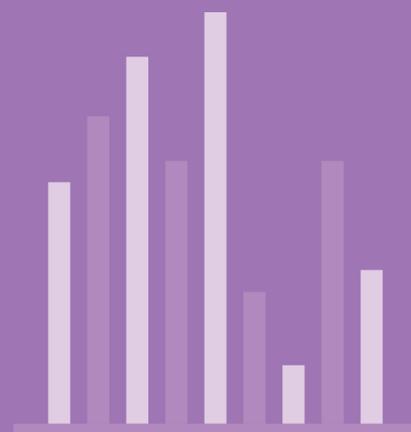
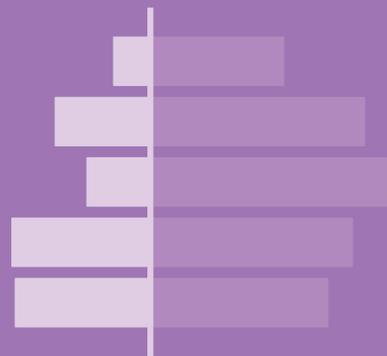
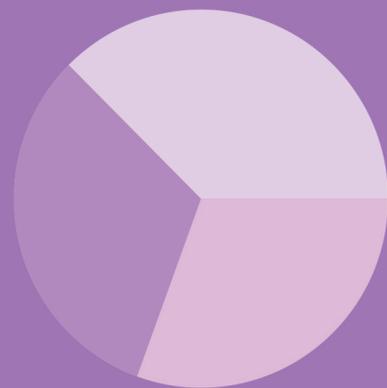


# CADERNOS MUSEU DA VIDA

# 5

## O PÚBLICO DO MUSEU DA VIDA (1999-2013)



O PÚBLICO DO MUSEU DA VIDA  
(1999-2013)



Sonia M. F. Mano  
José Sergio Damico  
Fabio Castro Gouveia  
Vanessa F. Guimarães

**O PÚBLICO DO MUSEU DA VIDA  
(1999-2013)**

Cadernos Museu da Vida | Nº 5  
1ª Edição

Rio de Janeiro  
Fundação Oswaldo Cruz - Casa de Oswaldo Cruz  
Museu da Vida  
2015

**Cadernos Museu Da Vida**

O PÚBLICO DO MUSEU DA VIDA. nº 5 | 2015

**Presidente da Fundação Oswaldo Cruz**

Presidente: Paulo Ernani Gadelha Vieira

**Diretor da Casa de Oswaldo Cruz**

Paulo Roberto Elian dos Santos

**Chefe do Museu da Vida**

Diego Vaz Bevilaqua

**Coordenador do Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus**

Sonia Maria Figueira Mano

---

**Catálogo na fonte: Biblioteca do Museu da Vida**

D158e O Público do Museu da Vida (1999 a 2013)/Sonia Maria Figueira Mano, José Sergio Damico, Fabio Castro Gouveia, Vanessa F. Guimarães.  
55p.

Bibliografia: p.54

1. Museus. 2. Avaliação. 3. Pesquisa quantitativa. 4. Estudos de Públicos. 5. Estatística. I. Museu da Vida. Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus – NEPAM. II. Damico, José Sergio. III. Mano, Sonia M.F. IV. Gouveia, Fabio Castro. V. Guimarães, Vanessa F. VI. Título. VII. Série.

CDD – 069.0981

---

**Projeto gráfico**

Mariana Oscar

**Diagramação**

Diego Queres

**Revisão do texto**

Ana Maria Meirelles Palma

**Colaboraram neste número**

Diego Vaz Bevilaqua, José Ribamar Ferreira e Edson Wanderley

**Agradecimentos**

Maurício Baptista Figueiredo e Pedro Paulo Soares

**Contatos**

nepam@coc.fiocruz.br

55 (21) 3865-2141 / 55 (21) 3865-2182

# SUMÁRIO

<b>CARTA DOS AUTORES</b>	<b>07</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>08</b>
<b>COMO APRESENTAMOS O MUSEU DA VIDA E SEUS PÚBLICOS</b>	<b>09</b>
Circuito de Visitação	09
Exposições	09
Ciência Móvel: Vida e Saúde Para Todos	09
Biblioteca de Educação e Divulgação Científica Iloni Seibel	10
Eventos	11
<b>COMO ESTE ESTUDO FOI DESENVOLVIDO</b>	<b>13</b>
Base de dados: o registro da história do Museu	13
Tratamento e Análise dos Dados	15
Visitantes Presenciais ao Circuito de visitação	16
Visitas não agendadas ao Circuito de visitação	16
Visitas às exposições	17
Os visitantes do Ciência Móvel	18
Usuários da Biblioteca	18
O público dos eventos	18
Visitantes Virtuais – <i>Invivo</i>	18
<b>LIMITES DO ESTUDO</b>	<b>20</b>
<b>A VISITAÇÃO AO MUSEU DA VIDA</b>	<b>22</b>
A composição das visitas presenciais	22
A visitação ao Circuito no <i>campus</i> Fiocruz-Manguinhos	23
Exposições	34
Ciência Móvel	40
Livros e histórias, a Biblioteca do Museu da Vida	43
Eventos	45
Virtualmente presente, a <i>webmetria</i> do Museu da Vida	46
<b>EM RESUMO</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>54</b>



## Carta dos Autores

Imagine uma fila de pessoas entre o Rio de Janeiro e a cidade de Recife, em Pernambuco. Seriam os mais de 2,8 milhões de pessoas que o Museu da Vida recebeu como visitantes desde sua inauguração, em maio de 1999, até o último dia de 2013. Essas pessoas estiveram presentes no Museu e nas suas diferentes atividades e exposições que viajaram pelo Brasil.

Isto, sem contar as quase nove milhões de visitas registradas ao site do *Invivo* de 2008 a 2013!

Nestes 15 anos, enchemos o Maracanã mais de 38 vezes, e, ainda assim, vivemos nos perguntando: “— ... *por que não conseguimos mais público?*” Queremos ir além, mas não porque preferimos cinco milhões em vez de dois e oitocentos. Sempre nos inquietou a busca por chegar onde somos necessários, onde a divulgação da ciência pode contribuir para fazer a diferença na qualidade de vida das pessoas. Estamos permanentemente olhando nossos indicadores e gráficos, perguntando a visitantes, conversando com as comunidades, trocando com pares e especialistas motivados por essa inquietação.

Ela também nos levou a investir na direção do acompanhamento e divulgação permanentes das

informações sobre os públicos, por meio dos estudos e pesquisas realizados pelo Núcleo de Estudos de Públicos e Avaliação em Museus (Nepam), alguns deles publicados na série Cadernos Museu da Vida. O primeiro número, lançado em 2008, apresentou uma variedade de informações quantitativas a respeito da história da visita ao Museu da Vida. A série de dados abrangeu até o final do ano de 2007.

De lá pra cá, já se vão seis anos, ou seja, já há tempo (e dados) suficientes para confirmar ou modificar perfis e tendências verificados e apontados no primeiro estudo.

A comemoração de 15 anos da inauguração do Museu da Vida nos parece o momento propício para revisitarmos os dados que originaram o primeiro número e apresentar um retrato mais recente dos nossos visitantes. E, claro, com novos enfoques e mais histórias para contar.

É disto que vamos falar, desse público a quem apresentamos um pouco da ciência em suas mais variadas formas e por muitos e diferentes meios.

Eis o Museu da Vida em números, aos 15 anos de idade!

## Introdução

Temos no Nepam uma coleção de dados que vem sendo construída e aperfeiçoada desde que o Museu da Vida abriu suas portas, no dia 25 de maio de 1999.

Naquele ano entendíamos que, até o final do mês de dezembro, operaríamos em fase piloto, promovendo os ajustes necessários para que atingíssemos o padrão de qualidade desejado por toda a equipe. Todos os modelos (acolhimento, mediação, linguagem, gestão, manutenção etc.) estavam sendo testados, assim como um embrião do sistema de armazenamento de dados históricos de visitação, a primeira versão da nossa base de dados, o Sistema de Registro e Avaliação – SIRA.

Durante vários anos, foram armazenados nesta base os dados sobre a quantidade mensal de visitantes (agendados ou que vieram sem agendar) e os números relativos a todas as nossas atividades dirigidas ao público.

Em 2008, publicamos a primeira análise destes dados, ilustrados por gráficos e comentados (DAMICO, J.S; STUDART, D.C.,2008). A repercussão alcançada por esse trabalho foi positiva, o que nos estimulou a produzir e publicar outros trabalhos. O segundo número apresentou a pesquisa feita com os dados de visitação escolar, de 1999 a 2008, enfocando o aspecto geográfico das origens das escolas que estavam registradas na base de dados (DAMICO, J.S; MANO, S.M.F.; KÖPTCKE, L.S ,2009).

O terceiro número trouxe um estudo comparativo entre as duas pesquisas amostrais do Observatório de Museus e Centros Culturais (OMCC) (DAMICO, J.S; MANO, S.M.F.; KÖPTCKE, L.S. ,2010), que ocorreram em 2005 e 2009. A pesquisa divulgou os perfis e as opiniões dos visitantes espontâneos, ou seja, as pessoas que realizam as visitas nos fins de semana e outros visitantes não agendados.

O quarto número abordou um tema inovador: os dados estatísticos sobre os visitantes que agendam visitas e não comparecem, considerando os dados da base desde 2000 até 2011 (MANO, S.M.F.; DAMICO, J.S., 2013).

O próximo número, já em desenvolvimento, aborda um estudo sobre as atividades do projeto *Ciência Móvel: Vida e Saúde para todos*, versão do Museu da Vida sobre rodas que viaja pelas cidades do sudeste apresentando os conteúdos sobre ciência e saúde.

Este número do Cadernos Museu da Vida revisita e atualiza os dados já apresentados nos Cadernos 1 e 3 sobre o público presencial em visitas agendadas e espontâneas. Registra, também, uma síntese dos demais públicos: os que participaram das atividades do Ciência Móvel, das exposições itinerantes realizadas pelo Museu, usuários da biblioteca, além do público do site *Invivo*, oferecendo uma visão ampla de todo o nosso atendimento.

## Como apresentamos o Museu da Vida e seus públicos

Para efeito de controle de dados e avaliação costumamos representar as ações do Museu da Vida divididas em cinco segmentos, com características próprias e bem definidas:

### • Circuito de Visitação

É onde se situa a sede e os espaços de visitação do Museu da Vida, no *campus* da Fundação Oswaldo Cruz, Manguinhos, Rio de Janeiro. Ocupa aproximadamente 25 mil metros quadrados, entre áreas ao ar livre e interiores e é formado pelos seguintes espaços:

(a) Centro de Recepção, aonde chegam e de onde partem os ônibus dos visitantes e acontece o primeiro contato entre o museu e seu público. Dispõe de lanchonete, anfiteatro, sala de vídeo, torre de controle operacional, banheiros públicos e a plataforma de embarque do Trenzinho da Ciência;

(b) Biodescoberta, que abrigou até 2012 a exposição de longa duração sobre biodiversidade, ciência e saúde. Atualmente, o prédio, que é tombado, está em restauração e uma nova exposição está em fase de planejamento;

(c) Parque da Ciência, que trata dos temas Energia, Comunicação e Organização da Vida;

(d) Ciência em Cena, que apresenta os temas que ligam ciência e arte, contando com um teatro e anfiteatro e laboratórios de ótica e acústica, além de um parque externo e (e) Passado e Presente, que leva o visitante ao contato com a história da ciência, da saúde pública no Brasil e da Fiocruz, por meio de visitas ao Castelo Mourisco – edificação tombada pelo Patrimônio Histórico Nacional – suas exposições, coleções científicas e biblioteca de obras raras.

Além dessas áreas, fazem parte da estrutura física do Museu da Vida, no *campus* Fiocruz-Manguinhos:

o edifício sede - com um grande auditório e a biblioteca; dois salões de exposições temporárias; e a Reserva Técnica, que cuida do acervo histórico e artístico da instituição.

### • Exposições

O Museu da Vida mantém uma prática de divulgação científica por meio de exposições de curta duração sobre temas específicos, além dos conteúdos apresentados nas áreas temáticas do circuito de visitação. São atrações com amplo potencial de atendimento a uma grande abrangência de públicos, pois tanto podem ocupar os dois salões de exposição do Museu, como podem ser levados a pontos distantes do país ou, até, ao exterior.

A política de manter investimentos em exposições esteve sempre presente no Museu da Vida, mesmo antes de sua inauguração oficial, e os dados de visitação comprovam o grande potencial de atração de público desses eventos, principalmente pelo acesso a regiões distantes, com poucas ofertas de atividades culturais.

### • Ciência Móvel: Vida e Saúde Para Todos

O projeto *Shell Questacon Science Circus*, vinculado ao *Questacon - The National Science and Technology Centre*, da Austrália, é considerado como a inspiração para impulsionar, no Brasil, o desenvolvimento de unidades móveis para levar parte do material expositivo dos museus e centros de ciência às populações (FERREIRA, J.R. et al. 2012). Um dos pioneiros no país foi o Museu de Ciência e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, e os êxitos dessas experiências motivaram o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação a lançar um concurso, em 2004, visando fomentar novos empreendimentos semelhantes.

