



## Um sábado de grandes descobertas: Um olhar acerca dos sábados da Ciência do Espaço Ciência Viva no Rio de Janeiro.

L. M. Paula<sup>a</sup>; A. S. Ruiz<sup>b</sup>; G. R. Pereira<sup>c</sup>; V. A. Andrade<sup>d</sup>; R. Coutinho-Silva<sup>e</sup>; E. Kurtenbach<sup>f</sup>

<sup>a</sup>Instituto Oswaldo Cruz – IOC/FIOCRUZ – BR; Espaço Ciência Viva – RJ/BR

<sup>b</sup>Espaço Ciência Viva – RJ/BR

<sup>c</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro; Espaço Ciência InterAtiva do IFRJ/BR

<sup>d</sup>Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – RJ/BR

<sup>e</sup>Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Universidade Federal do Rio de Janeiro/BR; Espaço Ciência Viva – RJ/BR

<sup>f</sup>Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho – Universidade Federal do Rio de Janeiro/BR; Espaço Ciência Viva – RJ/BR

### ARTICLE INFO

**Received:** 24 November 2013

**Accepted:** 17 June 2014

**Keywords:**

Aprendizagem permanente.  
Museus e centros de ciências.  
Estudos de público em museus.

**E-mail addresses:**

liviamdepaula@gmail.com;  
amandassruiz@hotmail.com;  
grazielle.pereira@ifrj.edu.br;  
kange@uol.com.br;  
rcsilva@biof.ufrj.br;  
kurten@biof.ufrj.br.

ISSN 2007-9842

© 2014 Institute of Science Education.  
All rights reserved

### ABSTRACT

Museums and science centers are important tools to the dissemination and popularization of science constituting themselves as cultural spaces of knowledge construction. Because of these principles, these spaces are proposed to offer several activities that aim to bring scientific knowledge closer to the citizen, thus enabling this can reflect about science, technology and its products. Because of this, it is extremely important that museums and science centers develop studies about the activities they offer, in order to see how they have been given over time and how the public appreciates. These types of studies can allow an enhancement of the activities offered by the museum, as well as a more detailed look on the relationships that are established with the space, both visitors and those who work as partners of activities. This study sought to conduct a survey on the "Saturdays of Science" activity offered by the science museum Espaço Ciência Viva, in order to see how the activities have been developed, which are the main themes discussed and who are the participants of them. For this, we used as a base for research the qualitative and quantitative research, using as resources the document analysis of internal reports and guestbook of museum. The results of this study demonstrate how the distribution of visitation occurred on Saturdays of Science between the years 2006-2013, as well as which subjects were treated. We also observed the relationship of the activities fostered between museum-audience-University. We note therefore that the academic community has actively participated in the activities, also that the topics covered most frequently were related to health and the environment and that some topics such as dengue and sexuality attracted a low number of visitors.

Os museus e centros de ciência são ferramentas importantes para a divulgação e popularização da ciência, constituindo-se como espaços culturais de construção do conhecimento. Por conta destes princípios, estes espaços propõem-se a oferecer diversas atividades que têm por objetivo levar o conhecimento científico para mais perto do cidadão, possibilitando assim que este possa refletir acerca da ciência, da tecnologia e de seus produtos. Por conta disso, é de suma importância que os museus e centros de ciência desenvolvam estudos acerca das atividades que oferecem, com o intuito de verificar como elas têm se dado ao longo do tempo e como o público as aprecia. Estes tipos de estudos podem possibilitar um aprimoramento das atividades oferecidas pelo museu, bem como um olhar mais detalhado acerca das relações que se estabelecem com o espaço, tanto dos visitantes como daqueles que trabalham como parceiros das atividades. O presente estudo buscou realizar um levantamento acerca dos "Sábados da Ciência", atividade oferecida pelo museu de ciências Espaço Ciência Viva, com o intuito de verificar como as atividades vêm sendo desenvolvidas, quais os principais temas trabalhados e quem são os participantes delas. Para tanto, utilizou-se como base uma investigação orientada pelos padrões da pesquisa qualitativa-quantitativa, utilizando como recursos a análise documental dos relatórios internos e do livro de visitas do museu. Os resultados do presente estudo

---

demonstram de que maneira ocorreu a distribuição da visitação dos sábados da ciência dos anos de 2006 a 2013, bem como quais assuntos foram tratados. Observamos também as relações que as atividades fomentaram entre museu-público-Universidade. Notamos, portanto que a comunidade acadêmica tem participado ativamente das atividades, também que os temas tratados com mais frequência foram relacionados à saúde e meio ambiente e que alguns temas como dengue e sexualidade atraíram um baixo número de visitantes.

---

## I. INTRODUÇÃO

A ciência e a tecnologia, mesmo que apresentadas de maneiras diversificadas, certamente encontram-se por toda a parte, constituindo-se desse modo, como parte intrínseca da vida dos indivíduos. Como por exemplo, desde a confecção de um instrumento rudimentar para caça até a produção de medicamentos, observamos a presença da ciência, da tecnologia e de seus produtos. Por conta disso, é de fundamental importância que todos os indivíduos possam ter acesso ao conhecimento gerado a partir delas para que estes possam aumentar sua qualidade de vida tendo inclusive, possibilidade de discernimento acerca dos assuntos que envolvem a ciência e a tecnologia no dia a dia.

Desta maneira, podemos dizer que um indivíduo pode exercer plenamente sua cidadania, se tiver ao seu dispor uma quantidade mínima de conhecimentos científicos, que lhe possibilite tanto a escolha consciente quanto lhe auxilie em seu dia a dia (Chassot, 2006, Sant'Anna *et al.*, 2006,). Para Araújo-Jorge e Borges (2004, p. 99), a compreensão da ciência é de fato fundamental para este exercício da cidadania e “[...] a compreensão da ciência pelo cidadão tornou-se um imperativo ético”.

Segundo o relatório da UNESCO (1999) na “World Conference On Science”: “A educação científica, em sentido amplo, sem discriminação e abrangendo todos os níveis e modalidades, é um pré-requisito fundamental para a democracia e para assegurar o desenvolvimento sustentável”. (Tradução nossa).

