobramento em algumas delas. Desta forma, acreditamos que para uma melhor visualização da metodologia do projeto, deveríamos enumerá-las de forma diferente, totalizando-as em sete etapas fixas, porém não fechadas, já que outras podem ser incluídas a partir do que for visto como necessário.

A primeira fase condiz em fazer o primeiro contato com as escolas. No início do ano, estabelece-se uma comunicação com as escolas parceiras para que elas possam decidir se será interessante, em suas realidades, a entrada do projeto no ano letivo de algumas de suas turmas. Essa escolha é opcional, bem como a escolha das turmas. São as próprias diretoras que, depois de se reunirem com as professoras, estabelecem quais serão as turmas que

---

<sup>22</sup> São elas: Etapa 1- Antes da visita ao museu; Etapa 2 – Elaboração das atividades; Etapa 3 – A visita ao museu; Etapa 4- Na volta à escola; Etapa 5 – Na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. (FIOCRUZ, 2010, p. 12-13)

participaram do projeto. Não há mínimo nem máximo de alunos. Esta decisão fica à escolha da própria escola.

A segunda fase é a de passagem dos questionários. Desde o início do projeto, foi elaborado um questionário que tem o objetivo de buscar dos alunos as temáticas que são mais significativas para eles naquele momento, dentro da temática da SNCT. Eles são modificados todos os anos. O primeiro questionário elaborado (ANEXO 1) contava somente com três perguntas. Já no ano de 2012, houve a necessidade de ampliá-lo (ANEXO 2), até mesmo por conta de sua temática que era “Sustentabilidade, economia verde e erradicação da pobreza”.

Esta fase é de extrema importância para o trabalho a ser feito no decorrer do ano. É nela que se ouve a voz dos alunos participantes e se busca discutir com os mesmos a problemática que eles trazem em suas falas. Todos os questionários são tabulados e, é somente a partir desta que se começa a pensar as atividades, vivências e debates que os educandos terão em sua visita ao museu. Esta escuta do que trazem os educandos é bastante importante para aqueles que acreditam e procuram uma aprendizagem significativa.

Se, na verdade, o sonho que nos anima é democrático e solidário, não é falando aos outros, de cima para baixo, sobretudo, como se fôssemos os portadores da verdade a ser transmitida aos demais, que aprendemos a *escutar*, mas é *escutando* que aprendemos a *falar com eles*. Somente quem escuta paciente e criticamente o outro, fala *com ele*, mesmo que, em certas condições, precise de falar a ele. (FREIRE, 1996, p. 113)

A terceira fase é a preparação para a visita ao Museu da Vida. Nesta, organiza-se um dia de visita às escolas onde alguns servidores do SEDUCS se dividem e vão às escolas jogarem o jogo cooperativo “Unidos por um Planeta Terra Saudável” com os alunos. Este foi produzido com as próprias falas de crianças das comunidades de Manguinhos e traz a tona as principais dificuldades vividas pelos que ali moram. Essa atividade contribui para iniciar uma discussão sobre as temáticas que mais apareceram na tabulação dos questionários.

O compromisso com o diálogo respeitoso com o povo é um dos princípios do trabalho que desenvolvemos no Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável. E para favorecer esse diálogo é que apostamos na estratégia do desenvolvimento de um trabalho cooperativo entre museus e escolas. Neste projeto trabalhamos por uma educação que busca contribuir para a construção de uma cultura contra os processos de relações sociais mercantilizadas. Por esse motivo utilizamos nas atividades educacionais do Tecendo Redes a estratégia de cooperação entre indivíduos e grupos e não a de competição. Atividades que buscam envolver as pessoas na ação educativa pelo interesse destas na realização da tarefa em si e não fazer isso em troca de um prêmio. (JBRJ; FIOCRUZ; MAST, 2010, p. 21-22)

A quarta fase é a visita ao Museu da Vida. Após tabular todos os questionários e percorrer as escolas, a visita é pensada exclusivamente para cada escola e turma. Com base em todo material recolhido, cada turma possui um tema que mais lhe interessa. Desta forma, como dito na citação acima, as atividades são elaboradas de acordo com a realidade e

relevância para cada uma, já que, entende-se que o conhecimento significativo não é aquele que parte verticalmente, de cima para baixo, mas sim aquele que vem de questões levantadas pelos próprios sujeitos da aprendizagem. Após esta visitação, todas as turmas ganham um material de embasamento teórico e pesquisas para que, nas escolas, possam refletir melhor sobre suas vivências no museu.