O projeto, que é mais conhecido como Ciência Móvel ou Caminhão da Ciência, apresenta um

conjunto de exposições interativas e atividades levada a bordo do grande baú de um caminhão e montada em escolas, praças e outros espaços públicos dos municípios da região Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo). Como as exposições itinerantes, sua missão principal é levar a ciência para cidades que não dispõem de equipamentos culturais semelhantes.

As ações do Ciência Móvel são desenvolvidas em parceria com a Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro - Cecierj, da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Governo do Estado do Rio de Janeiro e com Bio-Manguinhos (Fiocruz). Contam também com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e, pela Lei de Incentivo a Cultura do Governo Federal, com os patrocínios da IBM - International Business Machines e da Sanofi Aventis Farmacêutica Ltda.

Inaugurado em 2006, desde então vem conseguindo ampliar consideravelmente a capacidade de atendimento ao público pelo Museu da Vida. O Ciência Móvel alia a atratividade das exposições itinerantes ao dinamismo do deslocamento, possível pelo uso de um caminhão, com resultados expressivos, não apenas sob o aspecto quantitativo de visitação, mas também pelas relações estabelecidas com os usuários nos municípios.

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

Criada em 1999 como parte do Centro de Referência de Educação em Ciência, a Biblioteca vem prestando apoio informacional à equipe do Museu da Vida e ao público, sendo de grande importância no desenvolvimento de pesquisas, projetos, atividades e eventos. Hoje, tanto o Centro de Referência quanto a Biblioteca têm novas denominações. O primeiro passou a se chamar Serviço de Educação em Ciências e Saúde (Seducs) e a segunda tornou-se a Biblioteca de Educação e Divulgação Científica

Iloni Seibel, numa homenagem *post-mortem* a uma das fundadoras do Museu da Vida.

Antes de sua inauguração, já dispunha de um rico acervo sobre temas de Ciência e Saúde, Educação e Divulgação Científica e, no formato atual, a Biblioteca atende ao público externo (exceto empréstimos) e interno.

A Biblioteca possui cerca de 4.500 itens nacionais e estrangeiros no seu acervo. A sala de consulta é também aberta ao público, permitindo acesso, dentre outras bases, ao Portal CAPES.

Em 2014, cinco títulos de periódicos estrangeiros considerados de grande relevância na área de divulgação científica e museus, provenientes da Biblioteca de História das Ciências e da Saúde, vieram enriquecer o seu acervo. Os periódicos são: (i) *Alliage: Culture, Science Technique*; (ii) *International Journal of Science Education*; (iii) *International Journal of Science Education, Part B: Communication and Public*; (iv) *Public Understanding of Science* e (v) *Science Communication*.

A Biblioteca disponibiliza acesso on-line ao acervo e a sites de pesquisa; oferece espaço físico para estudos individuais ou em grupo; empresta (para o público interno) livros, teses, DVDs e jogos e oferece espaço para exibição de vídeos, oficinas e atividades educativas. Além disso, também cumpre o papel de depositária das monografias dos alunos do Curso de Especialização em Divulgação da Ciência, da Tecnologia e da Saúde e das teses e dissertações dos profissionais do Museu da Vida.

Em função do público atendido no Museu, a Biblioteca possui uma coleção infanto-juvenil, importante para divulgar a ciência por meio de atividades de incentivo à leitura. Esta ação articula a literatura com os temas da ciência e da saúde, que são tratados pelo Museu e pela Fiocruz. Estas atividades de incentivo deram origem, em 2003, ao projeto da Biblioteca Móvel, vinculada à atividade

Contadores de Histórias, com capacidade de itinerar, acompanhando eventos do Museu e da Fiocruz. Outros projetos voltados ao mesmo objetivo são:

- Lendo a Biblioteca (iniciado em 2007), com periodicidade anual e vinculado aos programas de desenvolvimento e capacitação de jovens;
- A Vez das Palavras (iniciado em 2012), dedicado às famílias, ocorre como parte integrante de diferentes festividades institucionais e conta com o apoio de jovens vinculados ao Programa de Produção Cultural em Divulgação Científica, que auxiliam na produção, divulgação e acolhimento ao público;
- Chá Literário (iniciado em 2012), uma exposição temática anual de livros, com duração de uma semana, que oferece atividades variadas ao público, sempre com a participação de profissionais das diferentes equipes do Museu da Vida;
- Palavra Escrita e Imagem para Além da Biblioteca: inspirações para a promoção à saúde (iniciada em 2013), voltada para os jovens do Programa de Produção Cultural em Divulgação Científica, com o objetivo de fomentar o debate sobre a leitura e a articulação com a produção de textos a partir de imagens.

## • Eventos

Nesta categoria é onde se registram os dados de visitação decorrentes dos diferentes eventos, datas comemorativas ou atividades que não se encaixam perfeitamente nos outros quatro segmentos anteriores. Um exemplo disso é a festa anual da vacinação – o *Fiocruz pra Você* –, quando o Museu mantém todas as suas atividades como parte do cardápio de atrações da Fiocruz.

Dissemos que eram cinco as grandes categorias em que dividimos o público do Museu da Vida. Mas,

na prática, o *Invivo* seria o “sexto elemento”. Pelo fato de ser um público virtual, suas informações são tratadas separadamente.

O *Invivo* é um dos *sites* de divulgação científica do Museu da Vida. Foi criado em 2002, com patrocínio da Unisys e da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, e obteve, em 2004, o apoio do CNPq.

O objetivo do *site* é informar e educar em ciência, saúde e tecnologia em uma abordagem lúdica e criativa (PALMA, A. M.M, 2009) e, para isso, mantém matérias, exposições virtuais, vídeos, multimídias, jogos e atividades interativas distribuídos em suas sete seções: Veja o Vivo, Ciência, Saúde, História, Exposições e Jogos e Experiências. O *Invivo* tem, atualmente, 269 matérias disponíveis ao público, sendo que 73 delas já traduzidas para a língua inglesa e 41 para a espanhola.

O site foi desenvolvido, desde o seu início, com uma ferramenta de gestão de conteúdo (“Publique! ”<sup>1</sup>), o que permitia que todo o processo de criação e publicação de matérias fosse executado sem a necessidade de uma equipe de especialistas em programação.

O *invivo* passou por duas modificações de *layout* (Figuras 1 e 2). A modificação ilustrada pela Figura 2 alterou o layout, inserindo uma barra lateral de navegação pelas seções e a área central para acesso aos destaques. O objetivo era apresentar o site como um “portal de notícias” ou jornal, seguindo uma tendência da época, incentivando o visitante ocasional (“paraquedista”) a conhecer outros conteúdos disponibilizados pelo *Invivo*.

Na terceira versão – a atual – houve a mudança das seções e uma abertura com imagens chamando para as matérias do site. Uma barra na direita passou a apresentar os destaques, as matérias mais vistas e os temas relacionados, como pode ser visto na Figura 3.

<sup>1</sup> Mais informações sobre o software Publique! podem ser encontradas em [www.fabricadigital.com.br](http://www.fabricadigital.com.br)

Figura 1: Primeiro layout da página inicial do site *Invivo*.



Figura 2: Segundo layout da página inicial do site *Invivo*.



Figura 3: Terceiro e atual layout da página inicial do site *Invivo*.



## Como este estudo foi desenvolvido

Apresentamos a seguir as formas como são registradas e analisadas cada uma das ações específicas, apresentadas nos seis segmentos que contribuem para compor o público do Museu.

### Base de dados: o registro da história do Museu

O começo de tudo está na base de dados. Sempre que o Nepam pesquisa as visitas realizadas ao Museu da Vida, no *campus* da Fiocruz - Mangunhos, utiliza os dados armazenados num sistema que organiza a ação de acolhimento do visitante. Ele é denominado SIRA, ou Sistema de Registro e Avaliação de Visitas.

Hoje em dia o SIRA não é apenas uma agenda, como no início do Museu da Vida. Desde 2006, com a criação do Nepam, o conceito foi ampliado, passando a configurar um protocolo de pesquisa, do qual a agenda é uma das partes.

O trabalho de pesquisa de público do Nepam se apoia em uma tríade de informações, que se complementam e possibilitam a análise sobre: (i) a quantidade e perfil dos visitantes; (ii) as opiniões destes visitantes sobre a experiência da visita e (iii)

as informações dos mediadores sobre como ocorreu a visita, sob o ponto de vista do acolhimento e apresentação de conteúdo.

Ao mesmo tempo em que as versões do SIRA eram implementadas, também foram desenvolvidas ferramentas em Excel para registrar a quantidade de público espontâneo tanto do Circuito de Visita quanto das demais categorias, como as Exposições, os Eventos, a utilização da Biblioteca, as visitas ao Ciência Móvel e as virtuais do *Invivo*.

O conceito da tríade – Figura 4 foi estendido a partir de 2008 ao sistema informatizado. Tanto o SIRA Vermelho quanto o Azul tinham apenas dois módulos: um era a agenda para registro de dados das visitas e outro a avaliação dos mediadores.

A proposta de um terceiro módulo se concretizaria com o multimídia de pesquisa para coleta de opiniões dos visitantes que foi colocado em teste naquele ano.

O multimídia para avaliação pelo público foi disponibilizado em um totem, localizado no Centro de Recepção, de modo a permitir que as pessoas

Figura 4: Diagrama do conceito do SIRA



## A evolução do SIRA

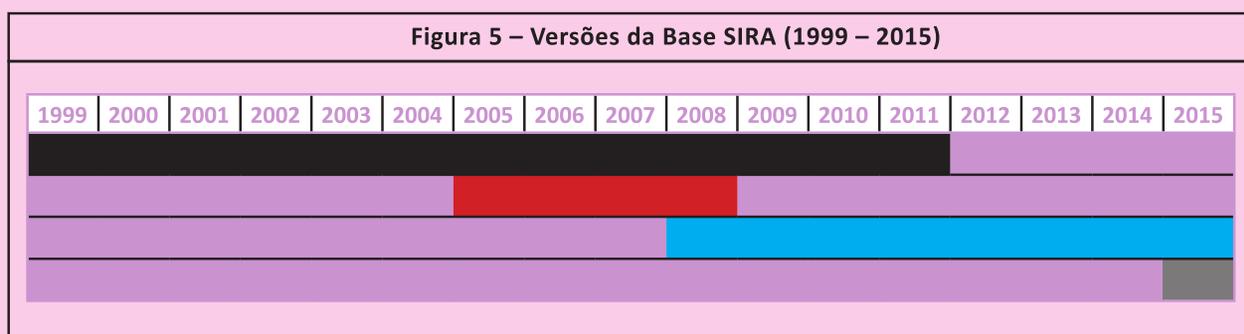
Em 1999, na inauguração do Museu da Vida, foi criada uma ferramenta destinada ao agendamento das visitas e armazenamento das informações básicas de perfil dos visitantes. Este instrumento, construído na linguagem *Clipper*<sup>2</sup> manipulava uma base de dados padrão *dBase III*<sup>3</sup>, foi o início da Base SIRA. Embora tecnicamente limitado pelo fato de funcionar em ambiente monousuário, não podia ser utilizado simultaneamente por mais de uma pessoa e precisava estar hospedado em um só computador, ele permaneceu em uso exclusivo por mais de cinco anos.

A segunda versão veio em 2005, com uma inovação radical na sua arquitetura, que passou a utilizar o conceito de multiusuário, com conexão à rede interna, via internet. A linguagem foi o PHP/HTML<sup>4</sup>, com a base de dados em MySQL<sup>5</sup>. Essa iniciativa surgiu de um projeto do Museu da Vida, que teve o apoio do CNPq. O novo projeto já trazia o conceito de avaliação em sua concepção, pois incluía um módulo no qual os mediadores das áreas de visitação podiam registrar suas impressões sobre cada visita efetivada. Esta versão entrou em operação em fase de testes e aprimoramento, rodando em paralelo com a primeira, permanecendo até 2008.

A primeira versão operava no sistema operacional DOS, que não tinha interface gráfica e sua aparência era de uma tela preta com dígitos brancos e verdes. A segunda versão, já operava em ambiente Windows, com telas coloridas, marcas e tarjas que seguiam um padrão cromático vermelho-escuro, que remetia às cores do Museu da Vida. Pela referência a essas telas, a primeira versão foi denominada de SIRA Preto e a segunda versão de SIRA Vermelho.

Em 2007, foi realizado um trabalho de avaliação do SIRA Vermelho (COELHO, D.S., DAMICO J.S, JUNG T., 2007), que identificou a necessidade de modificações, gerando uma terceira versão, que opera desde 2008 até os dias atuais. Com mudanças também na forma de navegação do sistema e no aspecto visual, esta versão recebeu o nome de SIRA Azul, por esta cor ser predominante e para diferenciá-la das demais versões. A versão inicial, o SIRA Preto, por motivo de segurança, continuou rodando em paralelo com a versão azul até o final de 2011 quando, comprovada a eficiência do novo produto, foi definitivamente desativada. Atualmente encontra-se em fase final de desenvolvimento e teste a quarta versão, o SIRA Prata. Trata-se de uma inovação radical, pois modifica a arquitetura do sistema, que deixa de lado a programação em PHP/MySQL e adota a linguagem JAVA/MySQL, com orientação ao objeto<sup>6</sup>.

Figura 5 – Versões da Base SIRA (1999 – 2015)



<sup>2</sup> Clipper, versão Summer 87, marca registrada da Natucket Corporation, é um software compilador para o dBase III.