No entanto, apesar de percebermos a importância do conhecimento científico, notamos que muitas das vezes os sujeitos não possuem condições de tomar decisões conscientes do ponto de vista científico e, por vezes, o fazem a partir do senso comum, conforme apresentam Araújo-Jorge e Borges (2004):

A ciência é obviamente relevante para nossas vidas, mas [...] poucos cidadãos estão preparados para ler e entender os meandros científicos com os quais se deparam no dia a dia. Até mesmo os responsáveis por tomadas de decisões políticas importantes para a sociedade, o fazem, muitas vezes, com base apenas em conhecimentos de senso comum, geralmente inadequados do ponto de vista científico. (p. 99, *grifo nosso*).

Por conta disso, podemos salientar a necessidade de ações que levem a ciência ao público, seja ele qual for, de forma a contribuir com a possibilidade de escolhas conscientes e assim com o exercício de sua cidadania.

Dentro deste cenário, salientamos a importância da divulgação e popularização da ciência, com o intuito de aproximar a ciência e o conhecimento gerado por meio dela do cidadão. Segundo Albagli (1996): “O papel da divulgação científica vem evoluindo ao longo do tempo, acompanhando o próprio desenvolvimento da ciência e tecnologia.” E para a autora, um dos aspectos que a divulgação científica pode tomar é o cívico, que vê a divulgação científica como auxiliar no: “[...] desenvolvimento de uma opinião pública informada sobre os impactos do desenvolvimento científico e tecnológico sobre a sociedade, particularmente em áreas críticas do processo de tomada de decisões. [...] a respeito de questões sociais, econômicas e ambientais associadas ao desenvolvimento científico e tecnológico”. (Albagli, 1996, p. 397).

Um dos locais onde as ações de divulgação e popularização da ciência podem acontecer são nos centros e museus de ciências, que, segundo Valente (2004): “são instituições não-formais que tem por objetivo divulgar e popularizar a ciência de forma lúdica, interativa e contextualizada ao cotidiano dos visitantes.”

Portanto, os centros e museus de ciências constituem-se como espaços férteis e dinâmicos para a popularização da ciência, em especial por tratar a ciência de forma lúdica e com o intuito não só de informar acerca dos conceitos científicos presentes em seus espaços, mas também de levar os visitantes a refletir acerca destes e de seus impactos tanto na sua vida como na da sociedade como um todo.

Uma das formas mais eficientes de dar cabo deste grande desafio da popularização da ciência é o investimento na integração entre Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão como as Universidade e os centros e museus de ciência (Stocklmayer, 2002). Nesse sentido diferentes grupos vem explorando os ganhos que esta interação pode trazer para a qualidade da divulgação científica realizada nos museus de ciências (Stocklmayer, 2002; Coutinho Silva *et al.*, 2005). No entanto, apesar da evidente importância dos centros e museus de ciências para a promoção do conhecimento científico e tecnológico, segundo Paula (2013, p.05): “[...] o acesso a estes aparelhos culturais no Brasil ainda é pequeno e restrito e, portanto, a frequência a estes espaços é baixa”.

Para Moreira e Massarani (2002, p.61) um dos fatores que contribui para esta situação é que: “O número, o porte e a oferta limitados, as condições econômicas e educacionais gerais, além de uma frágil tradição cultural nesse contexto, explicam essa baixa frequência aos museus brasileiros.”

Por conta disso é imperativo que haja ações dos próprios espaços para trazer o público para dentro do museu, conforme salienta Paula (2013):

No entanto, em meio ao atual cenário de não apropriação do público ao museu de ciências por conta de uma tradição de não-visitação destes espaços pela população, surgem iniciativas dos próprios espaços em propor atividades que tragam o público para dentro do espaço museal, ou seja, cada vez mais os museus e centros de ciências estão preocupados com seu público e com as formas de interação com este. (Paula, 2013, p.06)

Sendo assim, salientamos no presente trabalho a necessidade de estudos que visem estudar o público que visita estes espaços, com o intuito de verificar qual a frequência de visitação ao espaço e quem são as pessoas que o visitam.

Da mesma maneira, estudar a maneira como as atividades são oferecidas pelos espaços e quais os atores envolvidos na realização destas, também se torna fundamental, para que, desta forma, o museu possa conhecer cada vez mais àqueles a quem se destina e também para ajudar na avaliação da eficácia e abrangência de suas atividades oferecidas ao longo dos anos.

## II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### II.1. A importância de se estudar o público e as atividades nestes espaços

Estudar o público que visita os centros e museus de ciências é fundamental. Isto porque, a partir destes estudos, os espaços podem refletir acerca de suas ações, seu impacto e de que maneira têm sido recebidos pelo público que lhes visita. Da mesma maneira, estes estudos têm uma importância histórica, no que diz respeito ao desenvolvimento das ações da Instituição. A partir dos documentos e registros acerca do público que estas Instituições guardam, é possível, por exemplo, traçar uma linha histórica que dá uma idéia geral de quais atividades foram oferecidas ao longo do tempo pelo museu a seus visitantes. Segundo Köptcke e Pereira (2010):

As instituições museológicas guardam grande quantidade de documentos oficiais, cartas, relatórios e registros, com dados e informações sobre os visitantes e os variados usos possíveis da instituição em certo período. Esses documentos oferecem um vasto campo de investigação e interpretação, contribuindo para a compreensão do significado dos museus para o público e vice-versa. (Köptcke & Pereira, 2010, p.819).

Nesta perspectiva, acreditamos ser essencial que as instituições museais estudem de forma constante e sistemática aos seus visitantes, pois assim terão condições de refletir sobre suas ações, conforme apontam Köptcke e Pereira (2010, p.819): “Os públicos constituem, pois, importante categoria de análise para adensar a reflexão sobre o papel social dos museus. Sua eleição como objeto de estudo convida o pesquisador a direcionar um novo olhar sobre as fontes já conhecidas e empregadas em outras leituras.”

É de extrema importância salientar que sem o público visitante, não há função para o museu e, por isso, é imprescindível que as instituições museais encarem seu público como consumidor final de suas atividades e ações, e, portanto, um dos agentes principais a quem se destinam (Köptcke, 2012).

Não há museu sem público – e representação sobre estes. A construção dos visitantes dos museus no plano das representações sempre existiu. Colecionadores, curadores, pesquisadores, artistas, profissionais de museus,

educadores, gestores culturais, pais ou visitantes elaboram, de forma mais ou menos explícita, imagens parciais de um público ideal e de um comportamento desejável. (Köptcke, 2012, p.214).