[...] As visitas são guiadas de forma temática levando à exploração dos espaços expositivos do museu com a provocação de questionamentos, encantamentos, curiosidades, indignações e emoções que despertem nos estudantes a motivação intrínseca para aprofundar suas reflexões. Estas são direcionadas para investigações e estudos sobre a relação entre a ciência e a realidade socioambiental das comunidades que residem. (JBRJ; FIOCRUZ; MAST, op. cit., p. 41)

A quinta fase é a discussão e aprofundamento da visitação ao museu nas escolas e a elaboração de trabalhos a serem expostos na SNCT no Museu da Vida. Esta fase ocorre em um período de dois a três meses, para deixar as professoras à vontade de pesquisar e discutir com seus alunos tudo o que vivenciaram durante esse tempo. Eles escolhem o que desejam se aprofundar e a maneira como o farão para expor na Semana Nacional de Ciências e Tecnologias.

Nesta etapa, utilizando o material oferecido pelo museu (principalmente materiais produzidos pelas instituições de pesquisa que participam do projeto – ex: cartilhas, livros, filmes, jogos, folhetos, revistas etc), os professores realizam com os estudantes estudos e produzem trabalhos relacionados com as atividades vivenciadas no museu. O trabalho que os professores desenvolvem nas escolas conta com a colaboração de profissionais das instituições de pesquisa e dos museus que participam do projeto elaborando e realizando seminários, oficinas, peças de teatro, experimentos, debates, cine-clubes, roda de conversa. (FIOCRUZ, Op. Cit., p. 13)

A sexta fase é a culminância do projeto, onde ocorre a volta das escolas ao Museu da Vida/FIOCRUZ e a exposição de seus trabalhos na SNCT, geralmente, no final de outubro. Na Semana Nacional de Ciências e Tecnologias, o museu passa este intervalo de tempo com diversas atividades para diversas escolas que agendam visitação. Para as escolas parceiras, novamente atividades distintas são pensadas, já que os próprios educandos exporão seus trabalhos. Todas as turmas são convidadas a participarem de uma mesa de conversa com alguns cientistas da FIOCRUZ, onde poderão penetrar ainda mais nas questões que os afligem. Porém, esta conversa é de igual para igual, onde os cientistas estão à frente de novos cientistas, já que os alunos pesquisaram sobre as temáticas, formaram hipóteses e debateram sobre as problemáticas antes de chegarem neste dia.

A sétima fase e última é destinada somente para os professores participantes. Esta ocorre mais como forma de avaliação do projeto, onde um seminário de professores é pensado no qual os docentes expõem os desdobramentos das visitações, feitos em sala de aula, juntamente com os educandos, antes de chegarem a SNCT. Esta fase é bastante importante,

pois permite compartilhar com cada um dos profissionais da educação das escolas parceiras presentes, como se deu o desenrolar de todo o processo de aprendizagem mediado e instigado pelo projeto.

Todas as etapas do Tecendo Redes contribuem para que ele seja um projeto bem sucedido no que tange à significância da aprendizagem para os que dele participam. Ele é todo pensado de forma a contribuir para uma formação mais relevante dos educandos. Sua metodologia com base na escuta e na colaboração ratificam toda essa preocupação com o indivíduo e com sua forma de aquisição de conhecimentos.