<sup>3</sup> dBASE III, marca registrada da Ashton Tate Inc., e, posteriormente, da Borland International Inc, é um software gerenciador para bases de dados no padrão .dbf.

<sup>4</sup> PHP (Hytertext Preprocess) / HTML (HyperText Markup Language) são linguagens utilizadas para produzir documentos que possam ser interpretados por navegadores (como Internet Explorer, Firefox, dentre outros).

<sup>5</sup> MySQL é um software gerenciador de banco de dados, que utiliza a linguagem SQL (Structured Query Language) como interface. É um dos bancos de dados mais utilizados no mundo.

<sup>6</sup> É um conjunto de regras coordenadas de forma a reproduzir as ações como acontecem no mundo real, com a finalidade de orientar o desenvolvimento de softwares, partindo de componentes individuais (objetos) para construir sistemas complexos.

voluntariamente respondessem a um formulário com perguntas sobre a visita. Contou com forte apelo visual por causa da tela de fundo, ilustrada e com a animação de um macaquinho, que se movimentava entre os quadros, o que atraía a atenção do público. Mas apresentava uma limitação: não permitia alterações nas perguntas ou opções de respostas com facilidade.

Por este motivo, desenvolvemos outro aplicativo, o software Gerador de Pesquisas – Gpesq (WANDERLEY, E.C. DAMICO, J.S, 2009), que vem sendo aplicado na avaliação das exposições temporárias e itinerantes do Museu da Vida. Em 2013, foi aprovado pelo CNPq o apoio ao desenvolvimento de um novo sistema para o terceiro módulo (MANO, S., 2014), seguindo a mesma abordagem lúdica, mas permitindo a edição das perguntas e a inclusão de diferentes imagens, ilustrações e animações.

A tecnologia de dados é um processo que vem sendo continuamente aperfeiçoado. Na reformulação do site do Museu da Vida está previsto o desenvolvimento de um sistema de agendamento virtual, interligado ao SIRA, visando modernizar a comunicação do Centro de Recepção com os visitantes.

### Tratamento e Análise dos Dados

As diferentes formas de atuação do Museu da Vida determinam a existência de vários modos de controle e armazenamento de informações no SIRA, sejam elas diretamente informadas na base informatizada ou por Relatórios de Público e dados de pesquisas específicas, como as da Pesquisa Perfil-Opinião, do OMCC&T. A tabela abaixo apresenta o detalhamento da metodologia utilizada para o registro no SIRA e o modo de tratamento dos dados:

**Tabela 1: Desenho da metodologia de registro e tratamento dos dados**

	Tipo de público	Registro	Fonte dos dados	Instrumentos	Período Estudado
<b>PRESENCIAL</b>					
Intramuros (Campus- Manguinhos)	Público Agendado Circuito de Visitação	Exato	Base Sira	Excel; SPSS	1999 a 2013
	Público não agendado Circuito de Visitação	Amostral	OMCC&T	Excel; SPSS	2005, 2009 e 2013
		Aproximado	Relatório de Público	Excel; SPSS	1999 a 2013
	Exposições Temporárias/ Itinerantes	Aproximado	Relatório de Público	Excel; SPSS	1999 a 2013
	Eventos	Aproximado	Relatório de Público	Excel; SPSS	1999 a 2013
	Biblioteca	Exato	Base PHL;	Excel	2006 a 2013
Extramuros	Ciência Móvel	Amostral	Perfil Opinião	Excel	2011 e 2013
		Aproximado	Relatório de Público	Excel; SPSS	2006 a 2013
	Exposições Itinerantes	Aproximado	Relatório de Público	Excel; SPSS	1999 a 2013
	Eventos	Aproximado	Relatório de Público	Excel; SPSS	1999 a 2013
<b>VIRTUAL</b>					
	Invivo	Exato	Google Analytics	Google Analytics; Excel	2008 a 2013

## Visitantes Presenciais ao Circuito de Visitação

O registro direto no módulo de agendamento do SIRA fornece os dados relativos aos perfis dos grupos que agendaram e realizaram as visitas ao Circuito de Visitação, mas não é a única forma de armazenamento do sistema. As visitas ao Circuito também são registradas em relatórios mensais de visitação que são gerados pelas áreas responsáveis por atividades, como as apresentadas a seguir.

## Visitas não agendadas ao Circuito de Visitação

As visitas que foram feitas sem a marcação prévia, chamadas de *não agendadas*, não constam da base de dados do módulo de agendamento do SIRA. Em sua grande maioria, são realizadas por pessoas que frequentaram o Museu da Vida aos sábados, em férias e em dias em que o museu abriu para visitação livre.

Para monitorar e estudar essas visitas não agendadas, contamos com duas fontes de informação. A primeira é o relatório mensal, que o Centro de Recepção envia para o Nepam, sobre a quantidade de visitantes espontâneos. A segunda é a pesquisa do Observatório de Museus e Centros de Ciência e Tecnologia - OMCC&T sobre quem foram e quais as opiniões destes visitantes sobre o Museu. Estes dados amostrais são obtidos a cada quatro anos por meio de *survey* e analisados como uma série histórica em continuidade ao OMCC (KÖPTKE, L.S; CAZELLI, S.; LIMA, J.M ,2008). Os resultados são comparados com os das pesquisas anteriores e também com os de outros museus que participam do OMCC&T.

A origem do OMCC&T remonta ao Observatório de Museus e Centros Culturais, criado em 2003 sob a coordenação da pesquisadora do Museu da Vida, Dra. Luciana Sepúlveda Köptcke. A criação do OMCC resultou de parceria com o Museu de

Astronomia e Ciências Afins (MAST/MCT), com o Departamento de Museus e Centros Culturais do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Demu/Iphan) e com a Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE/IBGE). As pesquisas, realizadas em 2005 e 2009, traçaram o perfil dos visitantes de 11 museus do Rio de Janeiro, a partir de um protocolo baseado no *Observatoire Permanent des Publics*, desenvolvido por Lucien Mironer.

A dissolução do Observatório, em 2011, levou os museus de ciência que participaram das pesquisas anteriores (Museu da Vida, MAST, Museu do Universo, Museu Nacional, Museu Aeroespacial e Casa da Descoberta) a se reunirem para dar continuidade à investigação. Em 2013, realizamos a terceira pesquisa da série, mantendo a periodicidade de quatro anos e seguindo o mesmo protocolo. Deste modo, considerando apenas os espaços de ciência, garantimos a sequência da pesquisa e a comparabilidade dos resultados com as etapas anteriores, de 2005 e 2009. O desejo de dar continuidade a este trabalho nos levou a propor a criação do OMCC&T, com a participação dessas instituições e de outras que queiram se unir ao projeto no futuro.

Cada museu, em função do seu volume anual de visitantes, tem sua amostra definida para coleta de dados em campo, isto é, quantos formulários precisam ser preenchidos e o padrão de aleatoriedade a ser observado.

Desde a primeira edição da pesquisa, a amostra foi dimensionada de forma independente, para fornecer um erro máximo absoluto no valor de 5%, com um grau de confiança de 95%. Para o dimensionamento da amostra, estimamos o número total de visitantes (população) a partir da soma das médias mensais históricas correspondentes ao período de realização da pesquisa. Esse padrão de aleatoriedade é definido em função da meta quantitativa de formulários a ser alcançada e o tempo disponível. Isto pode levar, em certas circunstâncias, a uma coleta de dados censitária, como é o caso do Museu da Vida. Em 2005 a quantidade de formulários validados

foi de 266; em 2009 foi de 389 e em 2013 foi de 392 visitantes.

O formulário de pesquisa, composto por quatro blocos de perguntas, é preenchido por visitantes espontâneos e maiores de quinze anos. Os dados coletados, se validados segundo as regras do protocolo, são digitados em uma planilha eletrônica padronizada e analisados pelos próprios museus. Os resultados são compartilhados com os demais integrantes do Observatório, visando à realização de estudos comparativos. No Museu da Vida, esses dados passam a integrar o SIRA, como base de informações sobre nosso público não agendado.

Analisamos por meio da técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) as respostas fornecidas na questão aberta do questionário, que solicitava comentários e sugestões. A categorização foi realizada a partir das 130 respostas (33% do total), que geraram 79 trechos de discursos elogiosos e 61 sobre questões estruturais e situações que desagradaram aos nossos visitantes. Uma seleção destes discursos é apresentada na página central deste Cadernos, ilustrando e acompanhando os dados percentuais das opiniões expressas pelos visitantes sobre o Museu da Vida.

## Visitas às exposições

As exposições também têm seus públicos registrados e estes dados são comunicados por meio de relatórios mensais. Estes relatórios contêm informações sobre, por exemplo, quando e onde cada exposição foi montada e o número de visitantes. Os dados são depois armazenados e classificados por tipo de montagem: itinerante ou temporária e intramuros ou extramuros.

O conceito que utilizamos para classificar uma exposição como itinerante ou temporária é simples: uma exposição é itinerante quando é montada fora dos espaços expositivos do Museu da Vida (o museu possui quatro espaços que podem abrigar exposições: o Salão de Exposições; a sala

307 do Castelo de Manguinhos; o hall do Centro de Recepção e o foyer do auditório do edifício-sede). Quando a exibição é feita em qualquer um desses espaços, a exposição é considerada como Temporária. Esse conceito se aplica às exposições que são de autoria do próprio museu; uma exposição de outra instituição, independentemente de onde seja montada, será sempre itinerante.

O conceito de intramuros / extramuros é um pouco diferente. São consideradas intramuros as exposições que são montadas no espaço físico do *campus* da Fiocruz-Manguinhos, que é onde se localiza a sede do Museu da Vida. Logo, toda exposição que é classificada como temporária, também será intramuros, pois as áreas de exposição do Museu estão no *campus*. Toda exposição extramuros será também itinerante, mas nem toda exposição itinerante será extramuros. Por exemplo, montada na Biblioteca de Manguinhos, uma exposição será itinerante – porque o local não faz parte dos espaços de exposição do Museu – e será intramuros, porque a Biblioteca está no *campus* da Fiocruz.

Os dados relativos ao público de cada exposição são estimados a partir de registros realizados por meio de contadores automáticos de público, registros em livros de presença, relatórios mensais ou outros meios disponíveis no local e informados ao Nepam pelo responsável pela mostra. O Nepam armazena as informações em bancos de dados e, periodicamente, os consolida.

Em 2014, por decisão do grupo coordenador do Museu da Vida, foram estabelecidos novos conceitos que permitiram categorizar com maior precisão as atividades do Museu, com influência direta nas estatísticas das Exposições. A partir da nova diretriz, o conceito de Exposições inclui, além dos produtos já consolidados, as atividades ou oficinas de aprofundamento temático, que anteriormente eram contabilizadas junto ao público global do Circuito de Visitação no *campus* Fiocruz-Manguinhos. Os dados e as análises que estão neste número do Cadernos Museu da Vida

já se encontram atualizados segundo a nova metodologia, o que pode, em alguns casos, provocar diferenças em relação ao que já foi apresentado no primeiro número, publicado em 2008.

### Os visitantes do Ciência Móvel

Os dados sobre o atendimento a visitantes nas viagens do Ciência Móvel são informados, também, por meio de relatórios mensais que contêm: período da viagem, local de destino e quantidade de pessoas atendidas registrada por meio de contador de público.

### Usuários da Biblioteca

A Biblioteca de Educação e Divulgação Científica Iloni Seibel registra suas atividades de duas formas. A primeira, por meio do sistema de base de dados PHL, *Personal Home Library*, desenvolvida para administração de coleções e serviços de bibliotecas e centros de informações. Com este sistema, a Biblioteca realiza o tratamento do acervo, o registro de empréstimos e o controle de itens da coleção. Os dados relativos ao número de usuários de outros serviços do setor<sup>7</sup> são discriminados diariamente em planilhas e consolidados em Excel.

### O público dos eventos

Participam dos eventos realizados no Museu tanto públicos agendados quanto públicos espontâneos, ou não agendados, como preferimos nominar. Os grupos agendados seguem os procedimentos de registro e controle do Centro de Recepção (base SIRA). Já os visitantes que comparecem sem agendamento são contados na ocasião de sua recepção e encaminhamento para a atividade e este número é registrado em tabela Excel.

Em caso de eventos de grande público, este número é estimado a partir dos seguintes procedimentos: número de viagens realizadas pelo Trenzinho da Ciência (capacidade para 42 pessoas), distribuição de ingressos para a peça de teatro e/ou atividades com públicos específicos e contagem de público com contador manual, realizada em pontos estratégicos do *campus*.

### Visitantes Virtuais – *Invivo*

Não existe ambiente onde as “transações” são mais registradas do que a Internet. Cada solicitação de informação efetuada por um computador, gera um conjunto de arquivos de registro de transações, sobre a sua origem e o caminho percorrido. Tudo é guardado em cada equipamento envolvido na conexão, para acompanhamento e otimização da Grande Rede – a Internet. Estes registros, que fazem parte da mecânica da Internet, são conhecidos como *IP<sup>8</sup> logs*, ou registros de *IPs* e solicitações aos servidores.

