



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Formação de Professores

Departamento de Educação

Cristiane Pereira de Menezes

DISCUTINDO ESPAÇOS NÃO-FORMAIS DE EDUCAÇÃO:

MUSEU DA VIDA

São Gonçalo

2014

Cristiane Pereira de Menezes

Discutindo Espaços Não-formais de Educação: Museu da Vida

Monografia apresentada como requisito obrigatório para
obtenção do título de Graduado em Pedagogia na
Faculdade de Formação de Professores da Universidade
do Estado do Rio de Janeiro

Orientadora: Prof^a Dr^a. Adir da Luz Almeida

São Gonçalo

2014

Cristiane Pereira de Menezes

Discutindo Espaços Não-formais de Educação: Museu da Vida

Monografia apresentada como requisito obrigatório para obtenção do título de Graduado em Pedagogia na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Aprovado em janeiro de 2014

Banca Examinadora:

Prof^a Dr^a. Adir da Luz Almeida (Orientadora)- UERJ

Prof Dr. Washington Dener dos Santos Cunha (Parecerista)- UERJ

São Gonçalo

2014

DEDICATÓRIA

Em primeiro lugar a Deus, pela oportunidade concedida, e também a minha família; ao meu filho Bruno pelo carinho, apoio e incentivo em todos os momentos, ao meu pai Ivan, a minha irmã Patrícia. Aos meus sobrinhos Ylana e Ronny nos quais enxergo o brilho e a esperança do futuro. Aos meus amigos de faculdade que guardarei sempre no coração e os quais destaco alguns nomes: Regina Albuquerque, Suellen Stefanni, Monica Brito e Roberto Poeta. Pessoas valorosas que estiveram comigo e que por algum tempo pude partilhar bons momentos . A todos os professores e aos colegas que me ensinaram para além dos livros nesta jornada enquanto educanda. A amizade e o carinho permanecerão para sempre.

Em especial, dedico carinhosamente a minha mãe Gilcécia que foi minha primeira professora na vida (in memoriam) e a professora Roseli, primeira professora na escola.

AGRADECIMENTOS

A minha Orientadora e Professora querida Adir da Luz Almeida, pela paciência, compreensão, competência e estímulo nesta empreitada. Obrigada Mestre, por transcender e mostrar, com seu exemplo cotidiano de ensinar, a maestria na prática do Magistério.

“ Ensinar exige reflexão crítica sobre a prática.”

Paulo Freire, *Pedagogia da Autonomia*, pág.44

MENEZES, Cristiane Pereira de. **Discutindo Espaços Não-Formais de Educação: Museu da Vida**. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Faculdade de Formação de Professores – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo, 2014.

RESUMO

A presente monografia tem por objetivo apresentar, refletir e analisar, dentro dos limites desse trabalho monográfico, os conceitos de espaços formais e não-formais de educação. Utilizando, metodologicamente, um estudo de caso, abordamos o espaço conhecido como Museu da Vida, demonstrando a importância dos espaços não-formais de educação como irradiadores de ações produtoras de conhecimento. Essas ações produzem ressignificações importantes do espaço do museu e demonstram como novas características e propostas de ações desenvolvidas no Museu da Vida podem influenciar as práticas e ações produtoras de conhecimento, interrogando, inclusive, a instituição escolar como o lugar privilegiado enquanto espaço formal de educação.

Palavras-chave: espaço não-formal de educação, museus, construção de conhecimento

ABSTRACT

This monograph aims to present, bring reflections and provide, within the limits of this monographic paper, the concepts on non-formal and formal education settings. By using a case study as methodology, we approach the space known as Museu da Vida to demonstrate the importance of the non-formal education settings as irradiators of productive actions of knowledge. These actions create positive resignifications of the museum space and they demonstrate how the new characteristics and the proposals of actions developed on Museu da Vida can influence new practices and productive actions of knowledge of the School/Institution as a formal education setting.

Key words: non-formal education settings, museums, knowledge construction

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Gráfico do Circuito de Visitação contido no Relatório Museu da Vida - Gestão agosto 2009 a julho 2013 – Página 7 (Vide Referências Bibliográficas)	28
Figura 2 – Imagens do uso de tecnologia contidas no Relatório Museu da Vida - Gestão agosto 2009 a julho 2013 – Página 11	29
Figura 3 – Imagens da Exposição ‘Corpo, Saúde e Ciências’ contidas no Relatório Museu da Vida - Gestão agosto 2009 a julho 2013 – Página 17.....	30
Figura 4 – Imagens das Atividades do Projeto Vida de Inseto contidas no Relatório Museu da Vida - Gestão agosto 2009 a julho 2013 – Página 18	30
Figura 5 – Imagens de Peça Teatral contidas no Relatório Museu da Vida - Gestão agosto 2009 a julho 2013 – Página 19	31
Figura 6 – Imagens da Exposição Externa em Petrópolis, contidas no Relatório Museu da Vida - Gestão agosto 2009 a julho 2013 – Página 15	32

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I – DISCUTINDO ESPAÇOS FORMAIS E NÃO-FORMAIS DE EDUCAÇÃO	14
CAPÍTULO II – MUSEU DA VIDA: UM ESPAÇO NÃO-FORMAL DE EDUCAÇÃO ...	19
2.1 – Os Museus como espaços não-formais de educação e o Museu da Vida	23
2.2 – Museu da Vida: suas inovações na vida prática do Museu	25
CAPÍTULO III – AÇÕES PRODUTORAS DE CONHECIMENTO NO MUSEU DA VIDA	27
3.1 – Ressignificação de Ações Tradicionais da Museologia	28
3.2 – Ações Além dos Muros de Manguinhos	30
IV – CONCLUSÃO	32
V - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34

INTRODUÇÃO

Este trabalho foi inspirado a partir de observações de práticas educativas ocorridas durante a Exposição Einstein Rio de Janeiro, no período de abril de 2010. Dentro do contexto da exposição e participando do grupo de educadores que acompanhavam alunos em visitas guiadas, durante o evento, foi possível vivenciar, entender e despertar para a importância dos espaços não-formais de educação como potencializadores na construção do conhecimento.