Da mesma maneira, estudar as atividades que o museu tem oferecido ao longo do tempo, de que forma o tem feito e qual a frequência do público a elas é de fundamental importância, pois dá à organização do espaço um panorama geral de como esta tem sido apresentada ao longo do tempo para poder também aferir os impactos desta frente aos visitantes.

Para Sant'Anna et al (2006, p118): “A avaliação das atividades dos Museus deve ser uma constante, pois é necessário conhecer se a forma de condução das visitas, da exposição dos acervos, textos entre outros estão cumprindo sua finalidade [...]”.

Por fim, salientamos a necessidade de se estudar as atividades oferecidas pelo museu de forma sistemática e a longo prazo, de maneira estruturada, com o intuito de que esta avaliação seja permanente e que subsidie novas ações por parte do próprio museu.

## II.2. O Espaço Ciência Viva

O Espaço Ciência Viva (ECV) é um museu de ciências localizado no bairro da Tijuca, na zona norte da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Segundo Kurtenbach, Persechini e Coutinho-Silva (2004, p.146), o ECV é a Instituição de divulgação científica que criou o primeiro museu participativo de ciências da cidade do Rio de Janeiro.

Ainda segundo os autores: “O Espaço Ciência Viva – grupo – nasceu [...], reunindo profissionais e estudantes de diversas áreas da ciência e instituições do Rio de Janeiro. Essa bela experiência evoluiu para a criação do primeiro museu interativo de ciências do Brasil, o Espaço Ciência Viva – museu”.

Segundo Kurtenbach, Persechini e Coutinho-Silva (2004, p.147): “O objetivo geral da instituição sempre foi o de divulgar e desmistificar a ciência, tornando-a acessível ao senso-comum [...]”. Portanto, desde sua fundação, o ECV trabalha a divulgação científica em um contexto lúdico e criativo (Kurtenbach, Persechini & Coutinho-Silva, 2004). Para Coutinho-Silva et al (2005, p. 24) o ECV baseia-se no princípio: “[...] de que a compreensão da natureza é um anseio do ser humano, tal como as artes e os jogos, e que a ciência é uma atividade criativa acessível a todos.”

Conforme Rubini *et al.* (2008):

Ao ser criado, o Espaço Ciência Viva não possuía uma sede e o “espaço” de atividades eram as praças públicas, jardins e comunidades carentes, onde foram realizados diversos eventos temáticos de divulgação científica nos quais, literalmente, a ciência, na forma de cientistas vivos, ia até a população. (Rubini *et al.*, 2008, p.58)



**FIGURA 1.** Atividade sobre proteínas apresentada pelo Drs. Bruno Moraes e Monica Montero Lomelli do IBqM da UFRJ no Sábado da Ciência de novembro de 2011: “A Química da Vida”.

No ano de 1986 o Governo do Estado do Rio de Janeiro cedeu à instituição um terreno de 1.600 metros quadrados no bairro da Tijuca, local este onde o museu se encontra até hoje. Em 1987, o museu abriu suas portas ao público, surpreendendo os visitantes com uma placa de entrada que anunciava: “Por favor, mexa em tudo com carinho”. (Rubini et al, 2008). Atualmente o museu é organizado juridicamente como uma sociedade civil sem fins lucrativos e é reconhecido como sendo uma instituição de utilidade pública pela Lei Estadual nº 560/90 de 1990.

O ECV desenvolve diversas atividades de popularização da ciência: como os atendimentos às escolas e grupos agendados, os Sábados da Ciência – objetos de estudo deste artigo, capacitação de mediadores e também realiza eventos externos, como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e atividades e itinerância em parceria com o SESC e com Instituições parceiras como o Espaço Ciência InterAtiva do IFRJ.

A atividade “Sábados da Ciência” (Figura 1) ocorre todo último sábado de cada mês, sempre com uma temática diferente e tem entrada gratuita desde sua inauguração. As atividades ocorrem normalmente na parte da tarde, das 14h às 17h e o Espaço chega a receber por volta de 300 pessoas por sábado.

### **III. METODOLOGIA**

A presente pesquisa teve por objetivo realizar um levantamento acerca de uma atividade oferecida pelo ECV: os “Sábados da Ciência”, com o intuito de verificar de que forma esta atividade vem sendo desenvolvida, qual a média de público que a tem visitado ao longo dos anos e quais os principais temas trabalhados.

Para tanto, realizamos um estudo orientado pelos padrões da pesquisa qualitativa-quantitativa, utilizando como recurso para as coletas de dados a análise documental.

Para Godoy (1995, p.21), a pesquisa documental pode ser descrita como “O exame de matérias de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, buscando-se novas e/ou interpretações complementares”. Desta forma, a partir dela, podemos ter acesso ao estudo de pessoas as quais não temos acesso direto. (Godoy, 1995).

No presente estudo foram utilizados registros de públicos dos livros de visitantes do Espaço Ciência Viva do ano de 2006 ao ano de 2013, bem como os documentos internos do museu que relatam mais detalhes acerca dos eventos em questão.

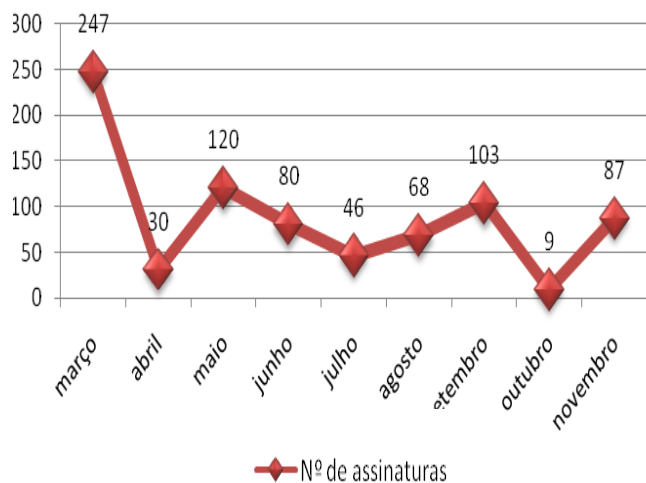
Para a análise dos dados foram compiladas as informações que incluíam data de realização do evento, número de participantes registrados no livro de assinaturas (assinatura espontânea) e o tema trabalhado. A partir daí pudemos realizar um levantamento anual da distribuição por mês da quantidade de visitantes que os “Sábados da Ciência” receberam, bem como os temas que foram tratados. Quanto aos documentos internos do museu, pudemos recolher dados a partir de 2011 a 2013, onde observamos de forma mais específica o desenvolvimento das atividades, bem como àqueles que participaram da mesma.