Ao mesmo tempo em que estes recursos permitem saber o exato número de solicitações efetuadas a um servidor<sup>9</sup>, este procedimento traz poucas informações sobre quem solicitou. Para aprofundar estas informações, podem ser inseridos em páginas da internet códigos que, ao serem executados pela máquina do visitante, coletam informações disponíveis, dentro do limite de privacidade estabelecido pelo navegador. Estas informações são enviadas para o servidor de base de dados, fazendo um registro mais detalhado da “visita”. Este tipo de levantamento é chamado de *Page-Tagging*. Com ele é possível saber quais são: o sistema operacional; a resolução de tela e o navegador utilizado; bem como se este visitante já esteve anteriormente no site nos últimos dois anos e qual página o levou à visita. A ferramenta *Page Tagging* fornece também a localização geográfica estimada do visitante virtual.

<sup>7</sup> São também serviços da Biblioteca: consultas para empréstimos, devoluções, referências, fichas de usuários preenchidas; participantes de eventos realizados, como o Chá Literário; oficinas com os jovens do Programa de Produção Cultural em Divulgação Científica; Biblioteca Móvel; Internet; uso da sala de vídeo.

<sup>8</sup> O IP (*Internet Protocol*) é um protocolo que gera um código numérico para identificar a conexão de um equipamento à Internet.

<sup>9</sup> Servidor, neste caso, é o nome dado ao equipamento que fornece o conteúdo que está sendo acessado por um dispositivo (computador, celular, tablet, etc.) via Internet.

Por intermédio deste dado é possível verificar a distribuição deles no Brasil e se há interesse vindo de países estrangeiros pelo conteúdo apresentado.

Desde julho de 2007 o *Invivo* utiliza o *Google Analytics*, uma ferramenta de Page Tagging mundialmente estabelecida, para obter os seguintes indicadores webmétricos<sup>10</sup>:

a) Visualizações de Página (*Page Views*): Representa o número de vezes que uma determinada página foi solicitada ao servidor. Este é um dado bruto, que não leva em consideração se esta solicitação foi feita pelo mesmo usuário ao longo do tempo. Este dado apresenta o volume total de conteúdo ou seja, o número de páginas visualizadas no período.

b) Visitas (*Visits*): Informa a quantidade de vezes que conjuntos equipamento-navegador acessaram e navegaram nas páginas do site. Cada Visita se encerra quando o usuário deixa o site ou não interage com ele por mais de 30 minutos.

c) Visitantes Únicos (*Unique Visitors*): Representa a quantidade de conjuntos equipamento-navegador que realizou uma ou mais visitas em um determinado período de tempo. Para esta contagem é fundamental o uso do recurso de *cookies* pelo sistema de *Page Tagging*, para identificar se é um mesmo conjunto que está retornando para visualizar mais conteúdo.

---

<sup>10</sup> A obtenção destes três indicadores webmétricos depende do nível de segurança do navegador, escolhido pelo usuário.

## Limites do estudo

O processo de contagem e registro de público é resultante de diferentes critérios e conceitos, conforme as especificidades do tipo de visitante atendido pelo Museu da Vida, o que demandou diferentes métodos e processos de análise. Ao longo do tempo foi ainda necessário incorporar novas abordagens. Para ilustrar este dinamismo, tomando exemplos de nossa própria experiência, vamos apresentar alguns aspectos, tanto sob o enfoque da contagem como do registro e análise dos dados.

Quando pensamos em contagem, aparentemente estamos tratando de um assunto trivial, cuja simplicidade explica-se por si mesma. Mas não é assim. Existem diferentes recursos, ou ferramentas para contar os visitantes, cada um com vantagens e desvantagens. Há soluções que variam em função das características locais<sup>11</sup> de cada exposição, como livro de assinaturas, contagem por metragem quadrada ocupada pelas pessoas, contadores manuais, contadores automáticos acionados por sensores eletrônicos, dentre outros. Em comum, estes métodos têm a imprecisão.

O resultado final da contagem sempre será uma aproximação da realidade, o que não diminui a importância do investimento nesta prática, pois ao longo dos anos produzirá resultados significativos para as análises, projeções e embasamento de políticas e planejamentos.

Outro aspecto que merece destaque diz respeito à duplicidade na contagem, isto é, o mesmo visitante poderia ser contabilizado duas vezes no mesmo evento. No caso do Museu da Vida isto ocorre, e ilustramos com dois exemplos. A primeira situação tem a ver com as visitas ao circuito no *campus* Fiocruz-Manguinhos, durante a temporada de uma exposição. O mesmo visitante que já está contabilizado na visita ao Circuito também será marcado pelo contador automático da exposição, ao cruzar a entrada da sala.

Estatisticamente é importante manter as duas contagens, pois é necessário saber o volume de visitação do Circuito do *campus* Fiocruz-Manguinhos, tanto quanto é necessário saber o volume de público atraído pela exposição. Cada qual tem a sua série histórica de público independente.

O problema se dá quando precisamos saber o total de visitantes do Museu da Vida no período. A solução para este impasse é a aplicação de um expurgo à soma geral dos visitantes no valor exato que está sendo contado em duplicidade.

É importante ressaltar, para a clareza do método, que não se trata de expurgar de uma das duas categorias (no exemplo dado, o Circuito de Visitação ou Exposições), mas, sim, diminuí-lo do total de público.

O segundo exemplo segue a mesma natureza, mudando um ator. É o caso de uma exposição que seja incluída no rol das atrações do Ciência Móvel para alguma viagem específica. Observe-se que o público contabilizado para o Ciência Móvel também tem acesso à exposição.

Este quantitativo de público é, então, atribuído a ambas as categorias (Ciência Móvel e Exposições), pois cada uma precisa ter seu histórico de público registrado e acompanhado. Porém, na soma das categorias, deve ser aplicado o expurgo, como já explicado anteriormente.

Quanto ao *Invivo*, algumas questões afetam o registro dos números de acesso ao site. Uma delas é o caso do site ficar fora do ar por algum tempo, seja por algum problema no servidor ou na rede. Isto pode não só levar a um impacto imediato (o visitante não encontra o que procura), como a uma perda de posição no ranking de resultados de sites de busca. Isto, conseqüentemente, reduz a visibilidade e provoca menos visitas futuras.

<sup>11</sup> Há ambientes em que é difícil conseguir um ordenamento do fluxo de pessoas, como salas com múltiplas entradas e saídas ou parques abertos, bem como espaços em que há públicos para eventos diversos, como uma feira, dentre outras situações.

Outro aspecto que influencia os índices de visitação virtual diz respeito às alterações no algoritmo de priorização de resultados<sup>12</sup> efetuados pelos mecanismos de busca. De 2008 a 2013 o algoritmo do *Google* foi sendo modificado e a alteração mais significativa ocorreu na atualização de 2011, chamada de “*Google Panda*”. Como consequência, cerca de 12% dos resultados de busca foram alterados porque a nova classificação privilegiou sites de notícia e de redes sociais.

Outro limitador para as análises pelo sistema *Google Analytics* é o conceito de visitantes únicos, que deve ser interpretado entendendo suas limitações. Este recurso mede o número de pares navegador-computador que acessa o site pesquisado. Cada visita do par a um site é registrada no próprio

computador do visitante por meio de um pequeno arquivo chamado *cookie* que permite a contagem dos visitantes únicos. Ocorre, porém, que estes arquivos podem ser apagados pelo usuário ou pelo sistema, o que gera um outro *cookie* registrando uma segunda visita como um novo visitante. Se um usuário entrar no site utilizando o recurso “janela anônima” ou com um navegador diferente, ele também será contado como um visitante único, isto é, terá um novo registro.

Quando mais de um visitante acessar o site em um computador de uso coletivo, em uma biblioteca, por exemplo, apenas um registro será feito, não importando o número de pessoas que tenham acessado o site.

---

<sup>12</sup> A fórmula que o mecanismo de busca utiliza para classificar os resultados por ordem de relevância.

## A visitação ao Museu da Vida

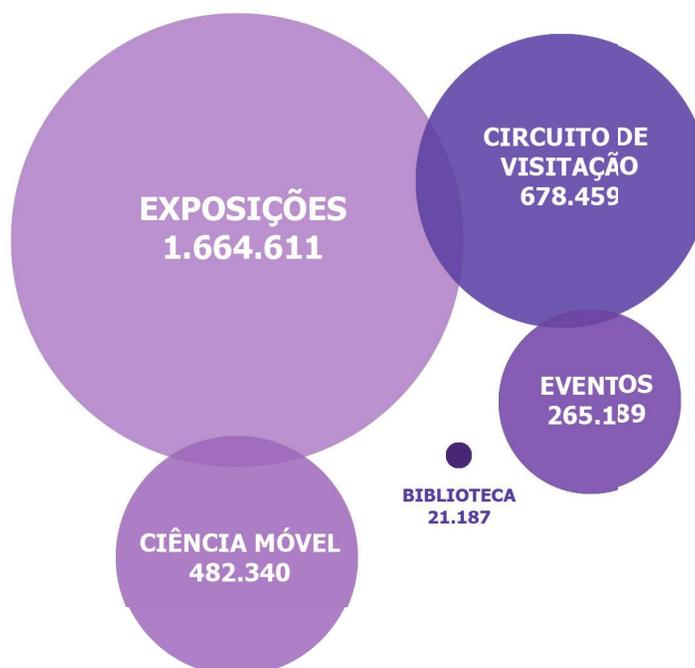
### A composição das visitas presenciais

Cada tipo de atividade tem sua própria característica de atração de público. Diferentes razões contribuem para isto, como o espaço físico, a capacidade de deslocamento da atividade, o calendário de execução, etc.

A categoria Exposições é a que tem o maior potencial de atração, assim como o Ciência Móvel, que compartilha com ela a característica da itinerância.

A Figura 6 ilustra estes graus de participação de modo proporcional ao público recebido, cabendo ressaltar que os quantitativos relativos ao Circuito

**Figura 6: Distribuição dos visitantes do Museu da Vida, segundo os tipos de atividades. 1999 a 2013.**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

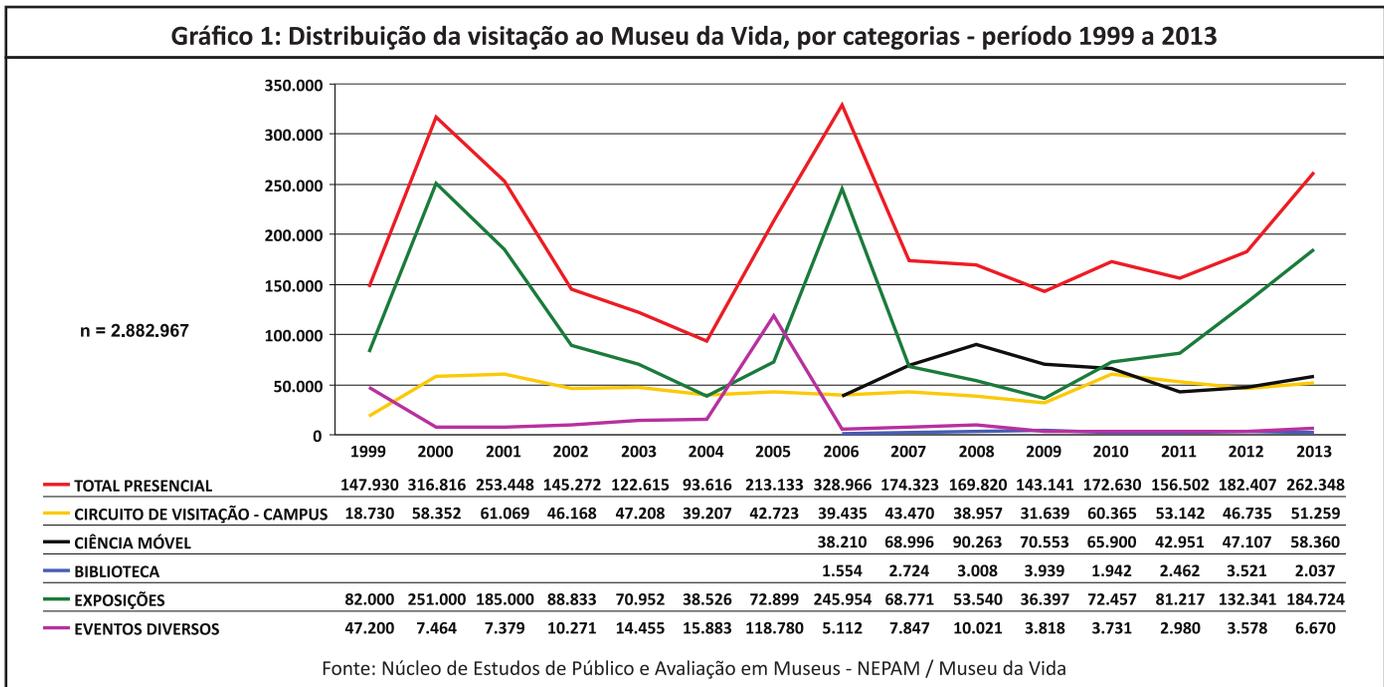
de Visitação, Exposições e Eventos consideram o período de 1999 a 2013. O Ciência Móvel foi inaugurado em 2006 e a Biblioteca mantém seu registro de público também a partir deste ano, quando iniciou o registro em base apropriada.

Na Figura 6 vemos que alguns círculos se sobrepõem, para ilustrar os casos de duplicidade de registros (ver comentário em Limites do Estudo), compensados por meio do expurgo de valores duplicados no momento do cálculo do total de visitas presenciais do Museu da Vida.