A intenção é trazer a luz uma discussão sobre esses espaços, a relação com os processos de aprendizagem que neles ocorrem e como interferem nos indivíduos envolvidos e/ou que interagem nesses espaços, utilizando como espaço de observação empírica o Museu da Vida.

Iremos refletir sobre a influência desse espaço como fonte de conhecimento, transformação na área de Educação e na vida dos indivíduos envolvidos em suas práticas. A interpretação dos Museus como espaços não-formais é importante, uma vez que desenha um novo conceito de espaço educativo que não é a escola.

O interesse sobre espaços não-formais de educação estimula nosso olhar para a sagacidade de um espaço que se reinventa.

A Exposição Einstein e o Museu da Vida são exemplos de ações que buscam um novo conceito de apresentação e interação em suas Mostras de Ciências, para além da escola. Por outro lado, é importante pensar nos demais espaços não-formais sem dar a esses espaços (teatro, cinema, parque, praia etc.) um caráter secundário. Também é importante buscar as relações que ocorrem nos espaços não-formais e como elas são transformadoras e geradoras de conhecimento, seja para os indivíduos ou para a instituição em foco.

A Escola enquanto instituição social carrega em si práticas de educação muitas das vezes idealizadas e conservadoras na produção do conhecimento. No entanto, o fato da Escola ser o lugar privilegiado para tal não quer dizer que outros espaços diferentes da escola, também, não propiciem produção de conhecimento, podendo, inclusive, auxiliar e modificar as formas de aprender dentro da escola. Por outro lado a escola como *espaço formal de educação* carrega em si um papel importante ao fazer sua aproximação a *espaços não-formais de educação ou espaços não-formais de conhecimento*. Por mais que a Escola pareça um espaço distanciado do cotidiano

do mundo, dedicando-se, na maioria das vezes, somente a ensinar e aprender, ela faz parte do mundo e de espaços que a cercam.

Esses outros espaços não-formais, queiramos ou não, permeiam a Escola. Por isso se faz necessário, neste movimento de aproximação e estudo dos espaços não-formais de educação e numa construção político-pedagógica dentro das escolas, novas formas de aprender e conceber o mundo dentro e fora da escola.

São levados em consideração nesta análise, elementos como a subjetividade do sujeito, seu contexto e sua historicidade e desta forma o estudo de caso será o caminho principal. O Museu da vida, no Instituto Oswaldo Cruz, será o foco da pesquisa aqui apresentada. Também foram feitos levantamento e pesquisa das fontes bibliográficas e análises do material investigado.

Além disso, este estudo aponta para novas relações na formação de conhecimento fora da sala de aula, que possam dialogar com o mundo real, aproximando alunos e professores ao conhecimento vivenciado.

Por entender que o conhecimento é uma ação em movimento e permanente, construir uma reflexão a respeito de outros espaços diferentes da escola abre caminhos para novas formas de aprender e a possibilidade de valorar espaços cotidianos, conhecidos, reconhecidos e, às vezes, (des)conhecidos como pertencentes e importantes na vida de todos nós. Lutar contra este movimento seria ir contra a “revolução” que se instala com relação as formas de aprender e ter acesso ao conhecimento.

Não é preciso sair de casa para ter acesso a grandes redes de conhecimento que incluem espaços não-formais de educação, instituintes e institucionalizados. Esses espaços invadem a Escola através da mídia e da internet. Como educadores devemos estar atentos a este movimento, pois, através da ação dialógica com o que está além da sala de aula, é que construiremos uma educação, dinâmica, mais humanizada, de melhor qualidade, mais justa e democrática que atenda melhor aos nossos questionamentos e abra caminho para outras direções em um sem fim.

Na medida em que ocorre o envolvimento a respeito dos espaços não-formais de educação somos levados a identificar e analisar algumas questões. Qual é o conceito de Espaço formal e não-formal de Educação? Quando os indivíduos interagem em espaços não-formais de educação, as possibilidades de aprendizagem e construção de conhecimento se esgotam apenas na visitação? Os espaços não-escolares de educação no ensino de ciência, fora dos muros da escola,

promovem encontros de aprendizagem e transformação social? Qual a importância da comunicação e da linguagem em uma mediação?

Será possível pensar o papel do professor em uma visita guiada à confortável posição de tutelar um grupo de alunos? Buscar a reflexão e o levantamento de dados sobre essas indagações traz as primeiras aproximações com o objeto de pesquisa, e a intenção desta aproximação serve como provocação e incentivo para novos trabalhos e reflexões relevantes para além do espaço escolar.

CAPÍTULO I: DISCUTINDO ESPAÇOS FORMAIS E NÃO-FORMAIS DE EDUCAÇÃO

Segundo Maria Pontes Sposito (2007) o espaço/escola ocupa o centro da reflexão sobre educação e por isso provoca rupturas e limitações. Através da perspectiva apresentada por Florestan Fernandes in Sposito surgem na década de 1950 novos caminhos para o estudo da instituição escolar e um olhar cujo ponto de vista vai além desse espaço e busca relacioná-lo através do aspecto sociológico, pois a educação é um processo socializador com infinitas formas de se transmitir:

[...] O estudo da escola ainda constitui campo importante da reflexão sociológica sobre educação. Desde que incorporado no quadro de uma maior complexidade de relações entre agências socializadoras. A pertinente expressão de Heloisa Fernandes “sociedade escolarizada” retém a relevância da escola quando afirma estar esta instituição no centro das referências identificadoras no mundo moderno. Uma orientação mais aberta impediria não só que a sociologia da educação se transforme apenas em uma sociologia da escola, mas na recusa à segmentação interna do campo de estudos que constitui a sociologia. No interior desse duplo movimento uma concepção ampliada da sociologia da Educação e a crítica ao excessivo recorte disciplinar presente nas denominadas sociologias especiais –estaria contida a proposta de uma perspectiva não escolar no estudo sociológico da escola (p. 21)

Portanto, o que são espaços escolares e espaços não escolares? Por entendemos que o conhecimento é uma ação em movimento permanente construir uma reflexão a respeito de outros espaços diferentes da escola abre caminhos para outras formas de aprender/ensinar e a possibilidade de valorar espaços cotidianos como pertencentes e importantes na vida de todos nós. Neste aspecto qual é o conceito de Espaço não-formal de Educação? Ao buscar uma conceituação Jacobucci (2008) afirma ser importante delimitar primeiro o que é espaço formal de Educação:

O espaço formal é o espaço escolar, que está relacionado às instituições escolares da Educação Básica e do Ensino Superior definidas na lei 9393/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional [...] (p.56).