De acordo com Santos (2001), a metodologia é de extrema importância quando se pensa em um projeto que possui a compreensão de educação como processo. Assim,

[...] os métodos e as técnicas a serem utilizados em projetos a serem desenvolvidos pelos museus e pelas escolas, devem ser apoiados nas concepções de educação, de museologia e de museus adotadas pelos sujeitos sociais envolvidos no planejamento e na execução dos mesmos, devendo, pois, ser adaptados aos diferentes contextos, aos anseios e expectativas dos diversos grupos com os quais estejamos atuando, sendo repensados constantemente, modificadas e enriquecidas com a nossa criatividade, com a nossa capacidade de ousar, realizando um processo constante de ação e de reflexão, no qual teoria e prática estejam sempre em interação. (SANTOS, 2001, p. 2)

Porém, os métodos e as técnicas não são eficazes por si próprios. Para serem prósperos, eles precisam estar alinhados a uma linha de concepção de sujeito que o entende como um ser singular, construído a partir de exclusivos aprendizados que são significativos para partilhar. Desta forma, a metodologia precisa ter

[...] a necessidade de abertura para o mundo, daqueles que são responsáveis por sua produção, no sentido de transformar a extensão em ação, acreditando que é possível construir conhecimento na troca, na relação entre o ensino formal e o não-formal, no respeito à experiência e à criatividade dos muitos sujeitos sociais que estão fora das academias e que podem nos indicar caminhos e soluções muitas vezes por nós despercebidos, os quais, também, são enriquecidos a partir das nossas reflexões e do conhecimento por nós produzido. (Ibidem, p. 3)

Conclui-se, então, que esta metodologia, segundo o que Santos (ibidem) compreende como sendo importante para um projeto, é bem sucedida. Esta afirmativa se dá, principalmente, por considerar o outro não como alguém que não possui conhecimentos prévios, mas sim um sujeito único com uma bagagem de experiências, vivências, culturas, reflexões e impressões que somente ele pode trazer a tona, e, o mais importante, compartilhá-las e difundir-las.

Este é o grande diferencial do Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra saudável. Há a preocupação com uma metodologia que englobe e fomente a curiosidade e a vontade de pesquisar nos sujeitos que dele participam a partir de uma relação com um museu. Contudo, isto ocorre sem impor ciências e noções, sem atravessar ou pular seus conhecimentos e

vivências, mas sim, respeitando, dialogando, estimulando, provocando, e levando em consideração cada um deles, pois

No fundo, isto tem que ver com o quase mistério que envolve a prática do educador que vive a substantividade democrática, o de afirmar-se sem contudo desafirmar os educandos. É esta posição, a da radicalidade ou da substantividade democrática, que se contrapõe, de um lado, ao autoritarismo e, de outro, ao espontaneísmo. (FREIRE, 1985, p.45)

## **Considerações Finais: o Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável e seu processo metodológico em prol do direito à cidade**

Buscamos discutir qual a importância de uma metodologia de educação não formal que, aliada cooperativamente à educação formal, pudesse contribuir a favor do direito à cidade para moradores de localidades economicamente vulnerabilizadas e, muitas das vezes, esquecidas pelas autoridades no Brasil. Visando pesquisar sobre tal temática e discutir sobre suas possíveis respostas, anteriormente compreendemos que havia a necessidade de conceituar o direito à cidade, discutir as diferentes concepções de educação formal, não formal e informal, relatando aquela com a qual nos identificamos e ilustrar a possibilidade de acontecimento efetivo da problemática questionada com a descrição de uma prática metodológica de educação não formal que se afina com a promoção do direito à educação e acesso aos bens culturais e, portanto, do direito à cidade.

Desta forma, a cooperação entre as instituições educacionais é importante e eficaz quando há a preocupação das instituições de pesquisa em promover uma linha de projeto interessante e significativa para os moradores e as escolas destes locais em colaborarem nesse projeto. Neste texto, utilizou-se como exemplo o Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável, o qual foi tão importante que, desde o ano de 2013 foi implementado pelo Serviço de Educação em Ciências e Saúde (SEDUCS) do Museu da Vida/FIOCRUZ, como parte integrante das ações anuais do mesmo.

Tendo seu foco nas pessoas moradoras das comunidades vizinhas das instituições de pesquisa e museus parceiros (Museu da Vida, Museu de Astronomia e Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro), o Tecendo Redes possui um processo metodológico significativo na construção de discussões e debates a cerca das problemáticas que atingem as localidades. Isto é de suma importância para aqueles que se preocupam em ajudar a promover e garantir o direito à cidade (TRINDADE, *op.cit.*) a estes sujeitos.