Segundo nossos registros, desde a sua inauguração, em 25 de maio de 1999, o Museu da Vida atendeu a 2.882.967 milhões de pessoas, como podemos observar na evolução histórica dos públicos apresentada no gráfico 1.

A linha vermelha destaca o total de visitas, considerando todas as categorias, e permite perceber a influência exercida pela categoria Exposições (linha verde) devido à sua grande capacidade de atração de público.

**Gráfico 1: Distribuição da visitação ao Museu da Vida, por categorias - período 1999 a 2013**

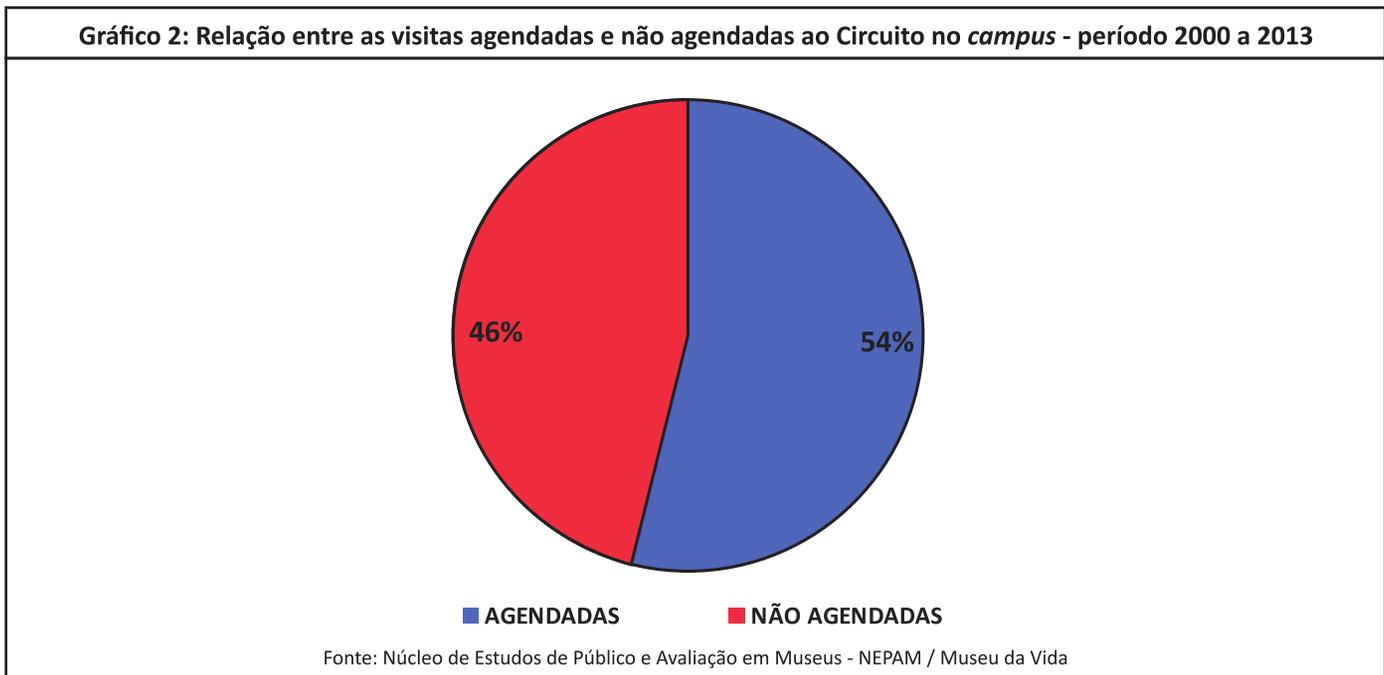


### A visitação ao Circuito no *campus* Fiocruz-Manguinhos

As visitas ao Circuito no *campus* da Fiocruz-Manguinhos podem ocorrer de forma agendada ou não. Tradicionalmente, o Museu da Vida considera

as visitas escolares, essencialmente agendadas, como o seu público mais representativo. O gráfico 2, no entanto, mostra que os pesos relativos das visitas agendadas e não agendadas apresenta, atualmente, pouca variação entre si.

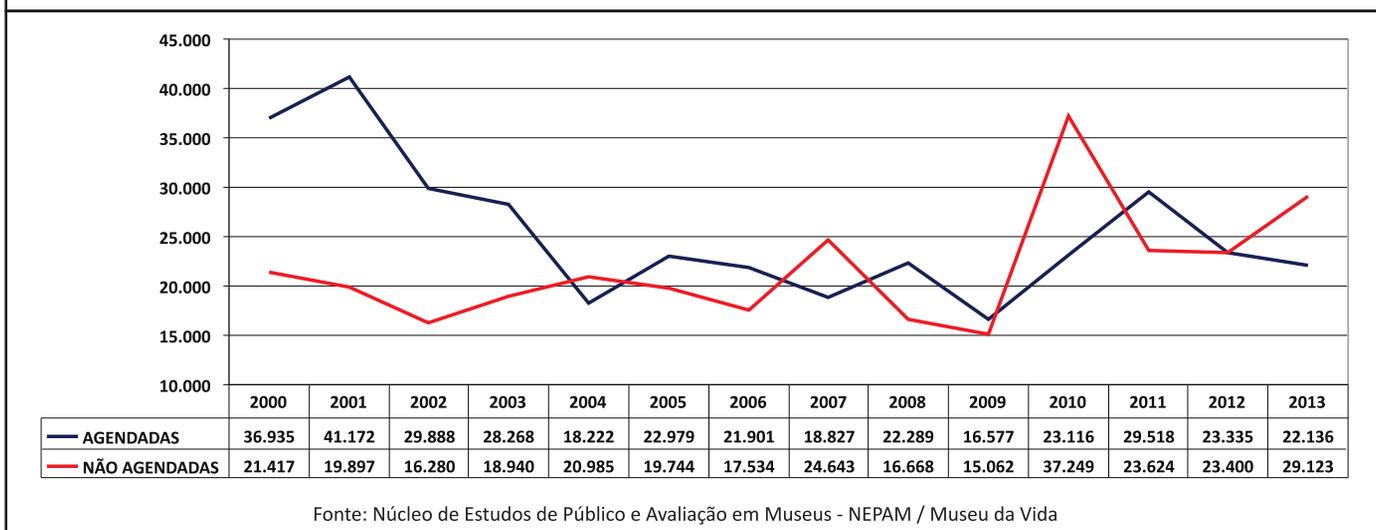
**Gráfico 2: Relação entre as visitas agendadas e não agendadas ao Circuito no *campus* - período 2000 a 2013**



Ao longo dos anos, temos acompanhado a relação entre estas formas de visita, conforme representada no gráfico 3. Verifica-se, em nove anos, que as visitas agendadas superaram as não agendadas, ocorrendo o inverso nos outros cinco anos da série. Nos primeiros quatro anos de funcionamento,

a visitação agendada predominava. No período mais recente (2009 a 2013) esta relação já não aponta tal predominância, o que reflete uma maior frequência às atividades em fins de semana, férias e eventos especiais, que não exigem marcação prévia de visitas.

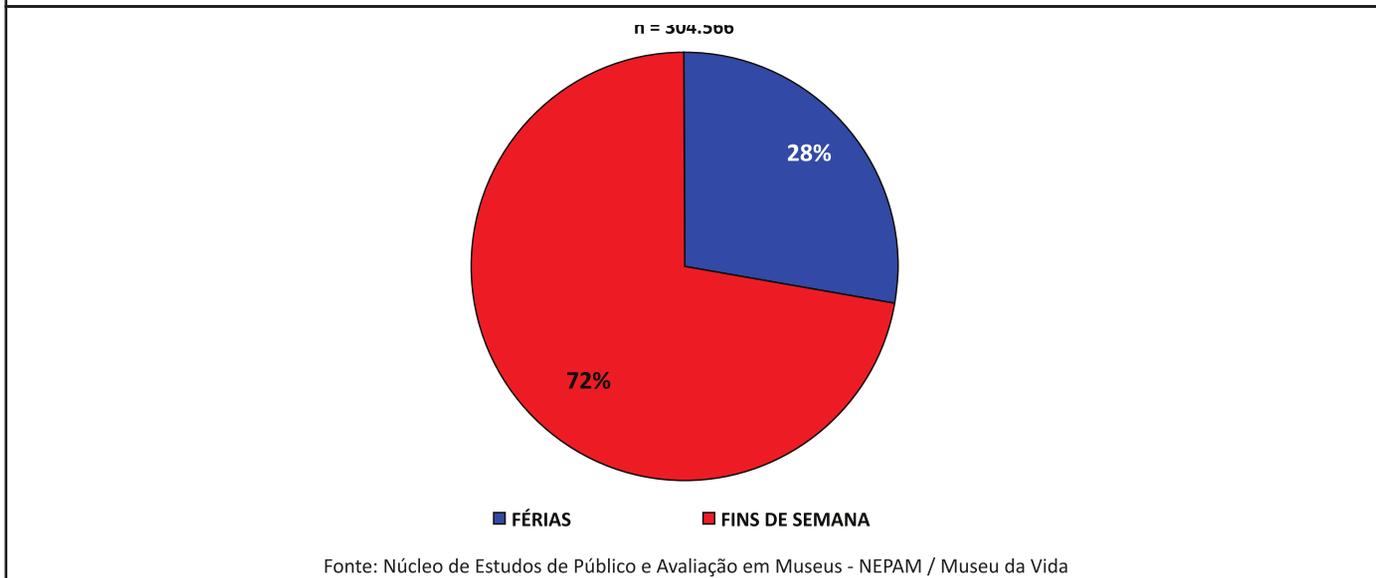
**Gráfico 3: Visitas agendadas e não agendadas ao Circuito no campus - 2000 a 2013**



Analisando o gráfico, podemos destacar três momentos distintos. O movimento inicial de visitação acentuada (2000 e 2003), marca uma fase de teste de metodologias operacionais. As visitas, embora agendadas, eram realizadas de modo livre,

o que tornava a agenda flexível e sem restrições de quantidade de público. No segundo período (2004 a 2009), passamos a operar com uma metodologia de mediação que privilegia a qualidade do atendimento e, em consequência, limita o número máximo de

**Gráfico 4: Relação entre as visitas não agendadas realizadas no campus de Manguinhos nos finais de semana e nos períodos de férias de 2000 a 2013.**



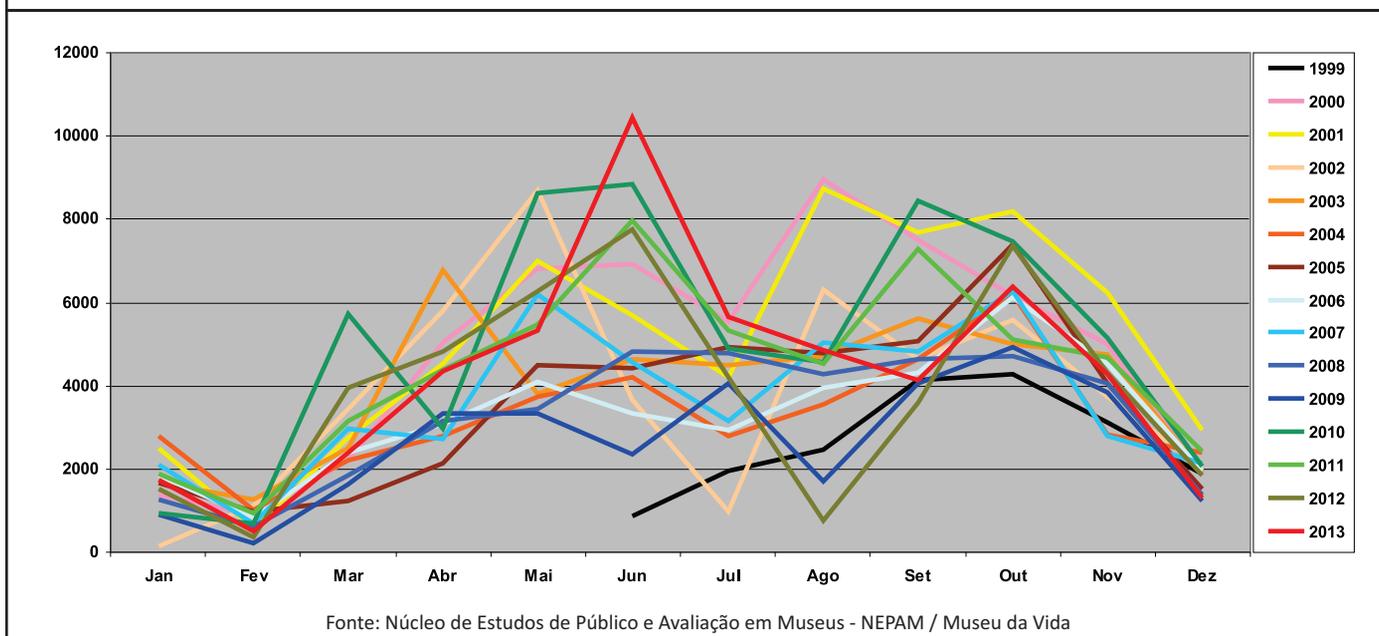
visitantes diários. Na última fase (2010 a 2013), houve um investimento na oferta de atividades e um trabalho mais intensivo de divulgação na mídia, o que, possivelmente, explica o aumento de público.