## **VI. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

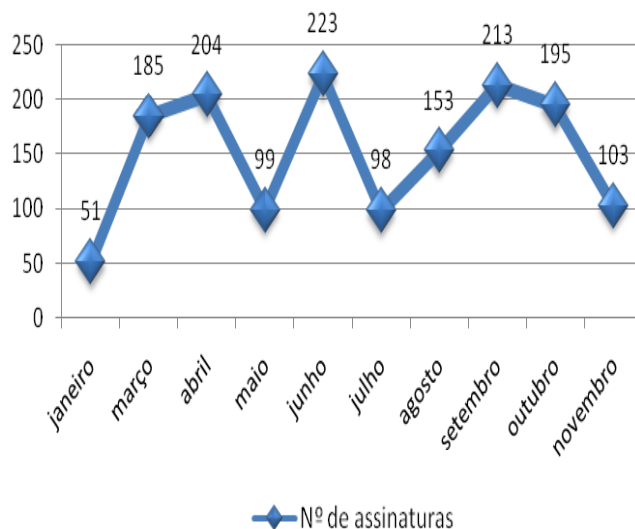
### **VI.1. Livros de Visitas**

Com o intuito de verificar a frequência de visitação às atividades dos “Sábados da Ciência”, realizamos inicialmente um levantamento de todas as atividades oferecidas desde o ano de 2006 a 2013. Separamo-las por ano e verificamos o fluxo de visitantes no museu e também os temas discutidos em cada um deles, conforme apresentados nos tabelas e gráficos abaixo. No ano de 2006 (Gráfico 1), podemos observar uma menor frequência de público no museu em abril e outubro (meses estes que não tiveram nenhum tema específico tratado), em relação aos demais meses de atividades (Tabela I).

**GRÁFICO 1** - Fluxo de Público no ano de 2006.



**GRÁFICO 2** - Fluxo de Público no ano de 2007.



**TABELA I.** Lista de temas dos Sábados da Ciência no ano de 2006\*.

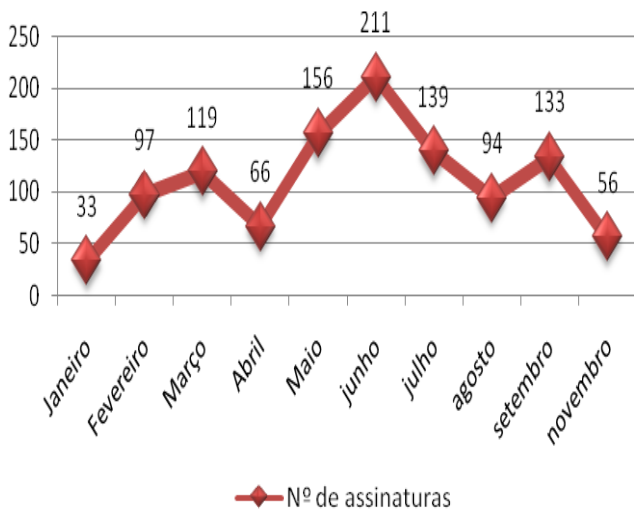
2006	
<b>Março</b>	Reinauguração do ECV
<b>Abril</b>	Abertura Último Sábado do Mês
<b>Maio</b>	“Nutrição”
<b>Junho</b>	“Ciência na Copa”
<b>Julho</b>	“Astronomia”
<b>Agosto</b>	“A música na ciência”
<b>Setembro</b>	“Energia e água”
<b>Outubro</b>	Abertura Último Sábado do Mês
<b>Novembro</b>	“Em dia com sua sexualidade”

**TABELA II.** Lista de temas dos Sábados da Ciência no ano de 2007.

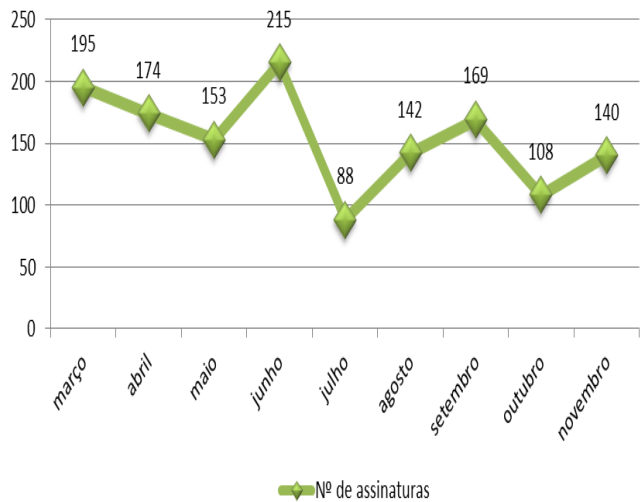
2007	
<b>Janeiro</b>	“Ciência e Arte”
<b>Março</b>	“Matemática”
<b>Abril</b>	“Entre plantas, flores e frutos.”
<b>Maio</b>	“Água e Saúde”
<b>Junho</b>	“Energia e Água”
<b>Julho</b>	“Água, imagem e ambiente.”
<b>Agosto</b>	“Água, imagem e ambiente.”
<b>Setembro</b>	“Adaptação para a vida na água.”
<b>Outubro</b>	“Entre plantas, flores e frutos”
<b>Novembro</b>	“Água e Saúde”

\* Nos meses de abril e outubro não houve registro de tema específico.