Assim, centralizamos nossa escrita em Manguinhos, onde ocorrem as ações do projeto no Museu da Vida. Estreitamos nossa discussão neste polo porque tínhamos um acesso maior e mais aberto à documentação do projeto na Fiocruz, pelos motivos descritos no início do texto.

Manguinhos é uma comunidade social e culturalmente discriminada e excluída.<sup>23</sup> Esta afirmativa pode ser elucidada, também, por não possuir diversas instituições de disseminação cultural. Desta forma, refletiu-se sobre a influência do projeto no que tange à promoção do direito à cidade e às suas maneiras de difusão de conhecimentos historicamente produzidos e socialmente legitimados nesta localidade, tendo em vista que a FIOCRUZ é a única instituição de cultura e pesquisa da região.

O projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável, ao produzir uma ação metodológica diferenciada e dialógica (FREIRE, 2011), possibilita o acesso ao direito de conhecer e desfrutar de saberes, previamente negados, a estas populações. Esta é a forma mais importante e eficaz de alcançar o direito à cidade e, até o que a própria Lei n. 10.257/2001 prevê.

Vale-se lembrar e ressaltar que toda esta metodologia potencializa ações educacionais diversas, compreendidas nas concepções de educação formal, não formal e informal descritas, e aqui reafirmadas, por Trilla (2008) em seu critério estrutural, onde educação não formal não é caracterizada por ser igual ou diferente da escola e nem por possuir uma metodologia diferenciada ou mais lúdica do que as encontradas nos espaços de educação formal, mas sim por não se submeter a uma estrutura educativa regrada, seriada e hierarquizada cuja uma de suas principais finalidades é fornecer títulos acadêmicos.

Esta relação também não pode ocorrer se não houver a abertura da escola para o projeto. Este é um fator bastante importante no projeto, pois, se não há relação de colaboração e cooperação com a escola, não há projeto a ser desenvolvido, não importando o quão integrado esteja o museu nesta relação. Esta é uma via de mão dupla. Não é somente o conhecimento do museu que entra no cotidiano escolar, mas, também o conhecimento produzido na escola é muito importante para o museu. Conforme defendemos durante todo o texto, é no diálogo que ocorrem as trocas e a construção crítica de conhecimentos. Assim, se tanto as escolas quanto os museus não estão abertos para esta troca, é pouco provável que haja uma interação significativa para ambos os lados.

Faz-se fundamental que voltemos ao problema que orientou a presente investigação: “Qual a importância de uma metodologia colaborativa entre educação formal e educação não

---

<sup>23</sup> A autora Virgínia Fontes contribui grandemente no que tange a reflexão da temática de exclusão social. Recomendamos a leitura do artigo “Capitalismo, Exclusões e Inclusão Forçada” da autora, disponível vol. 2, nº. 3 de 1996, da revista Tempo, para uma melhor compreensão do entendimento do tema no projeto.

formal para a promoção do direito à cidade junto as populações socialmente vulnerabilizadas?”.

A partir da pesquisa que realizamos identificamos os grandes desafios que se colocam para que as populações socialmente vulnerabilizadas tenham um direito efetivo às cidades e aos seus espaços públicos culturais e de lazer. Vimos também o quanto a cooperação entre a educação formal, não formal e informal pode favorecer a conquista desse direito.

Analisando o histórico do projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável identificamos seu método como potencializador da luta das populações socialmente vulnerabilizadas na conquista do direito à cidade. Isso porque esse método amplia os efeitos sociais do trabalho educacional realizado em cooperação entre museus e escolas articulados em uma rede que ligam diferentes pontos e instituições da cidade. Cooperação esta que promove a construção de uma cultura de trabalho cooperativo produtor de uma cultura da “colaboração” (Vasconcellos, 2009)

Desta forma, para ampliar o acesso a estes espaços, faz-se necessário que diferentes territórios e instituições da cidade se interliguem em uma rede. Esta rede contribuirá na construção da visão de que a “exclusão”, ou, como diz Fontes (1996), “inclusão forçada” não é algo característico de um determinado território, mas sim de uma classe: da classe trabalhadora. A mesma classe que produz a riqueza construída pela sociedade, mas que é privada do acesso à ela, já que, esta riqueza se encontra concentrada em poder de uma elite cada vez menor.