As visitas livres, realizadas nos finais de semana e período de férias, também mostra um aumento de público importante nesta terceira fase. É interessante observar que, no segundo semestre de 2007, quando deixamos de operar aos domingos,

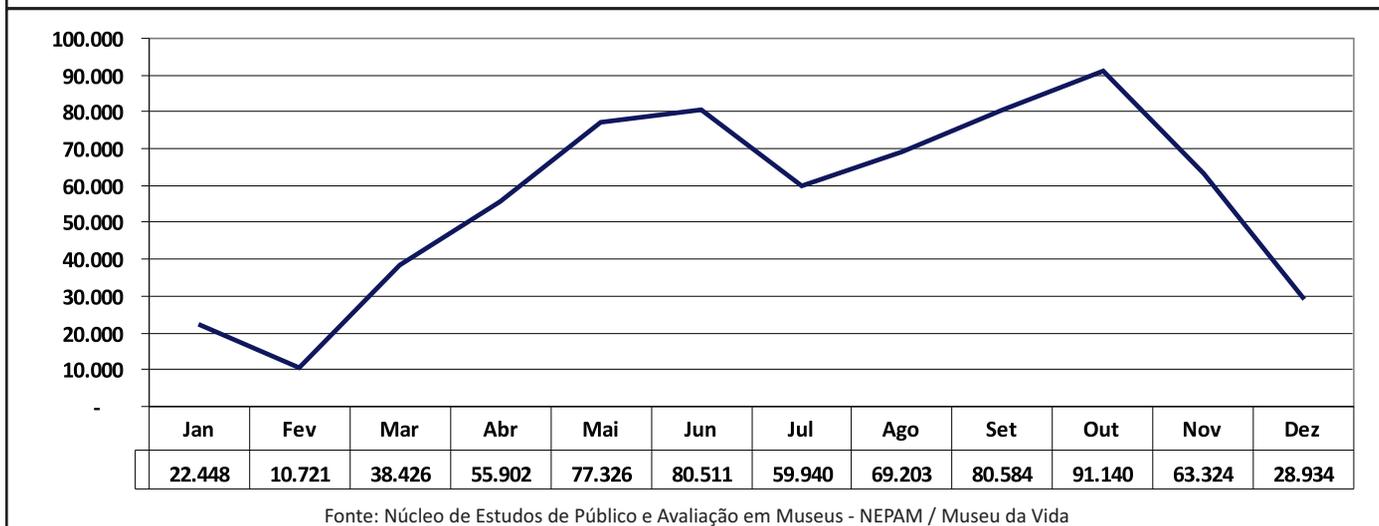
houve um aumento importante da visitação livre. Este fato é curioso e só conseguimos relacioná-lo ao próprio movimento de divulgação do Museu, gerado com o anúncio do cancelamento das visitas aos domingos.

O gráfico 4 também trata da visitação não agendada, mostrando que o peso relativo destas visitas realizadas nos finais de semana é quase três vezes maior do que as realizadas nos períodos de férias.

**Gráfico 5a – Número de visitantes livres e de grupos agendados por meses, de acordo com o ano (1999 a 2013).**



**Gráfico 5b – Número consolidado de visitantes livres e de grupos agendados pelos meses (1999 a 2013).**



Pela base SIRA, além dos números de visitantes agendados e não agendados ao longo do tempo, é possível verificar quais são os meses com maior ou menor procura para visitação.

O gráfico 5b representa o público total do Circuito, ou seja, corresponde ao somatório das visitas realizadas (agendadas e livres) mês a mês, por ano. Notamos que no período que vai de dezembro a fevereiro, há uma fase característica de redução no número de visitantes.

No gráfico 5a podemos observar que há uma repetição deste comportamento nas linhas relativas ao mesmo período em todos os anos estudados. Isto nos permite deduzir que este é um padrão no fluxo anual de visitantes ao Museu da Vida. Os meses de menor frequência do público correspondem ao final do ano letivo, às festividades de fim de ano, férias escolares e Carnaval.

Nestes períodos, o Museu da Vida não realiza agendamentos, ou seja, todos os visitantes podem

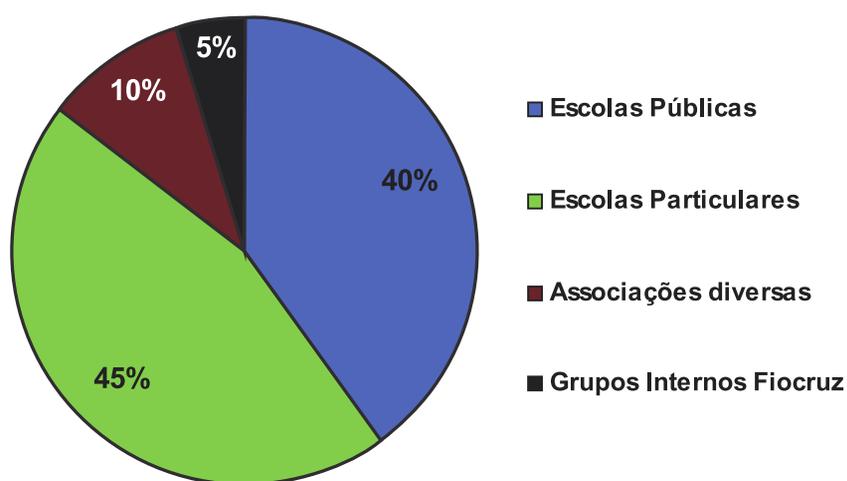
comparecer sem marcação prévia e estes dados representam visitas livres.

Analisando ainda o gráfico 5a, podemos perceber que as linhas de visitação dos anos guardam semelhanças, com exceção dos meses de junho e agosto. No mês de junho, vemos que no período de 2010-2013, ocorre uma elevação, especialmente no ano de 2013. Quanto ao mês de agosto desses anos, observamos que, ao contrário, ocorre uma diminuição da visitação. Estas alterações não são ainda consideradas como mudança no padrão; a ocorrência de situações excepcionais, como mudanças na agenda escolar fruto de greves de professores, podem ter influenciado a visitação no período.

### As visitas agendadas: tipos de grupos visitantes

O público que realizou visitas agendadas ao Circuito foi composto, em sua maioria (85%), por grupos escolares.

Gráfico 6: Distribuição das visitas agendadas, acordo com o tipo de visitantes (2000 a 2013).



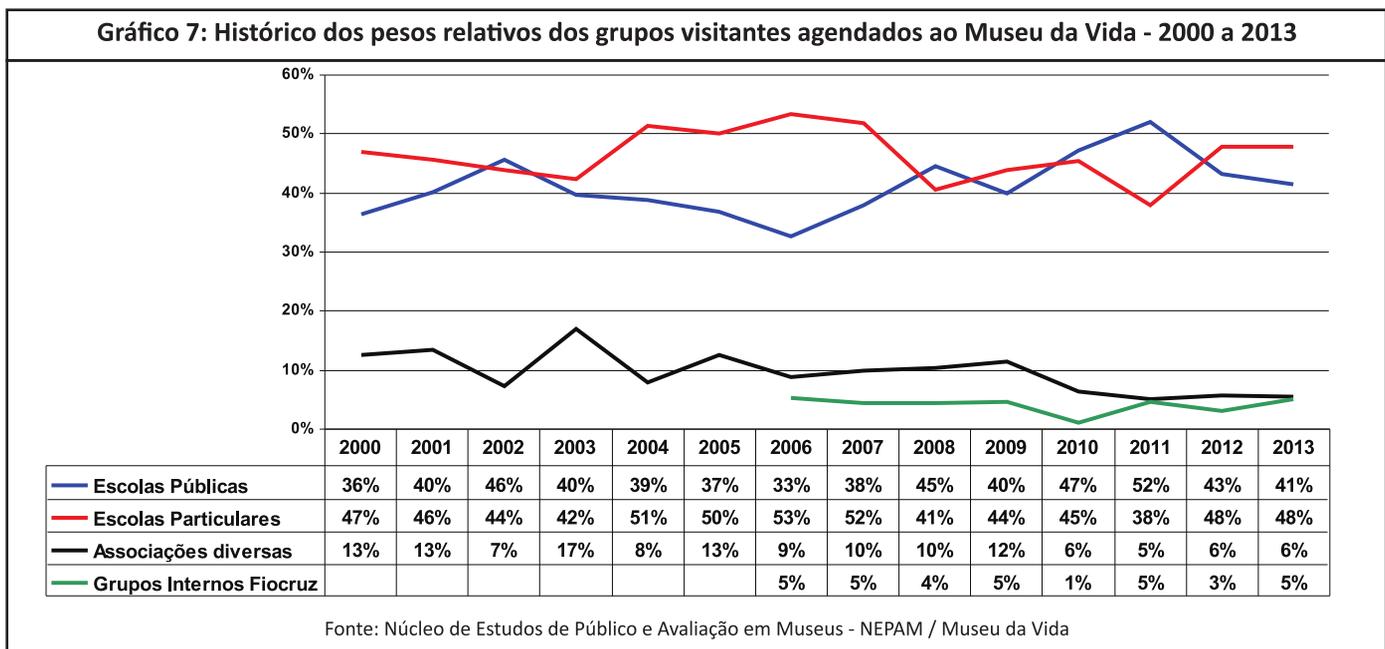
Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

As escolas públicas historicamente representam um contingente menor do público do que as escolas particulares no total de visitação do Museu da Vida, como se observa no gráfico 6.

Esta relação, entretanto, como vemos no gráfico 7, não ocorreu em quatro momentos: 2002, 2008, 2010 e 2011. O acompanhamento destas frequências

relativas é especialmente importante para o Museu da Vida, pois se relacionam diretamente com as ações educativas de extensão, dirigidas às escolas públicas situadas no entorno da Fiocruz. Trata-se de um dos objetivos centrais do Museu, desde sua concepção: aproximar a instituição deste público específico.

**Gráfico 7: Histórico dos pesos relativos dos grupos visitantes agendados ao Museu da Vida - 2000 a 2013**



### Distribuição etária nas visitas agendadas

A fonte de informação sobre a faixa etária do grupo é a própria declaração do responsável pelo agendamento e sempre deve ser tomada como um dado aproximado. Essas informações são registradas na base SIRA que, como já comentado, passou por diferentes versões. A atualização do

aplicativo, ocorrida de 2008 para 2009, modificou a estrutura utilizada para as classes etárias que, até então, considerava intervalos de cinco anos. A mudança teve como motivo a melhor adequação às faixas de idades que caracterizam atualmente os anos escolares, a partir da reforma do Ministério da Educação que incluiu a série de alfabetização como o primeiro ano escolar (observe os Gráficos 8 e 9).

# Avaliações de serviços, sugestões e opiniões

SINALIZAÇÃO	2005	2009	2013
ÓTIMO	48%	61%	54%
BOM	35%	33%	36%
REGULAR	13%	6%	7%
RUIM	3%	0%	1%
PÉSSIMO	1%	0%	1%
NÃO SOUBERAM	0%	1%	0%

*Só passo aqui para ratificar minha satisfação em conhecer este pedaço do céu aqui no meio da Av. Brasil. Foi muito importante conhecer este lugar lindo, bem montado e com ótima estrutura. É muito agradável de se estar.*

CONFORTO	2005	2009	2013
ÓTIMO	37%	49%	44%
BOM	47%	38%	43%
REGULAR	12%	9%	9%
RUIM	3%	2%	1%
PÉSSIMO	0%	0%	1%
NÃO SOUBERAM	2%	2%	2%

*O espaço e o propósito de vocês são exemplares. O que vocês oferecem de graça é melhor que muito lugar pago. Quero parabenizar todos que fazem parte desta instituição pelo trabalho e esforços em encontrar respostas para as mazelas humanas. A Fiocruz é muito importante para pesquisa e avanço científico e para o desenvolvimento do país.*

CONSERVAÇÃO	2005	2009	2013
ÓTIMO	55%	67%	55%
BOM	38%	29%	35%
REGULAR	6%	4%	7%
RUIM	0%	0%	2%
PÉSSIMO	0%	0%	0%
NÃO SOUBERAM	0%	0%	2%

*Sugiro investir na divulgação sobre o museu, pois existem muitas pessoas de baixa renda e estudantes que não sabem desta oportunidade, não sabem que é um espaço aberto. Seria bom também se tivéssemos mais informações sobre os horários das visitas guiadas etc. para planejarmos o roteiro da visita.*

LIMPEZA	2005	2009	2013
ÓTIMO	57%	69%	65%
BOM	38%	27%	29%
REGULAR	6%	3%	4%
RUIM	0%	0%	0%
PÉSSIMO	0%	0%	0%
NÃO SOUBERAM	0%	0%	1%

*É necessário avisar que camisetas e bonés expostos não estão à venda, pois muitos demonstraram interesse em adquiri-los. Seria bom se vendessem, pois faltam lembranças da visita no museu.*

ILUMINAÇÃO	2005	2009	2013
ÓTIMO	52%	63%	60%
BOM	39%	32%	34%
REGULAR	4%	2%	4%
RUIM	0%	1%	1%
PÉSSIMO	0%	0%	0%
NÃO SOUBERAM	6%	1%	2%

*O espaço do museu deveria ser mais aproveitado para exposições nas áreas da ciência e da saúde, como sobre doenças atuais e estudos de vacinas, como para a Aids e o câncer. Tudo isso em uma linguagem adequada para crianças e com mais tecnologia e interatividade nas exposições para despertar o interesse dos jovens*