O conceito de espaço não-formal de educação seria qualquer espaço fora da escola onde pode ocorrer uma ação educativa. Jacobucci (2008) ainda abre uma discussão sobre o assunto:

(...)Posto que o espaço formal de Educação seja um espaço escolar, é possível inferir que espaço não-formal é qualquer espaço diferente da escola onde pode ocorrer uma ação educativa. Embora pareça simples, essa definição é difícil porque há infinitos lugares não-escolares. Qualquer lugar é espaço não-formal de educação? O que define cada um? Da mesma forma que a discussão sobre as conceituações de Educação formal, Educação não-formal e Educação informal está aberto, a definição de espaço não-formal também está(...) (p. 55-56)

Sugere Jacobucci (2008) classificar em dois grupos os espaços não-formais: locais que são instituições e locais que não são instituições. O primeiro grupo seria dos espaços que são regulamentados e que possuem equipe técnica responsável pelas atividades executadas, sendo o caso dos Museus, Centros de Ciências, Parques Ecológicos, Parques Zoobotânicos, Jardins, Planetários, Institutos de Pesquisa, Aquários, Zoológicos, dentre outros.

Já os ambientes naturais e urbanos onde é possível adotar práticas educativas, mas que não dispõem de estruturação institucional, são considerados espaços informais de educação. Segundo a autora se incluiriam a esses espaços o teatro, casa, rua, praça, terreno, cinema, praia, caverna, rio, lagoa, campo de futebol, dentre outros inúmeros espaços.

No entanto, ao separar desta maneira podemos incorrer no erro de não considerar o campo de futebol, praça, teatro ou cinema como espaço institucional. Para que esses espaços sejam considerados espaços não-formais de educação, eles devem estar dentro de uma ação educativa, validados por uma Instituição reconhecida e/ou pelos espaços formais de educação. Isso porque são as práticas educativas e de aprendizagem que validam esses espaços como de formação de conhecimento.

Essas práticas podem ocorrer em várias situações em espaços que não são o da escola, porém, pela naturalização do objeto escola/instituição nas relações sociais de conhecimento, outros espaços não escolares sofrem uma classificação diferenciada que os espaços institucionais aceitam. É necessária uma abordagem que proponha a pesquisa e educação fora do espaço/escola

sem deixar seu pertencimento aos caminhos da educação. Por isso a escola enquanto mediadora tem um papel importante.

A Escola enquanto Instituição carrega em si elementos que a torna um espaço idealizado para a formação do conhecimento. Mas o fato da Escola ser privilegiada para tal não quer dizer que outros espaços diferentes da escola não propiciem formação de conhecimento, cooperando nos processos de aprendizagem, auxiliando, transformando as formas aprender dentro da escola. Por outro lado, a escola como espaço formal de educação cumpre um papel importante ao fazer sua aproximação a espaços não-formais de educação ou espaços não-formais de conhecimento.

As tendências pedagógicas que se construíram no decorrer da formação da Escola permearam as idéias de práticas e produção de conhecimento. Por mais que a Escola pareça um espaço à parte do mundo, separado exclusivamente para aprender, ela faz parte do mundo e de espaços que a cercam.

No programa chamado *Roda de Conversa*, exibido em 08 de abril de 2013 pelo Canal Minas Saúde, aberto a discussões e reflexões sobre o contexto educacional brasileiro, ações e projetos de Minas Gerais, teve como tema: “Espaços não-formais de conhecimento, a escola para além da escola.”. Interessante ressaltar que o título sugere que assim como as Escolas, os espaços não-formais são lugares de aprender.

O conceito de espaço não-formal de educação também é apresentado no programa como espaços não-formais do conhecimento. Participaram deste programa Bernardo Jeferson de Oliveira (Doutor em Filosofia e diretor do Espaço TIM UFMG do Conhecimento que integra o circuito cultural Praça da Liberdade (www.circuitoculturalliberdade.com.br) em Belo Horizonte; Ildeu Castro Moreira Doutor em Física –UFRJ e diretor do Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação e Leonor Bezerra Guerra, Doutora em Biologia celular e Professora adjunta da UFMG. A primeira questão levantada foi se haveria diferença entre os conceitos de espaços não-formais de educação e espaços não-formais de conhecimento.

Segundo Bernardo Jeferson de Oliveira Espaços não-formais de conhecimento e Espaços não-formais de Educação não diferem, uma vez que outros espaços e atividades da cidade são formativas e condensam experiências para alunos e professores.

Segundo Leonor Bezerra Guerra o conhecimento faz parte da educação, eles estão articulados. Para ela uns dos aspectos da educação é o desenvolvimento do conhecimento

associado a desenvolvimento de habilidades motoras e atitudes. Nesse aspecto, segundo Guerra, esses outros espaços (de conhecimento) colaboram para além da questão do conhecimento, propiciam ao indivíduo um desenvolvimento de habilidades e atitudes, e intervém na forma como ele se comunica e interage com as pessoas.

O professor Ildeu Castro Moreira considera que as pessoas aprendem no mundo. Para ele a escola é um lugar privilegiado de aprendizado na nossa civilização e deve ser valorizado, porém, não devemos ter só a escola como espaço de aprendizado. Neste sentido os espaços não-formais de educação podem contribuir nas atitudes e práticas e também para que os indivíduos se apropriem de conteúdos novos e formulem novas perguntas, ressignificando a escola.

Moreira, considera que para os alunos e professores a visita a um museu, a uma fábrica, a uma hidrelétrica, a uma granja, a uma plantação, a um coreto, a um monumento histórico da cidade, a um museu de ciência, a um planetário, a um parque ambiental, tudo isso abre questões não só ao ensino de ciências, de temas históricos ou temas sociais, mas sobre a forma de trabalhar esses conteúdos dentro de um novo contexto do mundo, da natureza e da sociedade.