**GRÁFICO 3.** Fluxo de Público no ano de 2008.



**GRÁFICO 4.** Fluxo de Público no ano de 2009.



**TABELA III.** Lista de temas dos Sábados da Ciência no ano de 2008.

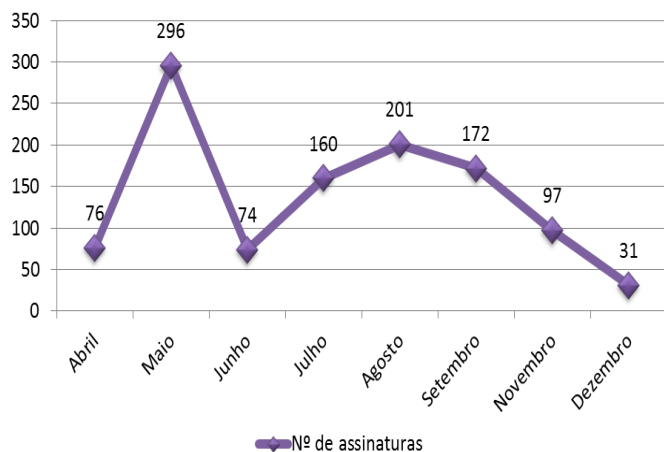
2008	
<b>Janeiro</b>	“Ciência e Arte”
<b>Fevereiro</b>	“Percepção: Percebendo o mundo ao nosso redor.”
<b>Março</b>	“Arte e Geometria: Investigando Formas e Cores”.
<b>Abril</b>	“Dengue na Tijuca: em busca de soluções.”
<b>Maio</b>	“Malba Tahan: matemática e seus contos”
<b>Junho</b>	“Água, saúde e energia”
<b>Julho</b>	“Cérebro e comportamento”
<b>Agosto</b>	“Água, saúde e energia”
<b>Setembro</b>	“Ciência, sangue e cidadania”
<b>Novembro</b>	Sexualidade, Arte e Ciência na Sociedade

**TABELA IV.** Lista de temas dos Sábados da Ciência no ano de 2009.

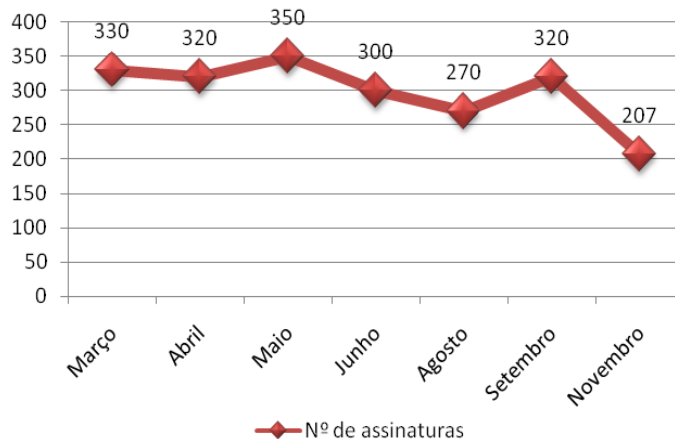
2009	
<b>Março</b>	“Nutrição, saúde e qualidade de vida”
<b>Abril</b>	“Insetos e Cia”
<b>Maio</b>	“Ciência, sangue e cidadania”
<b>Junho</b>	“Água, saúde e energia”
<b>Julho</b>	“Astronomia, a ciência de olhar para o céu”
<b>Agosto</b>	“Um mergulho no sangue”
<b>Setembro</b>	“Do DNA à Proteína”
<b>Outubro</b>	“Sexualidade, arte e ciência na sociedade”
<b>Novembro</b>	“Nutrição, saúde e qualidade de vida”

Com relação aos anos de 2007 a 2009 (Gráficos 2, 3 e 4) notamos um aumento considerável no número de visitantes em relação ao ano de 2006. Dos anos de 2007 a 2009, salientamos o mês de junho – mês imediatamente anterior ao mês em que normalmente são de férias escolares no Brasil – que durante os três anos apresentou-se como o mês com maior número de visitantes. Quanto aos temas (Tabelas 2, 3 e 4), podemos observar que nestes três anos houve novamente a predominância de temas relacionados à Saúde e Meio Ambiente. Da mesma maneira, a temática de ciência e arte aparece nos quatro anos já apresentados.

**GRÁFICO 5.** Fluxo de Público no ano de 2010\*



**GRÁFICO 6.** Fluxo de Público no ano de 2011.



\* Neste gráfico excluímos o mês de Março da análise, pois não houve uma separação por parte do museu em seus registros, do público que visitou o Sábado da Ciência apenas, mas sim consta todos os visitantes da semana do Cérebro.

**TABELA V.** Lista de temas dos Sábados da Ciência no ano de 2010\*.

2010	
<b>Março</b>	“I Semana do Cérebro: uma neuraventura sensorial”
<b>Abril</b>	“Meio Ambiente com Saúde”
<b>Maio</b>	“Por dentro do corpo humano”
<b>Junho</b>	“Os segredos dos alimentos”
<b>Julho</b>	“Insetos e Cia”
<b>Agosto</b>	“Circulando pelo sangue”
<b>Setembro</b>	“Cérebro: uma neuraventura sensorial”
<b>Outubro</b>	“Dengue: um Pontinho Perigoso”
<b>Novembro</b>	“Pequenas formas Vivas”.

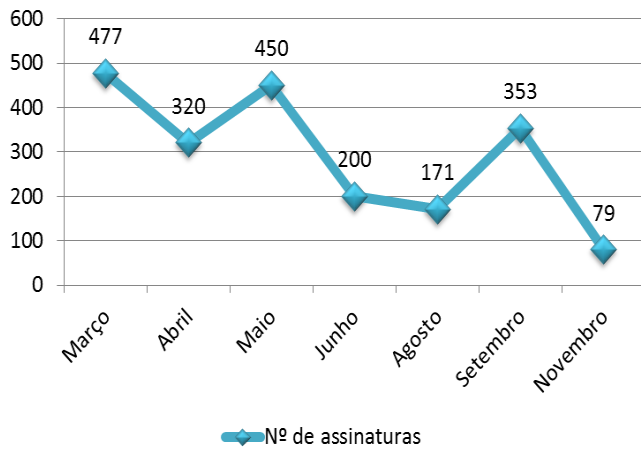
**TABELA VI.** Lista de temas dos Sábados da Ciência no ano de 2011.