# dos visitantes espontâneos de fins de semana

*Ficamos desapontados por encontrar uma parte do Museu da Vida sem funcionar. Eu esperava também conhecer a Biodiversidade e queria poder ver todo o castelinho, porque sou apaixonada por ele.*

*Tudo bem legal. Visitar o museu foi a realização de um sonho. O castelo é lindo e a vegetação é muito bem preservada. Fiquei muito satisfeito com a organização, com os assuntos abordados nas exposições. Queria ter conhecido há mais tempo.*

*Que o trenzinho não pare para que as crianças não fiquem frustradas. Ele tem que estar funcionando, por favor. E sempre. Como o espaço é muito grande, ele facilita a locomoção, até mesmo para pessoas com limitações. Aliás, precisa melhorar os caminhos e a acessibilidade de deficientes físicos e idosos.*

*Foi tudo muito esclarecedor. Os guias são profissionais que sabem passar total conhecimento da história. Fui muito bem recebida e gostaria de deixar claro o profissionalismo, a paciência e a simpatia da recepção. Adorei ter vindo aqui e certamente irei voltar outras vezes. É um ótimo lugar para visitar com amigos, família e alunos.*

*Estou levando conhecimento que eu não tinha e nem imaginava encontrar essa riqueza de informações sobre a história da Fundação e a importância de Oswaldo Cruz. Saber que faço parte dessa história foi uma experiência única pra mim! Aprendi e me surpreendi com tudo que vi.*

SEGURANÇA	2005	2009	2013
ÓTIMO	53%	69%	54%
BOM	38%	25%	32%
REGULAR	7%	4%	7%
RUIM	0%	0%	0%
PÉSSIMO	0%	0%	1%
NÃO SOUBERAM	2%	1%	2%

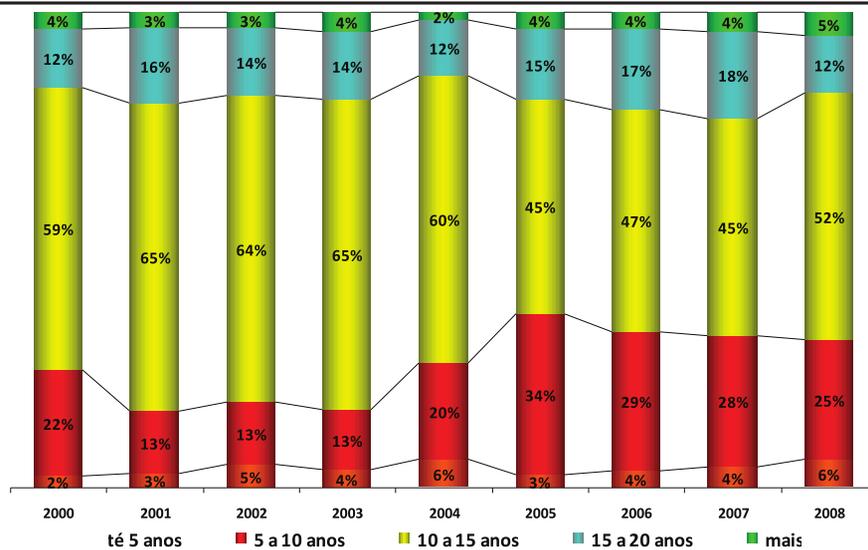
ACOLHIMENTO	2005	2009	2013
ÓTIMO	66%	69%	64%
BOM	30%	25%	27%
REGULAR	3%	6%	7%
RUIM	1%	0%	1%
PÉSSIMO	0%	0%	0%
NÃO SOUBERAM	0%	1%	1%

ACESSO	2005	2009	2013
ÓTIMO	53%	59%	48%
BOM	34%	33%	37%
REGULAR	9%	6%	9%
RUIM	1%	1%	2%
PÉSSIMO	1%	0%	1%
NÃO SOUBERAM	1%	1%	3%

HORÁRIOS	2005	2009	2013
ÓTIMO	42%	53%	48%
BOM	47%	38%	40%
REGULAR	6%	5%	7%
RUIM	1%	0%	0%
PÉSSIMO	0%	0%	0%
NÃO SOUBERAM	4%	4%	5%

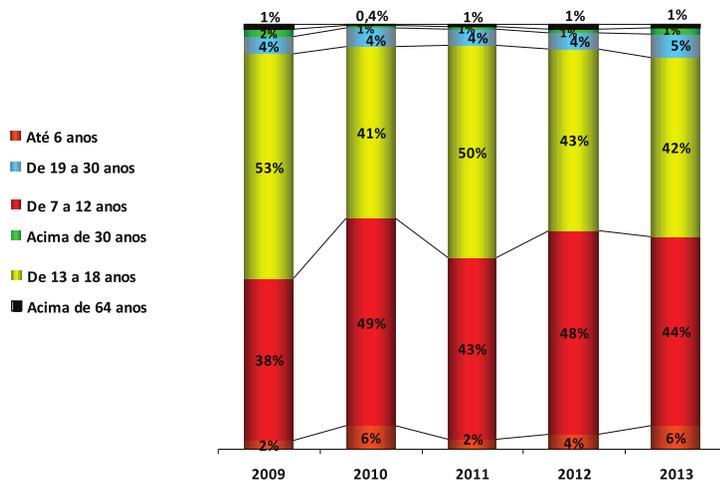
INFORMAÇÕES	2005	2009	2013
ÓTIMO	56%	68%	59%
BOM	36%	25%	35%
REGULAR	6%	5%	4%
RUIM	2%	1%	1%
PÉSSIMO	0%	1%	0%
NÃO SOUBERAM	1%	0%	1%

**Gráfico 8: Frequências relativas das faixas etárias dos visitantes que compõem as visitas agendadas ao Circuito do Museu, no campus Fiocruz-Manguinhos no período de 2000 a 2008.**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

**Gráfico 9: Frequências relativas das faixas etárias dos visitantes que compõem as visitas agendadas ao Circuito do Museu, no campus Fiocruz-Manguinhos no período de 2009 a 2013.**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

Por este motivo, não há como estabelecer uma comparação direta entre as duas etapas. Mas, como a visita agendada é realizada majoritariamente por grupos escolares (cerca de 85%), é coerente que o público predominante seja o infante-juvenil, como se vê nos gráficos 8 e 9. Os públicos com idades superiores têm menor representatividade. As visitas não agendadas, por reunir mais grupos de familiares e amigos, não necessariamente seguem este padrão, como veremos a seguir.

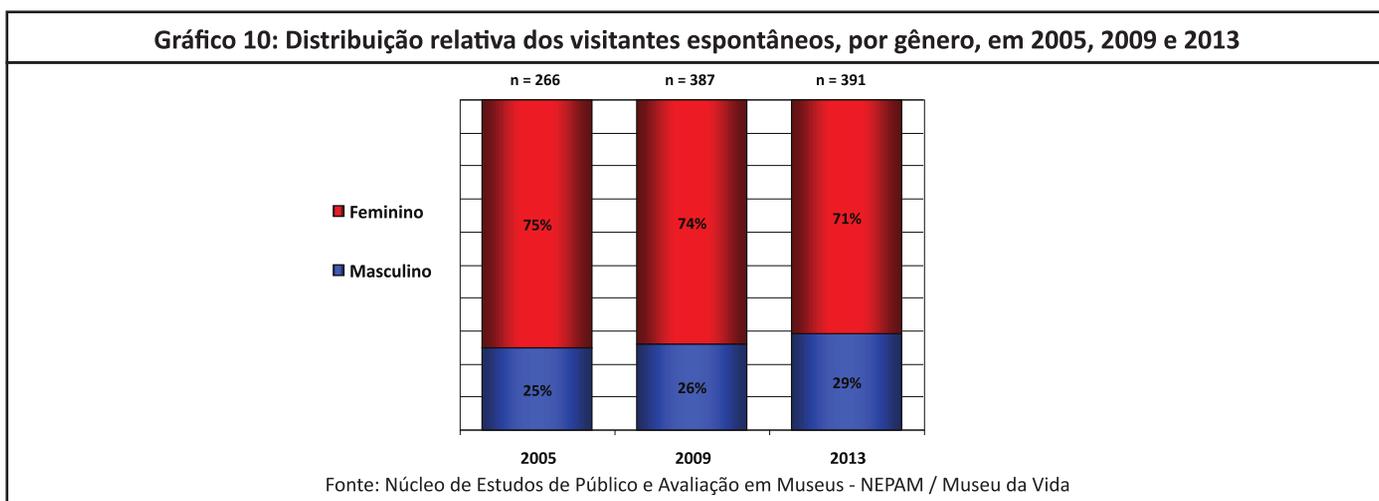
### As visitas não agendadas

As visitas espontâneas, por não passarem pelo processo de agendamento, não são registradas na base de dados e, assim, não tínhamos informações que possibilitassem traçar os perfis destes visitantes. Para podermos, de algum modo, conhecer este público, de 2005 até 2009 o Museu da Vida coordenou a criação do Observatório de Museus e Centros Culturais (OMCC) e, desde 2013, participa

do Observatório de Museus e Centros de Ciência e Tecnologia (OMCC&T). Trata-se de uma pesquisa quadrienal, realizada por meio de aplicação de questionários, com o objetivo de obter o perfil e conhecer opiniões. Até o momento, realizamos três levantamentos— em 2005, 2009 e 2013 —, sendo que as duas primeiras foram divulgadas e tiveram suas informações comparadas no Cadernos 3.

### Sexo e idade

Um dos indicadores mais consistentes da visitação espontânea do Museu da Vida é o gênero predominante dos visitantes. Desde o levantamento de 2005, o Museu apresenta forte predominância do público feminino, o que ficou confirmado na última pesquisa, como vemos no Gráfico 10.

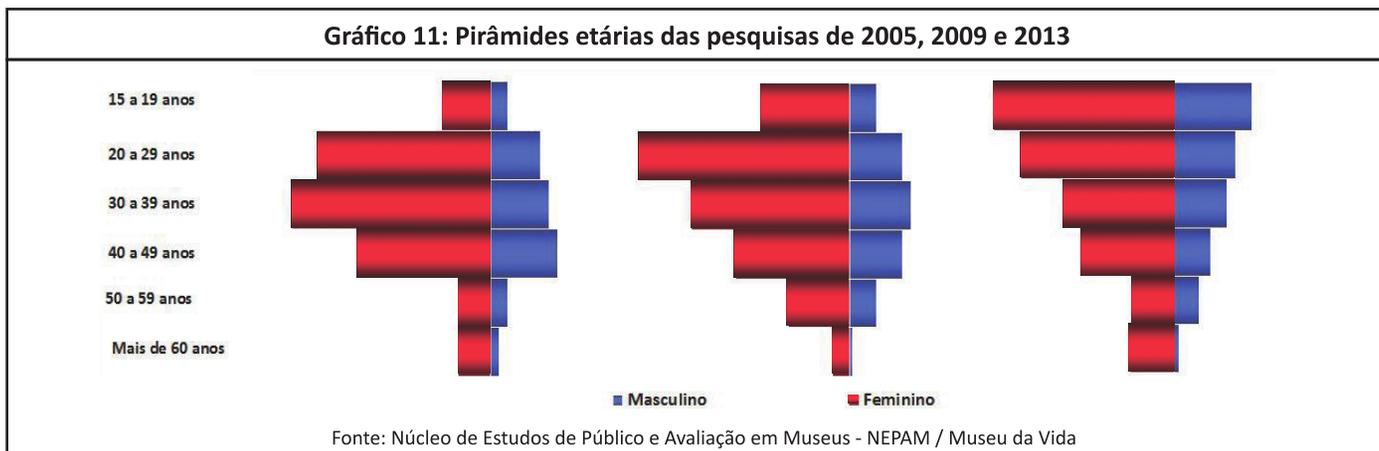


Não observamos uma variação significativa quanto a satisfação do visitante com os serviços prestados pelo Museu da Vida nos três períodos pesquisados. Os dados da última pesquisa mostram uma ligeira baixa na avaliação do público em relação ao ano 2009, mas permanece superior às opiniões fornecidas em 2005.

padrão se mantém. Embora a variação percentual ocorra nas três pesquisas, ela é pequena e não chega a ultrapassar o nível de confiança de 5%.