Outro aspecto a ser considerado é o fluxo de produção cultural que envolve os espaços não-formais quando reconhecidos. Eles passam a ser um pólo agregador em vários aspectos sócio-culturais, de produção de conhecimento individual e coletivo e se tornam uma contribuição que se expande para além. Isso ocorre sob a forma de projetos, contribuições e parcerias com outros espaços de conhecimento e até na formação e apoio a outros espaços não-formais de educação construindo entre si uma rede de conhecimento.

Através da história a maneira como aprender/ensinar e os espaços para tais ações variaram de acordo com a sociedade a qual pertencia. E com os museus por serem espaços de conhecimento não foi diferente. Por isso, o Museu da Vida pertencente à Fundação Oswaldo Cruz localizado no Rio de Janeiro foi escolhido para nossas reflexões sobre espaços não-formais. Neste primeiro momento vamos nos ater a determinadas mudanças ocorridas neste tipo de espaço não-formal de educação e traçar uma relação com alguns movimentos de transformação de pensamentos ocorridos na Educação através dos tempos.

A primeira imagem que se pensa quando nos referimos a um museu é de ser um lugar onde se guarda coisas antigas que remontem ao passado. Essa impressão, porém, apenas arranha a realidade. Em sua construção eles sofreram transformações na sua identidade e na forma de se

conceber e transmitir o conhecimento. Então quais seriam esses indicadores de mudança? As modificações do campo pedagógico e educacionais influenciaram essas modificações?

Para entender essas transformações, seguimos a análise de Maria Esther Alvarez Valente que nos apresenta as tendências pedagógicas ocorridas no campo da educação e que direcionam através do tempo as formas de aprender/ensinar.

Por outro lado, as transformações dos museus como espaços de conhecimento se aproximam a essas mudanças.

CAPÍTULO II - MUSEU DA VIDA: UM ESPAÇO NÃO-FORMAL DE EDUCAÇÃO

Segundo Valente (2002) as tendências pedagógicas podem ser representadas, primeiramente, em três linhas: a pedagogia tradicional, pedagogia renovada e o tecnicismo educacional. Em outro grupo de tendências, há ainda as linhas chamadas de “progressistas”: A Pedagogia Libertadora e a Pedagogia crítico social dos conteúdos (p. 7).

A autora aponta para a chamada Pedagogia Tradicional, que, segundo a teórica, se baseia no ideário liberal conservador, focando nos interesses individuais da sociedade. A diferença de classes não é considerada e o aluno é considerado como “tábula rasa”, onde serão depositados os conhecimentos que o professor detém.

Em relação a Pedagogia Tradicional, a Pedagogia renovada, entre outras fundamentais mudanças, prega o princípio da escola ativa, trazendo uma forte inflexão no processo de ensino aprendizagem. O foco da aprendizagem se desloca para o educando, sendo e o professor considerado o mediador do conhecimento. A crítica feita a este enfoque educacional, com mais ou menos radicalismo, se refere ao aspecto que as relações de classe, pois não são colocadas em questão. Além disso, os teóricos da Escola Nova acreditavam que através da escola seriam superadas as desigualdades sociais, mudando o contexto sócio-político do país, o que, na prática, não acontece.

A Pedagogia Liberal Tecnicista predominou entre as décadas de 1960 e 1980. O ensino era fragmentado para uma aprendizagem rápida e os conteúdos eram construídos por especialistas. No Brasil, motivada por uma política nacional autoritária e desenvolvimentista, as escolas são trazidas para o ensino voltado para as necessidades do mundo do trabalho fabril, onde se aplica o binômio esforço-recompensa.

Nas chamadas Tendências de caráter Progressista-Libertador, destacam-se Paulo Freire e seu método inovador que concebe a construção do conhecimento a partir do diálogo entre

educandos e educadores, mediados pela realidade em que vivem. O conhecimento reelaborado é devolvido à sociedade como elemento, transformador do próprio meio. (Valente p.8 e 9).

A Tendência Crítico Social dos conteúdos também apontada por Valente entende o processo educativo como multidimensional. Os conteúdos passam a ser o centro das questões educativas e devem ser constantemente reavaliados face ao contexto sócio cultural dos alunos. Professor deve conhecer o cotidiano dos alunos e com eles, através do desenvolvimento do senso crítico, superar esse saber do senso-comum. O conteúdo formado dos conhecimentos universalmente considerados é substituído pelo conjunto de habilidades que retratam a experiência social da humanidade. O caráter histórico crítico é fortemente apresentado. (Valente p. 9).

Maria Esther Alvarez Valente reconhece as tendências pedagógicas da educação formal nos Museus de Ciências a partir da análise realizada por Paullete MacManus (MacMANUS, P. *Topics in Museums and science education. Studies in Science Education* .n20,1992 – Tradução: “Tópicos sobre museus e educação em ciências”. Segundo Valente, MacMANUS nos estudos sobre Museus separa , para efeitos didáticos, sua gênese em Museus de História Natural (primeira geração); Museus de Indústria (segunda geração) e Museus de Fenômenos e conceitos Científicos (terceira geração).

Os Museus de Primeira Geração caracterizaram-se, no início de sua formação, pelo acúmulo de objetos mostrados de forma desorganizada. A partir do século 18, com a consolidação do conhecimento em disciplinas, este tipo de museu se organiza promovendo apresentações pautadas na abordagem das diferentes disciplinas, então constituídas. Os museus são vistos como santuários em uma reserva aberta onde o conhecimento produzido e as peças são mostradas em sua totalidade repetidamente a partir de uma classificação. A instituição mantém uma estreita ligação com a academia e a educação pública, embora seja fartamente anunciada como fator de importância, não é tida como prioridade....” (Valente, p. 12)

“• ...Os *Museus de Segunda Geração* têm ênfase no mundo do trabalho e no avanço científico. Constituem-se em espaços que contemplam a tecnologia industrial. Funcionam como vitrines para a indústria e o progresso das nações, valorizando o que se fez e se faz. A relação desse tipo de instituição com a sociedade se dá também por meio de conferências públicas e treinamento técnico...”(idem, p. 12)

Através da articulação das Tendências Pedagógicas apresentadas por Valente podemos dizer que os Museus caracterizados de primeira geração se aproxima da Tendência Liberal Tradicional “...dada a forma autoritária das representações museológicas...”(Valente, p. 12) O conhecimento é considerado absoluto e o visitante é passivo. No caso do Museu de segunda geração, observam-se as características da tendência liberal tecnicista onde se destaca a produção industrial e o progresso das nações. O foco é a Indústria e a relação com o visitante se dá por conferências e treinamento técnico. Reprodução de conhecimento.