## Referências Bibliográficas

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. O Planejamento de Pesquisas Qualitativas. In: \_\_\_\_\_. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais:** pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Ed. Pioneira, 1998. p. 147-177

BECKER, F. **Da ação à operação:** o caminho da aprendizagem em J. Piaget e P. Freire. Rio de Janeiro: DP&A, 1997.

BRASIL. Lei 10.257, de julho de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 10 jul. 2001.

CANEN, A. (2003), **Metodologia da Pesquisa:** abordagem qualitativa. Coleção Veredas, módulo 4, V.1, pp.215-240. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais.

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

FERNANDES, Tania Maria; COSTA, Renato Gama-Rosa. As comunidades de Manguinhos na história das favelas no Rio de Janeiro. **Tempo**, Niterói, v. 19, n. 34, jun. 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-77042013000100010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-77042013000100010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 14 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. **História de pessoas e lugares:** memórias das comunidades de Manguinhos. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009

FIOCRUZ. **Fundação Oswaldo Cruz:** Uma instituição a serviço da vida. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/>> Acesso em: 28 set. 2013.

\_\_\_\_\_. **Organograma.** Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://portal.fiocruz.br/content/organograma>> Acesso em: 18 fev. 2014.

\_\_\_\_\_. **Museu da Vida.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, s/data. 1 folder.

\_\_\_\_\_. **Museu da Vida.** Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://www.museudavida.fiocruz.br>> Acesso em: 25 fev. 2014.

FIOCRUZ. Museu da Vida. **Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável** apresentado ao Edital FAPERJ n. 15/2010. Programa Difusão e popularização da ciência e tecnologia no estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2010.

FONTES, V. Capitalismo, Exclusões e Inclusão Forçada. **Tempo**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, 1996. p. 34-58.

FREIRE, P. (1921) **Pedagogia do Oprimido.** 50 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo e FAUNDEZ, Antonio. **Por uma pedagogia da pergunta.** Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1985.

GADOTTI, M. **A questão da Educação Formal/Não-Formal**. Disponível em: <[http://siteantigo.paulofreire.org/pub/Institu/SubInstitucional1203023491It003Ps002/Educacao\\_formal\\_ao\\_formal\\_2005.pdf](http://siteantigo.paulofreire.org/pub/Institu/SubInstitucional1203023491It003Ps002/Educacao_formal_ao_formal_2005.pdf)> Acesso em: 29 abr. 2012.

GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.** [online]. 2006, vol.14, n.50, pp. 27-38. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362006000100003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362006000100003)> Acesso em: 29 abr. 2012.

INTERNACIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. Disponível em: <<http://icom.museum/the- vision/museum-definition/>> Acesso em: 15 jan. 2014.

JBJR – INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO, FIOCRUZ – FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, MAST – MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIA AFINS. **Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável**. Rio de Janeiro, s/data.

\_\_\_\_\_. **Síntese do histórico dos três polos do Projeto Tecendo Redes por um Planeta Terra Saudável**: Maio 2007 – Maio 2010. Rio de Janeiro, 2010.

LABORATÓRIO TERRITORIAL DE MANGUINHOS. Disponível em: <<http://www.conhecendomanguinhos.fiocruz.br/>> Acesso em: 14 jan. 2014.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. O sujeito Coletivo que fala. **Interface: Comunic, Saúde, Educ.** v. 10, n. 20, p. 517-24, jul./dez. 2006.

LIBANEO, J. C. **Pedagogia e pedagogos, pra quê?** 12 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MANGUINHOS TERRITÓRIO EM TRANSE. Disponível em: <<http://www.territorioemtranse.com.br/>> Acesso em: 14 jan. 2014.

MARX, K. Cooperação. In: \_\_\_\_\_. **O Capital**. Disponível em: <<http://www.marxists.org/portugues/marx/1867/capital/livro1/cap11/01.htm>> Acesso em: 27 fev. 2014.

MENKES, M. **Políticas Públicas em Popularização da C&T e Divulgação Científica**. In: BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação. Departamento de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2013. Disponível em: <[http://midiadigital.jor.br/embrapa/simposiojornalismo/apresentacoes/monica\\_mcti.pdf](http://midiadigital.jor.br/embrapa/simposiojornalismo/apresentacoes/monica_mcti.pdf)> Acesso em: 27 dez. 2013.