2011	
<b>Março</b>	“II Semana do Cérebro: desvendando a memória”
<b>Abril</b>	“Minha cidade, minha água”
<b>Maio</b>	“Ciência: sangue e cidadania”
<b>Junho</b>	“O mundo misterioso dos microorganismos”
<b>Agosto</b>	“Circulando pelo sangue”
<b>Setembro</b>	“Insetos e Cia”
<b>Novembro</b>	“A Química da Vida”

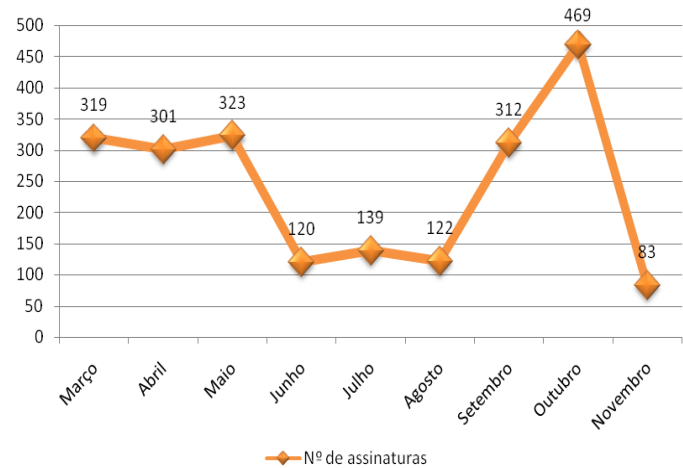
\* No Tabela o mês de março é apresentado apenas com o intuito de demonstrar todos os temas trabalhados no ano, no entanto, o mesmo encontra-se ausente do gráfico pelos motivos acima mencionados.



**GRÁFICO 7.** Fluxo de Público no ano de 2012.



**GRÁFICO 8.** Fluxo de Público no ano de 2013.



**TABELA VII.** Lista de temas dos Sábados da Ciência no ano de 2012.

2012	
<b>Março</b>	“III Semana do Cérebro: viajando na linguagem”
<b>Abril</b>	“Descobrimdo o Céu”
<b>Maio</b>	“Ciência e Cores”
<b>Junho</b>	“Água da Terra”
<b>Agosto</b>	“Pequenas Formas Invisíveis”
<b>Setembro</b>	“Um Mergulho no Sangue”
<b>Novembro</b>	“Ciência e Arte sem Dengue”

**TABELA VIII.** Lista de temas dos Sábados da Ciência no ano de 2013.

2013	
<b>Março</b>	“IV Semana do Cérebro – São Tantas emoções”
<b>Abril</b>	“Água de Beber?!”
<b>Maio</b>	“Hemomania – Os Enigmas do Sangue”
<b>Junho</b>	“Hemomania II – Os Enigmas do Sangue”
<b>Julho</b>	“Desvendando a Óptica e a Matemática”
<b>Agosto</b>	“Sexualidade da Natureza”
<b>Setembro</b>	30 anos do Espaço Ciência Viva
<b>Outubro</b>	“Ciência, Saúde e Esporte” SNC&T
<b>Novembro</b>	“Ciência e Arte sem Dengue”.

Do ano de 2010 ao ano de 2013, (Gráficos 5, 6, 7 e 8 e Tabelas 5, 6, 7 e 8) podemos perceber uma manutenção no que diz respeito à temática do primeiro evento de todos os anos, este ocorrendo em março e com a temática relacionada ao Cérebro. Isto se deve à parceria do ECV com o Museu Itinerante de Neurociências e também pelo evento ocorrer dentro da “Semana do Cérebro”<sup>1</sup>, semana esta que tem sempre no ECV um espaço aberto para a realização de suas atividades.

É importante ressaltar que os dados do mês de março de 2010 não foram contabilizados, pois o museu, neste evento em específico, recebeu um grupo de pesquisadores, além dos participantes do Museu Itinerante de Neurociências, que desenvolveram atividades ao longo de toda a semana, sem, no entanto, separar quantos visitantes foram apenas no sábado.

Com relação aos demais temas tratados, podemos perceber a predominância novamente dos temas relacionados à Saúde e Meio ambiente. Um dos fatores que possibilita essa constante incidência dos temas é a formação tanto da equipe gestora do museu (que são pesquisadores que, em sua maioria, trabalham na área de meio ambiente e saúde) e também

<sup>1</sup> A Semana do Cérebro (Brain Awareness Week) é uma campanha global para divulgar os benefícios do estudo do cérebro. A cada ano, no mês de março, universidades, hospitais e outras organizações do mundo todo unem-se durante uma semana para popularizar conhecimentos em neurociências. Disponível em: < <http://semanadocerebro.wordpress.com/>>.

por conta da equipe de mediadores que é composta em grande parte por alunos de graduação dos cursos relacionados aos temas saúde e meio ambiente (biólogos, biomédicos, químicos, etc.) Vale ressaltar a exceção do ano de 2012 onde não houve predominância desses temas.

Outro ponto interessante de se salientar é a ocorrência do tema “Dengue”. Atualmente considerada com problema de Saúde Pública no Brasil, a dengue é uma doença que vem assolando a população, em especial àquelas dos grandes centros urbanos. Por conta disso, dentro da perspectiva de discutir temas que possam ser relevantes para seus visitantes durante os Sábados da Ciência, o ECV vem trabalhando o tema desde o ano de 2008. Desta forma, em quatro anos a dengue aparece como tema central das atividades dos Sábados da Ciência: nos anos de 2008, 2010, 2012 e 2013. Nos demais anos a dengue também foi tratada, mas dentro de outros assuntos, como por exemplo, o evento: “Insetos e Cia”, de 2009 e “Minha cidade, minha água” de 2011.

No entanto, mesmo sendo um tema que deveria atrair o público por conta de sua relevância no cenário do Rio de Janeiro, na análise da frequência de público, verificamos que o mesmo foi pouco atrativo. Isso pode significar que a população se considera esclarecida e não vê necessidade de busca de informações adicionais sobre o tema em questão ou mesmo que acha o tema pouco atrativo. Por outro lado, este dado pode ser considerado alarmante, pois, de certa forma pode representar uma despreocupação sobre o risco da epidemia de dengue e levar ao relaxamento das medidas preventivas visando conter a proliferação do mosquito.

Outro tema que merece destaque é a frequência de público presente nos eventos cuja temática era Sexualidade (Gráficos e Tabelas 1, 3, 4 e 8). Não importando o mês no qual foi realizado o evento a temática sexualidade atraiu pouco público se comparado com a média de visitação. Isso pode refletir o quanto a nossa sociedade ainda está despreparada e pouco aberta para a discussão sobre este tema. Apesar de todas as iniciativas públicas visando a informação e a desmistificação do tema, discutir sexualidade, mesmo num museu de ciências interativo ainda é delicado.