Os Museus de segunda geração trazem os ventos das mudanças do início do século XX com a busca de uma maior interação com o público e a intenção da valorização do conhecimento tecnológico e científico através de uma melhor comunicação com o visitante através do “fazer funcionar” o aparato exposto como forma de facilitar e o entendimento daquilo que foi apresentado. Valente vai encontrar nos Museus de segunda geração elementos da Linha Pedagogia Liberal Renovadora da Escola Nova no aspecto da ênfase do fazer para melhor aprender. No entanto, Valente vê, também, limitações, pois, os aparatos apresentavam apenas uma resposta, uma verdade que nos faz recordar a tendências pedagógicas tecnicista.

‘...A *terceira geração* de museus de ciência tem como foco central a temática dos fenômenos e conceitos científicos. Caracteriza-se pela comunicação entre o visitante e a ciência mediada por aparatos com maior interatividade e que visam garantir o engajamento intelectual dos usuários por meio de uma interação física, baseada no estudo da percepção humana, que não é restrita ao apertar botões. Pautam-se na idéia, tão difundida no ensino de ciências do aprender fazendo. As *tendências da educação em ciências* enfatizam o papel da ação do sujeito na aprendizagem.. Dessa forma, agindo com maior liberdade no uso dos aparatos interativos, diferentes possibilidades de interação são apresentadas. Assim aqueles que projetam os aparatos e exposições passam a dispor do conjunto de evidências oriundas das pesquisas de ensino aprendizagem...”(Valente, p. 13).

Segundo Valente nos Museus de terceira geração observa-se a adoção de formas de “construtivismo” onde a proposta de aprendizagem é mais exploratória, e, em específico, o Ensino de Ciências. No entanto, a autora sente falta da contextualização sócio histórica das

exposições. Aponta para a necessidade da elaboração de Exposições de Ciências que interajam e sejam significativas para os visitantes, com aparatos que provoquem a interatividade. A aplicação de temas atuais cujas abordagens incitem a produção de debates e novos questionamentos.

A autora Isabel Chagas (1993) em seu artigo *Aprendizagem não-formal/formal das ciências. Relações entre museus de ciências e as escolas*, também narra este movimento de renovação dos museus e instituições semelhantes. Segundo a autora isso acontece por conta da organização que convida o visitante a participar e interagir nas exposições.

Os novos museus desempenham assim, segundo Proctor(1973), uma dupla função que consiste em estimular a curiosidade do visitante e em despertar-lhe o gosto pela investigação pessoal...estes museus desenvolveram uma modalidade não-formal de ensinar ciência que corre paralelamente ao ensino formal a cargo das escolas...”(CHAGAS, p 2.)

O autor Mario Chagas (2002), em seu artigo *Museus de Ciência: Assim é se lhe parece*, destaca o conceito de **dimensão** ao invés de função e explica que esse conceito “... é utilizado com o sentido de medida, extensão, volume, grau de potência, qualidade e caráter próprio de determinadas entidades museais no que se refere à educação e ao lazer.

Chagas apresenta uma classificação baseada em quatro modelos alternativos de museus, criada pelo autor italiano Umberto Eco: a) *Museu didático- deveria se concentrar em uma única obra ou objeto*; b) *Museu móvel: a possibilidade de apresentar o museu tradicional de uma forma mais dinâmica*; c) *Museu experimental de ficção científica: não expõem objetos mas as próprias técnicas expositivas. O visitante seria provocado a receber as informações de múltiplos modos*; d) *Museu lúdico: o público visitante participaria de um jogo*.

Dessa forma, entendemos que a natureza da função do Museu da Vida busca alternativas de manter e aumentar o acesso da visitação feita através de parcerias e captação de recursos. Para isso não faltam idéias ao Museu da vida que atravessa literalmente seus portões ao encontro de outros lugares.

2.1 - Os Museus como espaços não-formais de educação e o Museu da Vida.

No site do Museu da Vida, a instituição que carrega esse nome é apresentada de maneira “jovial” e inovadora e ao assim ser apresentada, convida o “visitante” virtual a interagir com o site. Essa é uma marca forte que, ao ser alimentada pelo grupo que assume a chefia, do lugar, no período de 2009 até 2013, aponta para consolidar essa “marca” como uma estratégia para percebermos o Museu da vida como um lugar em movimento e de ações produtoras de conhecimento.

Podemos dizer que há um permanente convite à população da cidade para ir ao espaço real do Museu e nele sentir-se num espaço de cultura e, também, um lugar desmistificador da ciência enquanto afeita a laboratórios, cientistas, pessoas legitimadas para tal, e percebê-la como algo pertencente a cidade e a população que a habita. Isto é o que chamamos de perfil público da instituição.

Museu da Vida... espaço de integração entre ciência, cultura em sociedade tem o objetivo de educar e informar de forma lúdica e criativa, por meio de exposições, atividades interativas, multimídias, peças teatrais e laboratórios... o espaço cultural também funciona como um polo de lazer e educação para as comunidades vizinhas, com o objetivo de proporcionar a compreensão dos processos e progressos científicos e de seus impactos no cotidiano. A iniciativa da Casa de Oswaldo Cruz busca ampliar a participação da população em questões ligadas à saúde, ciência e tecnologia.”

Ao “mergulhar” no trabalho empírico da temática aqui apresentada, sobre a importância dos espaços não-formais de educação, a escolha do Museu da vida se deu por considerá-lo um espaço não-formal de educação em movimento de construção e reconstrução e que acompanha, em sua formação, as tendências contemporâneas mais inovadoras em debates sobre a temática. *.Por tudo percebemos que a ciência é viva. Tem nascimento, crescimento, reproduz-se e como tal deve ser encarada em nossa sala de aula...*(MACHADO, M^a Iloni Seibel, 2001-2002: p. 91)

O Museu da Vida fica longe da representação corrente que associa “Museu” a um local onde se guardam coisas antigas, intocáveis, dissociadas do tempo e espaço presente e que remete ao passado do qual se tem recortes e imagens congeladas. Ele nasce dinâmico e interativo,

carregando em si elementos de transformação que são pontos-chaves de discussão de alguns autores interessados em novas abordagens museológicas.