SÁ-SILVA, J. R. Sá. et al. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**. Rio Grande do Sul, v. 1, n. 1, jul. 2009. Disponível em: <[http://www.rbhcs.com/index\\_arquivos/Artigo\\_Pesquisa%20documental.pdf](http://www.rbhcs.com/index_arquivos/Artigo_Pesquisa%20documental.pdf)> Acesso em: 22 mai. 2011.

SANTOS, M. C. T. M. **Museu e Educação: Conceitos e métodos**. São Paulo, 2001.

TRILLA, J.; GHANEM, E.; ARANTES, V. (org.). Educação formal e não formal: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2008.

TRINDADE, T. A. Direitos e cidadania: reflexões sobre o direito à cidade. **Lua Nova**, São Paulo, n. 87, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-64452012000300007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64452012000300007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 18 nov. 2012.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. 20. reimpr. São Paulo: Atlas, 2011.

RIO DE JANEIRO. Governo do Estado. **Unidade de Polícia Pacificadora – UPP**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://www.upprj.com/>> Acesso em: 29 nov. 2013.

\_\_\_\_\_. **PAC Comunidade Complexo de Manguinhos – Urbanização**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/informacaopublica/exibeconteudo?article-id=1036918>> Acesso em: 29 nov. 2013.

VASCONCELLOS, M. M. N. Educação em Museus: Qual é a especificidade deste campo? Qual é a importância de se respeitar de forma rigorosa as especificidades do mesmo? **Ensino Em Re-Vista**, v.20, n.1, p.29-42, jan./jun. 2013.

\_\_\_\_\_. **Livro-Jogo: O trabalho colaborativo no jogo da produção social da saúde**. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/FIOCRUZ, 2011.

\_\_\_\_\_. A colaboração museu-escola em processos emancipatórios de educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental, Gestão pública, Movimentos Sociais e Formação Humana** (org.). São Carlos: Rima Editora, 2009.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental na colaboração entre museus e escolas**: limites, tensionamentos e possibilidades para a realização de um projeto político pedagógico emancipatório. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal Fluminense, RJ, 2008.

\_\_\_\_\_. A construção do conhecimento e da consciência crítica na educação científica no campo da educação ambiental emancipatória: tecendo elos entre Paulo Freire e Piaget. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 5., 2005, Bauru. **Anais...** Bauru, 2005.

## Anexos

### ANEXO 1 – Questionário de preparação de atividades para a visita das escolas no Museu da Vida na Fiocruz – 2007.

	Como é hoje?	Porque é assim?	Como vocês gostariam que fosse?	O que é preciso fazer para ajudar a mudar?	O que é preciso saber para realizar estas ações?
O planeta Terra					
O Brasil					
O lugar onde você mora					

**ANEXO 2 – Questionário de preparação de atividades para a visita das escolas no Museu da Vida na Fiocruz – 2012.**

**Atividade de preparação da visita ao Museu da Vida na Fiocruz**

Escola: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ A comunidade onde você mora: \_\_\_\_\_ Professora: \_\_\_\_\_

	<b>Responda as perguntas nos quadradinhos para que o pessoal do Museu da Vida possa saber o que você acha sobre o planeta Terra, o Brasil e a comunidade onde mora.</b>				
	<b>Antigamente</b> (Na época que seus pais eram crianças)	<b>Hoje</b>	<b>Futuro</b> (Quando você tiver 30 anos)	<b>O que você tem feito sozinho, com sua família e/ou com seus amigos para construir este futuro?</b>	<b>O que mais poderia ser feito com as outras pessoas de sua comunidade, do Rio de Janeiro, do Brasil e do planeta Terra para construir este futuro?</b>
	<b>Como era antigamente?</b>	<b>Como é atualmente?</b>	<b>Como vocês gostariam que fosse?</b>		
<b>O planeta Terra</b>					
<b>O Brasil</b>					
<b>A comunidade onde você mora?</b>					
<b>A vida no lugar onde você mora?</b>					

**Qual é o problema mais grave do meio ambiente onde você mora?**