Por fim, a partir da análise dos gráficos que apresentam a distribuição da frequência de público dos Sábados da Ciência, podemos perceber que a quantidade de pessoas que visita o museu tende a permanecer com poucas variações durante o ano, com poucas exceções que se verificam especialmente nos meses que normalmente são de férias escolares. Quanto aos temas, observamos que os mesmos, apesar de terem uma maior predominância de atividades relacionadas à saúde e meio ambiente, contemplam uma grande gama de assuntos, além de tratar de temas que são importantes para a realidade local, tendo em vista a necessidade de discussão dos temas por parte da população.

## **VI.2. Relatórios internos**

Com o intuito de verificar outros dados acerca das atividades dos “Sábados da Ciência”, realizamos uma análise documental a partir dos relatórios internos do museu. Para tanto, foram separadas por ano as informações apresentadas pelo relatório.

Este continha as seguintes informações: nome do evento, data, número total de visitantes que assinaram o livro de visitas e quantidade de participantes do evento como voluntários. Estes voluntários são separados da seguinte maneira: professores Universitários, alunos de Graduação e alunos de pós-graduação e alunos de nível médio.

Para a análise destes relatórios utilizamos os dados referentes aos anos de 2011 a 2013, pois somente a partir de 2011 que o ECV começou a sistematizar a coleta destes dados.

TABELA IX. Demonstrativo de voluntarios participantes das atividades dos Sábados da Ciência no ano de 2011.

2011							
Nome do Evento/ Voluntários	II Semana do Cérebro: desvendando a memória	Minha cidade, minha água	Ciência: sangue e cidadania	O mundo misterioso dos microorganismos	Circulando pelo sangue	Insetos e Cia	A Química da Vida
Professores Universitários participantes	10	05	06	11	08	08	07
Alunos de graduação e Pós-graduação	33	27	26	31	24	27	30
Alunos em Nível Médio	13	07	28	36	12	06	09

TABELA X. Demonstrativo de voluntarios participantes das atividades dos Sábados da Ciência no ano de 2012.

2012						
Nome do Evento/ Voluntários	“III Semana do Cérebro: viajando na linguagem”	Descobrimdo o Céu	Ciência e Cores	Água da terra	Pequenas Formas Invisíveis	Um mergulho no Sangue
Professores Universitários participantes	02	Não informado	08	05	07	10
Alunos de graduação e Pós-graduação	48	24	31	45	35	38
Alunos em Nível Médio	02	04	10	02	0	04

TABELA XI. Demonstrativo de voluntarios participantes das atividades dos Sábados da Ciência no ano de 2013 – parte a.

2013 a.				
Nome do Evento/ Voluntários	IV Semana do Cérebro: São Tantas Emoções	Água de beber?	Hemomania – Os Enigmas do Sangue	Hoemomania II – Os Enigmas do Sangue
Professores Universitários participantes	11	12	06	08
Alunos de graduação e Pós-graduação	67	26	29	33
Alunos em Nível Médio	0	0	0	0

**TABELA XII.** Demonstrativo de voluntários participantes das atividades dos Sábados da Ciência no ano de 2013 – parte b.

2013 b					
Nome do Evento/ Voluntários	Desvendando a Óptica e a Matemática	Sexualidade na Natureza	30 anos do ECV	Ciência Saúde e Esporte	Ciência e Arte sem Dengue
<b>Professores Universitários participantes</b>	06	04	02	06	Não houve relatório
<b>Alunos de graduação e Pós-graduação</b>	45	35	51	41	Não houve relatório
<b>Alunos em Nível Médio</b>	0	0	0	0	Não houve relatório

Valendo-se dos dados apresentados nos Tabelas 9, 10, 11 e 12, podemos observar que há uma grande participação da comunidade acadêmica nas atividades dos Sábados da Ciência, uma vez que sempre houve a participação de professores Universitários, além de alunos de graduação e pós-graduação e também de estudantes em Nível Médio em alguns anos.

Com base nos registros nos relatórios, observamos a participação de diversas Instituições de Ensino e Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, como por exemplo: o Instituto Oswaldo Cruz, o Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da UFRJ, o Instituto de Ciências Biomédicas da UFRJ, o Instituto de Microbiologia Paulo Góes da UFRJ, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro, a Universidade Federal Fluminense, a Fundação Getúlio Vargas, entre outros. Da mesma maneira foi registrada a presença de Instituições de Divulgação Científica, como o Instituto Ciência Hoje, além de museus e centros de ciências, como o Espaço Ciência InterAtiva do IFRJ, o Museu da Vida e o Museu Nacional da UFRJ. (Dados não expressos nos Tabelas).

Dessa forma, podemos perceber a ampla participação da comunidade acadêmica na realização das atividades, o que fomenta tanto o contato dos professores e pesquisadores com o público em geral quanto dos alunos de graduação, pós-graduação e ensino médio com as ações de divulgação científica, que não só contribuem para sua formação profissional, mas também para uma visão cidadã da ciência e da tecnologia.

Estes dados corroboram a afirmação de Coutinho Silva et al (2005), que: “A aproximação de centros de divulgação científica com universidades visando o ensino de ciências num espaço de ensino não-formal traz vantagens para todos os envolvidos. [...] Os visitantes melhoram sua percepção de ciência, em especial em relação aos conceitos que conheciam antes.”

Ainda segundo os autores, neste contexto de participação da comunidade acadêmica nas atividades dos centros e museus de ciências:

Os (*mediadores*) graduandos (em especial os de licenciatura), além de receberem uma grande gama de conteúdo teórico-experimental a partir do convívio com professores e alunos de pós-graduação das mais diversas áreas, tomam conhecimento da pesquisa desenvolvida dentro das universidades e vivenciam um processo de ensino-aprendizagem que se dá de forma dinâmica e lúdica. Para os pesquisadores, é uma oportunidade ímpar de se aproximarem das necessidades e problemas prementes da sociedade, e de divulgar conceitos e resultados de suas pesquisas com uma linguagem simples e compreensível, permitindo que os novos conhecimentos gerados nas universidades possam, mais rapidamente, fazer parte do cotidiano do cidadão comum (Coutinho Silva *et al*, 2005, p.25, grifo nosso).