Então quais seriam esses indicadores de mudança? As modificações do campo pedagógico e educacionais influenciaram essas modificações?

Alguns museus no mundo, incluindo o Museu da Vida, ainda possuem as funções de guardar e preservar acervos. No entanto essas funções se ampliam para além desse aspecto.

Constitui-se, de fato, em um pólo agregador, tanto socialmente quanto culturalmente. As ações tanto podem ser internas, ou seja, dentro do seu espaço institucional: Instituto Oswaldo Cruz ao qual o Museu da Vida pertence. Como podem ir além do seu espaço físico, nas exposições itinerantes, com ações diretamente relacionadas ao Museu da Vida. Podem estar relacionadas a parcerias com outras Instituições Nacionais como por exemplo a UFRJ, Sociedade Brasileira de Química, Universidade Santa Úrsula, Fundação Cecierj, Faperj, Fapesp, Fabesp e Internacionais como Fundo de Biodiversidade do Japão, Welcome Trust do Reino Unido, ROCHE entre outros.

Para efeitos do trabalho aqui apresentado nos interessa a discussão sobre a renovação dos museus. Alguns autores como Maria Esther Alvarez Valente, Isabel Chagas, Mario Chagas escrevem sobre museus, as mudanças museológicas e as influências que regem essas mudanças. Tais autores possuem a preocupação com a função/transformação dos museus enquanto espaços não-formais de educação. Os projetos que fazem parte do Museu da Vida são exemplos dessas mudanças.

Para entender aspectos dessas discussões museológicas seguimos com a análise de Maria Esther Alvarez Valente (2002) que nos apresenta as tendências pedagógicas, ocorridas no campo da educação, modificando as formas de aprender/ensinar e um paralelo dessas tendências educacionais com as transformações dos Museus. Como os museus, enquanto espaços de conhecimento, se aproximam dessas tendências? Ela descreve as mudanças ocorridas através uma “classificação”.

Valente (2002) enfatiza a necessidade de um indivíduo estar envolvido afetivo e culturalmente em uma exposição. Ampliamos, ainda que, de maneira panorâmica, essa observação para outros espaços não-formais diferentes dos Museus ou de uma Exposição Científica considerando a importância da (re)significação dos espaços educativos.

2.2 - Museu da Vida: suas inovações na vida prática do Museu.

A discussão sobre as novas tendências museológica no Espaço Museu da Vida se exemplifica ao analisarmos os principais pontos destacados no Relatório de Funcionamento no Período de 2009 a 2013¹. Este relatório foi criado pela Gestão do Museu da Vida que trabalhou neste período para prestar contas com a sociedade, fazer o registro histórico e fornecer informações para gestões futuras. Os principais pontos destacados e levantados pela chefia do Museu no *Relatório Museu da Vida / Gestão agosto 2009 – julho 2013* são de ações dentro das propostas inovadoras dos Museus que estamos discutindo. Os trechos foram retirados do Resumo executivo e alinhados conforme o assunto em destaque. Além da apresentação das atividades percebemos uma ênfase sobre o aumento e o sucesso das visitas devido a essas mudanças como, por exemplo, as exposições itinerantes que fazem o Museu da Vida ir literalmente além do espaço físico e ao encontro do visitante.

Quando citamos ampliação das atividades propostas pelo Museu da Vida, que ultrapassam os muros reais de Manguinhos, apontamos para exposições, peças teatrais, distribuição de publicações para a população feitas pela equipe do Museu da Vida.

Em um primeiro momento o Museu teve a necessidade de buscar novas alternativas por conta de agentes externos como a violência da cidade, e especificamente na área de Manguinhos, acontecimentos de ordem natural como enchentes que prejudicaram as visitas e indisponibilidades de algumas áreas do Museu da Vida.

De fato, esses acontecimentos despertaram mais a linha transformadora do Museu que passou a sair do seu espaço para encontrar seus visitantes, além de práticas alternativas dentro do próprio museu. Com relação a este movimento para fora do museu, foi percebido um aumento no número de visitantes conforme nos mostra um dos gráficos apresentado a seguir.

¹ Vide referências bibliográficas



Figura 1

CAPÍTULO III - AÇÕES PRODUTORAS DE CONHECIMENTO NO MUSEU DA VIDA

Modulo da Tabela Periódica, que ganhou prêmio internacional de *design* de interação; e módulo com tecnologia de realidade aumentada.



Figura 2

Ao adentrarmos no espaço do Museu da Vida e nos debruçarmos sobre o que chamamos de “ações produtoras de conhecimento” observamos que estas ações podem ser, para efeitos meramente didáticos, separadas em dois eixos que têm como base o conceito de movimento.

Como entendemos as ações que possuem uma dinâmica ativa e dialógicas que remetem tanto às mudanças museológicas, ao entendimento sobre a função e o das práticas dos Museu e as relações que estabelece seja internamente e externamente.

Como exemplo disso, o museu se preocupa com a releitura e ressignificação de sua função e do seu espaço na concepção e apresentação, sejam de suas mostras expositivas ou no acesso ao seu acervo físico e virtual. Isso ocorre no acervo permanente, como exemplo as obras de arte, que fazem parte do instituto Oswaldo Cruz e as quais são de responsabilidade e cuidado do Museu da Vida. Ao trazer novas tecnologias, Internet, apresentação de peças de teatro contando a história do lugar ou a simples preocupação com a luz ou posicionamento de uma exposição, o Museu nos faz pensar que mesmo se tratando de um acervo permanente do Museu estas ideias de releitura e ressignificação buscam um movimento diferenciado: um movimento que leva em consideração as escolhas singulares de seus visitantes. O Museu da Vida, de fato, está imerso em movimento.

3.1- Resignificação de ações tradicionais da museologia

As visitas guiadas utilizando as linguagens teatrais, a forma como são apresentadas as exposições, as formas de tecnologias, a Internet, entre outros mecanismos, são ferramentas utilizadas pelo museu com a intenção de estabelecer contato com o outro, dentro e fora do espaço do Museu. Desta forma é que a Instituição se comunica. No entanto, essa comunicação é especial, intencional e diferenciada na medida em que se preocupa em despertar o olhar do outro levando em consideração sua singularidade.