## V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos dados coletados, percebemos que, conforme Paula (2013): “[...] os estudos de público são ferramentas essenciais para que o museu possa conhecer aqueles que os visitam [...]”. Desta forma, é possível iniciar avaliações acerca das atividades que o museu oferece. Observar qual a frequência do público a elas é de fundamental importância, pois dá um vislumbre de como as atividades vêm sendo visitadas ao longo do tempo.

Ainda neste sentido, observar atentamente o fluxo de público que o espaço recebe pode também fornecer dados importantes quanto aos meses em que predominam o maior número de visitas e os em que o fluxo de visitas é menor, assim como perceber quais temas o museu vem trabalhando e a média de público em cada um deles.

Tivemos como objetivo ao realizar esta pesquisa, verificar o fluxo de público que visitou as atividades dos “Sábados da Ciência” ao longo dos anos, bem como dar um panorama geral acerca destas atividades. Buscamos esquematizar a maneira como foram desenvolvidas em relação aos temas tratados e também quanto à participação de voluntários nas mesmas.

Com base nos resultados obtidos, percebemos que as visitas ao ECV durante os “Sábados da Ciência” oferecidos desde 2008 têm mantido um público anual bastante relevante. Notamos também que os temas desenvolvidos têm girado em torno de assuntos como saúde e meio ambiente, mas também passando por Astronomia, Matemática, Ciência e Arte entre outros, sempre com a preocupação de tratar de temas que possam de alguma maneira ser relevantes para a população como um todo e, por isso, também para aqueles que visitam o museu.

Notamos também que há uma grande participação da comunidade acadêmica do Rio de Janeiro nas atividades de divulgação científica desenvolvidas pelo ECV. Participação esta que pode se refletir em contribuições importantes na vida tanto dos estudantes quanto dos próprios pesquisadores e também do público que visita as atividades.

Salientamos ainda que o presente estudo configura-se apenas como uma primeira etapa nas avaliações acerca das atividades oferecidas por um museu de ciências. Outras pesquisas que busquem conhecer o público e como este tem percebido o museu também se mostram cada vez mais relevantes.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a toda a Equipe do Espaço Ciência Viva, que muito contribuiu de forma voluntária para a realização das atividades de divulgação científica apresentadas. Da mesma maneira nosso agradecimento à Heidi Herms, secretária do ECV, por toda sua dedicação na organização dos documentos analisados, a Willian Dantas, que auxiliou neste processo, a Sônia Camanho e Adriana Amaral e todos os demais que de alguma maneira contribuíram para a confecção deste artigo.

## REFERENCIAS

Albagli, S. (1996). Divulgação Científica: Educação para a cidadania? *Ci. Inf.* 25(3), 396-404.

Araújo, E., Jorge, T. C. & Borges, E. L. (2004). A expansão da pós-graduação na Fundação Oswaldo Cruz: contribuição para a melhoria da educação científica no Brasil. *Revista Brasileira de Pós-Graduação [CAPES]*, 1(2), 97-115.

Chassot, A. (2006). *Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação*. Coleção Educação em Química. Rio de Janeiro: Editora UNIJUI. 4ª ed.

Coutinho-Silva, R., Persechini, P. M., Masuda, M. & Kurtenbach, E. (2005). Interação museu de ciência-universidade: contribuições para o ensino não -formal de ciências. *Ciência e Cultura*, 57(4), 24-25.

Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa. Tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas EAESP, FGV*, 35(3), 20-29.

Kurtenbach, E., Persechini, P. M., Coutinho-Silva, R. (2004). Espaço Ciência Viva: ciência e arte desde 1982. Em: Jorge, T. C. A. (Org.). *Ciência e arte: encontros e sintonias*. Rio de Janeiro: SENAC. pp.146-153.

Köptcke, L. S. & Pereira, M. R. N. (2010). Museus e seus arquivos: em busca de fontes para estudar os públicos. *História, Ciências, Saúde* 17(3), pp. 809-828.

Köptcke, L. S. (2012). Público, o X da questão? A construção de uma agenda de pesquisa sobre os estudos de público no Brasil. *Museologia & Interdisciplinaridade. Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da, I(1)*, pp. 209-235.

Moreira, I. C. & Massarani, L. (2002). Aspectos Históricos da divulgação científica no Brasil. Em: Massarani, L., Moreira, I. C. & Brito, F. (Org.). *Ciência e Público*. Rio de Janeiro: UFRJ. pp. 43-64.

Paula, L. M. (2013). *Museu de Ciências: Lugar do Público! Um estudo de caso acerca do público espontâneo que visita um museu de ciências no Rio de Janeiro*. 91p. Dissertação Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde). Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro.

Rubini, G., Camanho, S. S., Bazin, M., Kurtenbach, E. & Coutinho-Silva, R. (2008). A maneira de receber o público no Espaço Ciência Viva. Em: *Workshop Sul-Americano & Escola de Mediação em Museus e Centros Ciência*. Rio de Janeiro: Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz-Fiocruz. 144 p.

Sant'Ana, D. M. G., Silva, V. C., Araújo, J. R. & Toninato, J. C. (2006). Reações dos Visitantes do Museu Interdisciplinar de Ciências Diante de uma Exposição Biológica. *EDUCERE Revista da Educação*, 6(2), 115-128.

*Semana do Cérebro*. Disponível em: <<http://semanadocerebro.wordpress.com/>>.

Stocklmayer, M. S. (2002). Em: Guimarães, V. F. & Silva, G. A. *Implantação de centros e museus de ciências*. Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Educação em Ciência Padec-UFRJ, Casa da Ciência. 68 p.

Unesco. *Science for the twenty-first century: a new commitment*. Disponível em: <[http://www.unesco.org/science/wcs/eng/declaration\\_e.htm](http://www.unesco.org/science/wcs/eng/declaration_e.htm), 2000>. Acesso em 10 de março de 2004.

Valente, M. E. A. (2004). Os Museus de Ciência e Tecnologia: algumas perspectivas no Brasil dos anos 1980. [CD-ROM]. Em: *XVII Encontro Regional de História. O lugar da História*. ANPUH/SP. Anais do XVII Encontro Regional de História. São Paulo: UNICAMP. p. 1-8.