Valente (2002) em sua “classificação” nos falou sobre “os museus de Segunda Geração” e que possuem traços que se aproximam do que conhecemos na Educação Tecnicista. E neste caso, existe o uso de interação e comunicação dentro das ações de construção de conhecimento. Neste sentido, apesar de existir a intenção de se estabelecer a comunicação existe uma resposta esperada.

Montagem da exposição
Corpo, Saúde e Ciência:
o Museu da Patologia do
Instituto Oswaldo Cruz
na sala 307 do Pavilhão
Mourisco.



Figura 3

Atividades do projeto
Vida de inseto.



Figura 4

No caso do Museu da Vida, podemos considerá-lo um “museu de Terceira Geração”. Neste sentido, esta interação comunicativa e experimental não estabelece uma resposta. São vários caminhos que levam em conta a escolha singular do indivíduo.

Somos sujeitos singulares e, portanto, diante de caminhos propostos quem irá estabelecer estas respostas serão as pessoas expostas às ferramentas de comunicação utilizadas pelo Museu da Vida. As respostas serão diferenciadas de acordo com a singularidade daquele que estabelece relação com a proposta do museu.

Cartaz da peça Sangue ruim.

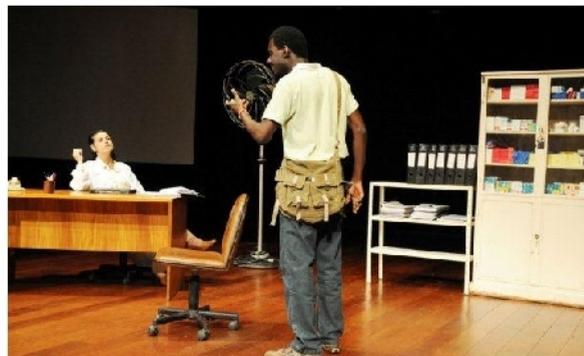


Figura 5

Quando se faz esta comunicação utilizando todas as ferramentas possíveis no Museu cria-se um movimento. Ele que literalmente vai “mover” o outro em sua singularidade percebendo que o momento no tempo e no espaço tem sua relevância e depende de cada um. O museu considera esse movimento de multiplicidade de platéias e ressignifica a idéia antiga de passividade no museu.

Ao tratar do acervo do Museu ou da pinacoteca e da Museologia, as exposições, mesmo aquelas que são externas, são e possuem características que remetem a ações estáticas, no entanto a ressignificação das relações estabelecidas pelo museu criam movimento.

3.2 - Ações além dos muros de Manguinhos

Exposição montada no Palácio Itaboraí, em Petrópolis; e peças expostas.



Figura 6

A idéia de movimento e que também se estabelece nas articulações do Museu da Vida com outras instituições pode se chamar redes de relações. Entendemos o conceito de “redes” na perspectiva trabalhada por Milton Santos que aponta para, no mundo contemporâneo, as relações e informações circulam rapidamente e em várias direções, produzindo o conhecimento em rede, figura difusa e com vários centros de emanção de registros sociais de conhecimento e novos modos de viver e pensar.

Essas redes se constroem e internamente, externamente e se expandem na medida em que se ligam a outras redes de conhecimento. Vemos a importância para o Museu no estabelecimento dessas redes de conhecimento na troca de experiências, nas publicações variadas, no acesso e no

acervo de sua biblioteca online, no estabelecimento de cursos de capacitação, participação em eventos e cooperação entre instituições afins ao Museu.

Dois movimentos se estabelecem: um é para fora do museu e outro que faz parte da ressignificação do que seria a relação do museu junto com seu visitante enquanto agente passivo.

A preocupação com a diminuição da visitação e a criação de alternativas de superação apontou, no Relatório do Museu, outros caminhos de contato como público fomentadas. Destacamos: o Museu de Etinerância visitou as cidades de Boa Vista, Porto Velho, Brasília, Caxias, Petrópolis.

Quatro peças teatrais lançadas neste movimento etinerante; produção de 15 publicações diversificadas que se destinavam desde o público infantil à artigos de divulgação científica; acesso através ao acervo da biblioteca disponibilizado em arquivo PDF(4); implementação das chamadas mídias sociais como Facebook, Twitter, blog, Flickr, incluindo a reformulação do site do Museu da Vida.

Criação do Programa de apoio à divulgação científica, que inclui bolsas para estudantes universitários, curso de Formação de monitores para Museus e Centro de ciências e que se chama agora Programa Jovens Aprendizes de produção Cultural em divulgação científica que dá oportunidade a jovens estudantes de escolas públicas adjacentes ao Instituto Oswaldo Cruz, em Manguinhos, no Rio de Janeiro. Além da contribuição social que o Museu faz em sua região, enquanto instituição social, o Museu aumentou seus recursos financeiros através das parcerias e com isso pode, segundo o relatório, aumentar o salário dos servidores

Este Movimento para fora do espaço de Manguinhos aumenta a visitação e transforma o Museu. Por outro lado, ao visitar localidades onde o acesso ao espaço do museu é difícil ou nulo ocorre a modificação do movimento, ou seja, o Museu vai ao seu público. A criação e a manutenção de atividades alternativas dentro do Museu e todas essas ações se transformam em produção de conhecimento.

IV-CONCLUSÃO

A partir da discussão estabelecida sobre espaços não-formais de educação, através da análise dos documentos que estabelecem um corte de tempo que vai de sua criação em 1999 até julho de 2013 e ao analisar sua dinâmica de se modernizar e se adequar cada vez mais aos dias de hoje me remete ao Espaço formal de Educação que é a Escola enquanto Instituição.

Neste trabalho observamos a relação da transformação dos museus com o movimento e as tendências das idéias no campo da Educação e se estabeleceu um paralelo dessa duas dinâmicas.

A produção de conhecimento, o aprender/ensinar, o que ocorre na Escola existe desperta a necessidade de um acompanhamento dessas ações uma vez que ela não acompanha, na maior parte das vezes, o movimento que a vida tem. Aqui não aponto para escolarização que é o que ocorre dentro da escola e sim para a Educação no sentido mais amplo que se dá em diferentes espaços e momentos. Pois a Escola, inclusive a Universidade, não reconhece que aquilo que ela faz dentro de seus “muros” tem um significado político e social.

Neste caso, ao escolher um caminho de contribuição social, seja internamente ou externamente o museu enriquece a Cidade. E os espaços não-formais de educação, seja o Museu da vida, seja um cine-clube, seja uma escola de samba, seja um coreto da pracinha estão envolvidas com a vida ou estão buscando este objetivo. E demonstram isso interagindo com o cotidiano em suas ações produtoras de conhecimento. Não defendemos pensar o espaço não-formal de educação apenas como espaço complementar por ele não se resumir apenas a isso.

Também não acompanho o extremo das novas tendências que discutem as transformações museológicas que pensam nos Espaços Não-formais de Educação como substitutos da Escola.

Este trabalho é um convite a repensar as ações produtoras de conhecimento, as práticas educacionais dentro da escola e seu lugar enquanto espaço de Educação. Apesar de a Escola ser um espaço de legitimação do conhecimento através dos títulos e diplomas que confere a ela um lugar especial na Educação e na sociedade que vivemos, afirmo que a Escola não detém a verdade absoluta do conhecimento.

Quando se tenta valorizar a escola se valoriza seu papel transformador, a meu ver seu papel transformador e eu queria enfatizar que essa questão não está basicamente na escola. Penso que os elementos transformadores da sociedade surgem de uma outra atuação: no aprendizado de cidadania, no aprendizado de

política que passa basicamente pelo sindicato, partido, comunidade eclesial de base, igreja, associações, etc...”(FERNANDES, 1989, p. 53)

A modernização da Escola deve superar este paradigma, pois, não existe uma verdade absoluta, existem formas de conceber as verdades. Hoje através da informatização, o advento da Internet e das novas tecnologias, o mundo diminui suas fronteiras. Somente neste exemplo mudamos o eixo do poder que é o conhecimento.

Aprendemos através da ação do Museu da Vida que o questionamento principal é a ruptura da lógica do tradicional. É a formação através da prática do sujeito da ciência, que possui um conhecimento e de seu papel ao lidar com um público diferenciado; e não de um público para quem se quer apenas passar informações.

O sentido das práticas educativas dentro da escola não é de ser como o Museu da Vida. No entanto, é preciso ter humildade de perceber que a Escola tem seu papel social que lhe foi atribuído, porém, tal papel não se esgota em si. Sair do lugar que se ocupa é sempre desafiador. Neste sentido, as práticas da educação continuam antigas e suas mudanças são lentas já que elas acontecem através de nós, educadores.

A maneira como lidamos com as redes de conhecimento é uma prática que se diferencia e traz mudança. É um desafio e uma prática. Um novo olhar a sair dos muros da Instituição Escola a qual pertencemos para perceber outras formas de produzir conhecimento. Elas existem para ser reconhecidas, para trazer novos significados e, ao serem absorvidas, produzirem novas práticas, novas ações produtoras de conhecimento e novas formas da Escola produzir conhecimento.

V - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES-MAZOTTI, Alda Judith. **Linguagens, espaços e tempos no ensinar e aprender**. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 187 p.
- CAZELLI, Sibebe. **Alfabetização científica e os museus interativos de ciência**. [s.l.]: [s.n.], [s.d.]. 1992. 163f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1992.
- CHAGAS, Isabel. **Aprendizagem não-formal/formal das ciências. Relações entre os museus de ciência e as escolas**. Revista de Educação, 3 (1), 51-59. Lisboa. 1993.
- CHAGAS, Mário. **Há uma gota de sangue em cada museu: a ótica museológica de Mário de Andrade**. Chapecó: Argos, 2006. 135 p.
- COSTA, Marli Lopes da. **Museus de ciência em movimento**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2005. 137 p. Espaço Museu da Vida = Life Museum. Rio de Janeiro: Museu da Vida/COC/Fiocruz, [19--?]. 23 p.
- FERNANDES, Florestan. IN Universidade, Escola e Formação de Professores. Brasiliense. São Paulo. 1986.
- FIOCRUZ. Casa de Oswaldo Cruz. Museu da Vida. **Caderno do Museu da Vida: o formal e o não-formal na dimensão educativa do museu: 2001/2002**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2001. 95 p.
- FONTES, Adriana; GAMA, Rita (Org.). **Reflexões e experiências: 1. Seminário Oi Futuro Mediação em museus: arte e tecnologia**. Rio de Janeiro : Oi Futuro; Livre Expressão, 2012. 116 p. il. . (Coleção Arte & Tecnologia).
- GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal e o educador social: atuação no desenvolvimento de projetos sociais**. São Paulo: Cortez, 2010. 103 p. (Coleções questões da nossa época; v. 1).
- GUIMARÃES, Vanessa F; SILVA, Gilson Antunes da. **Implantação de centros e museus de ciência = Implementation of science centers and museums**. Rio de Janeiro: PADEC/UFRJ, 2002. 334 p.
- JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. **Contribuições dos espaços não-formais de Educação para formação da Cultura Científica**. EM EXTENSÃO. Uberlândia. V. 7. 2008.
- MASSARANI, Luisa (org) **Diálogos & Ciência: Mediação em Museus e Centros de Ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/ Casa Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007.
- OLIVEIRA, Inês Barbosa de; SGARBI, Paulo (Orgs.). **Fora da escola também se aprende**. [Rio de Janeiro: SEPE : DP&A, 2001]. 123 p. il. (O Sentido da escola; 19).

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**. São Paulo, Ed. Hucitec, 1997

SOUZA, Daniel Maurício Viana de. **Museus de ciência e divulgação científica: a informação sob o crivo da ideologia**. Niterói, RJ: s.n, 2007. 108 p. Dissertação(Mestrado em Ciência da Informação)-Universidade Federal Fluminense, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

SPOSITO, Marília Pontes, **Uma perspectiva não escolar no estudo sociológico da Escola**. In: PAIXÃO e ZAGO(orgs) **Sociologia da Educação: Pesquisa e realidade Brasileira**. Rio de Janeiro. Ed. Vozes. 2007.