Mesmo havendo um acréscimo na frequência do público masculino de um estudo para o outro, o

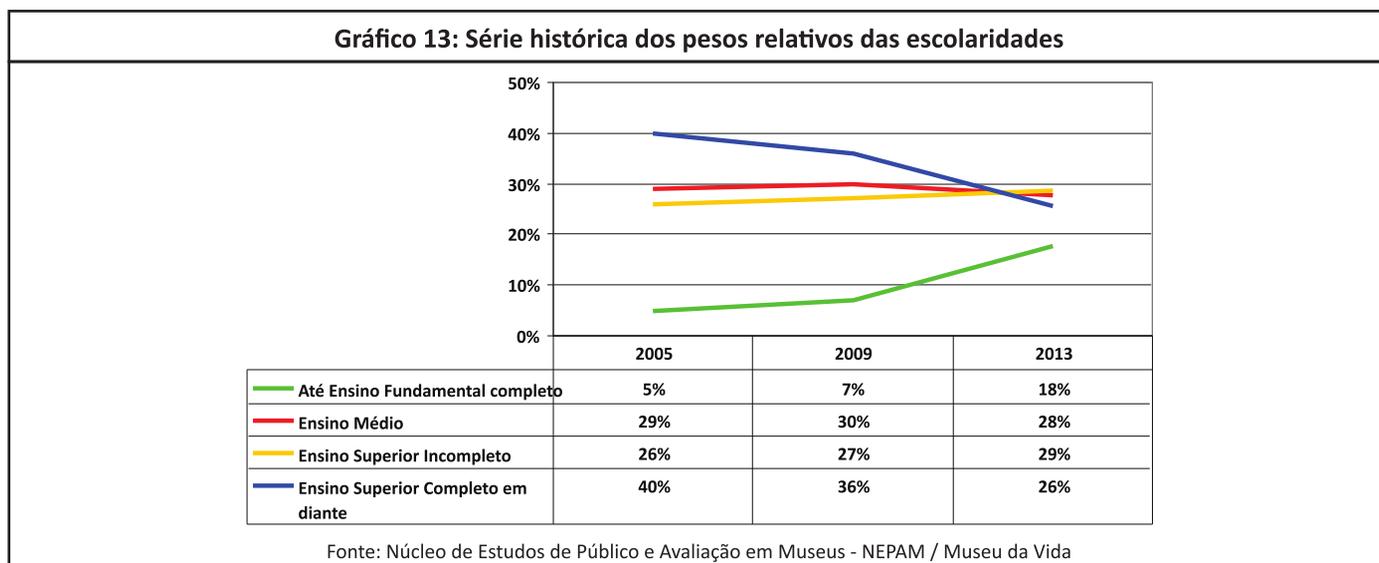
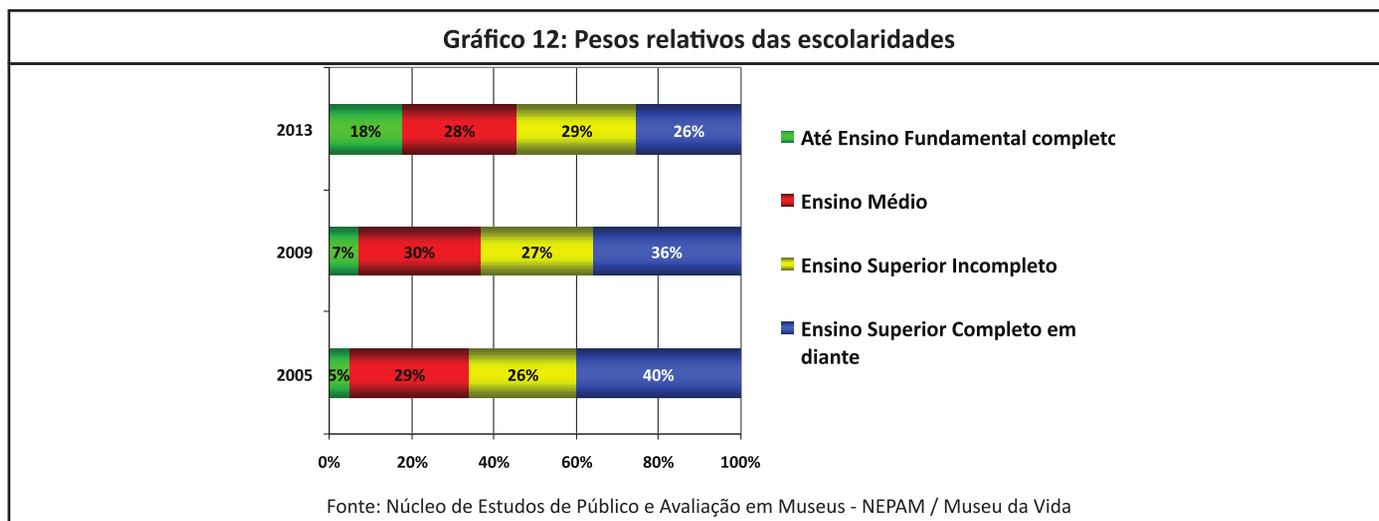
A pirâmide etária de 2013 (Gráfico 11) demonstra uma alteração importante em relação aos anos anteriores. Aumentou a participação da faixa etária de 15 a 19 anos (lembrando que a amostra foi formada com visitantes a partir de 15 anos), chegando a mais que triplicar entre a primeira e a



última pesquisa. É possível que estes dados retratem uma tendência de alteração no padrão atual do perfil do público das visitas livres ao Museu. Observamos que esta tendência veio se afirmando ao longo dos anos; em 2005 estes jovens representavam 8% da amostra, em 2009 eram 13% e em 2013 foram 30%. O predomínio feminino nesta faixa também se manteve num patamar superior a 70%.

### Mudanças, também, no padrão de escolaridade

Um novo dado se destacou nos resultados obtidos na última pesquisa do OMCC&T: caiu a participação de visitantes com nível superior nas visitas não agendadas. No gráfico 12, observamos que, desde 2005, as faixas de escolaridade variaram,



apresentando frequências aproximadas, o que pode ser resultado da progressiva redução da faixa etária do visitante, como visto no gráfico 11. Em 2005, os visitantes com ensino superior compunham 40% da amostra, passando para 36% em 2009 e para 26% em 2013. Ao mesmo tempo em que se reduzia a

frequência de visitantes nesta faixa, aumentava nas demais, principalmente a dos visitantes que tinham até o ensino fundamental completo, que, coerentemente, quase quadruplicou em relação ao ano de 2005.

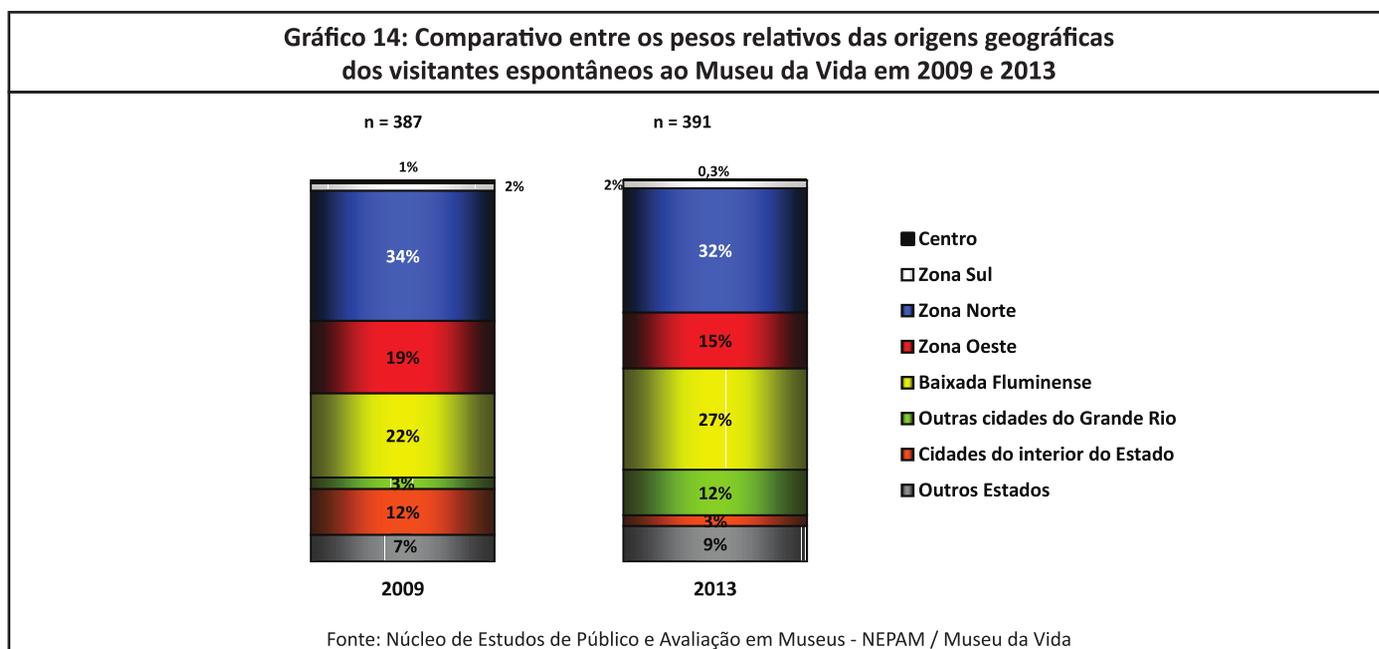
Na última pesquisa observamos um maior equilíbrio entre os níveis de escolaridade. Esta característica pode ser mais bem visualizada no Gráfico 13, que exibe como este padrão se delineou historicamente. Nota-se que as linhas representativas dos pesos relativos das escolaridades tendem a se aproximar desde a primeira pesquisa.

### O padrão geográfico da visitação

A pesquisa de 2005 não gerou informações a respeito das origens geográficas dos visitantes

espontâneos. Por este motivo, o comparativo apresentado no Gráfico 14 só exibe os resultados obtidos nas pesquisas 2009 e 2013.

A Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro ainda é a procedência da maior parte dos visitantes do Museu da Vida. A Baixada Fluminense repete a segunda colocação registrada em 2009 e a Zona Oeste também manteve seu posto de terceira colocada nesse ranking. O que há de novo nessa distribuição (Gráfico 15) é a evolução das regiões nos dois períodos examinados.



Uma constatação interessante é o peso relativo das cidades que compõem o Grande Rio e as da Baixada Fluminense<sup>13</sup>. O Grande Rio saltou dos 3% verificados em 2009, para 12% em 2013, o que significa um aumento notável na frequência destes visitantes. A Baixada Fluminense, também apresentou um aumento de 22% em 2009 para 27% em 2013.

A Zona Sul repetiu o mesmo peso relativo nas duas pesquisas, de 2%, o que mostra que o Museu da

Vida não se configura como uma opção de lazer para os moradores dessa região. É possível que a grande concentração de ofertas de lazer cultural na Zona Sul seja um dos determinantes para que o Museu da Vida não se destaque como uma opção.

Estas alterações ainda necessitam de mais tempo para se confirmarem e os dados obtidos até momento não possibilitam definir um perfil das origens geográficas dos visitantes espontâneos, já que contamos apenas com duas coletas válidas.

<sup>13</sup> As regiões nas cercanias do município do Rio de Janeiro são denominadas de Grande Rio pela Lei complementar n° 20, de 1º de julho de 1974. A região da Baixada Fluminense, embora oficialmente seja integrante do Grande Rio, tem uma importante frequência de visitação ao Museu. Por este motivo, em todos os nossos estudos contabilizamos de forma individualizada.

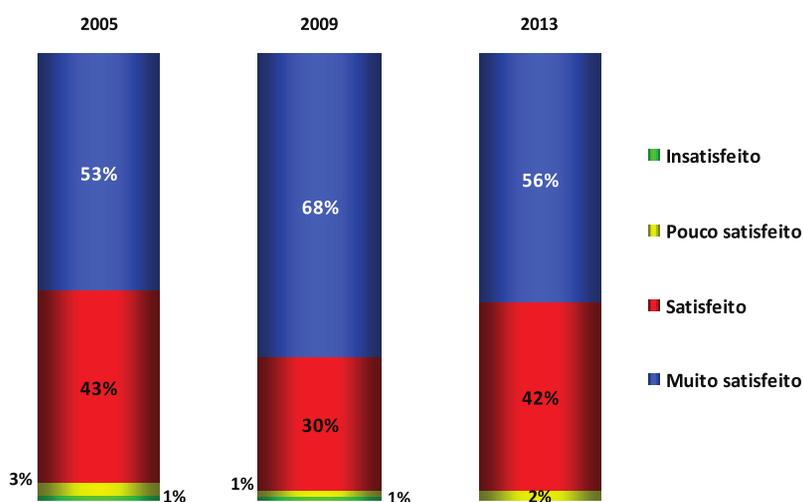
### Satisfação com a visita

O gráfico 15 mostra o grau de satisfação do visitante em sua visita ao Museu da Vida. A avaliação positiva do visitante (a soma de “muito satisfeito” com “satisfeito”) se mantém entre 96% em 2005 e 98% em 2009 e 2013, embora

apresente uma redução do nível de maior satisfação em 2013.

Observamos, também, que embora tenha havido uma diminuição no item “muito satisfeito” no último ano da pesquisa, a opção “Insatisfeito” não teve nenhuma frequência.

**Gráfico 15: Comparativo entre os graus de satisfação com a visita ao Museu da Vida em 2005, 2009 e 2013**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

### Exposições

A realização de exposições sempre esteve presente entre as diretrizes do Museu da Vida desde a sua concepção, pela flexibilidade de abordagens e variedade de temas relevantes que possibilitam. Desde sua inauguração, já foram exibidas pelo Museu da Vida 65 exposições em 243 montagens desde 1999.

#### Um raio-X das exposições

Um público superior a um milhão e seiscentas mil pessoas, em diferentes pontos do país, visitou as exposições montadas pelo Museu da Vida, desde a sua inauguração. Nestes 15 anos, o segmento Exposições foi responsável pela atração de mais da metade (58%) dos visitantes do Museu da Vida, demonstrando a importância do investimento neste segmento.

Tivemos exposições com públicos superiores a 200 mil pessoas, e outras, menores, que foram visitadas por poucas centenas. Algumas foram montadas em vários lugares e outras exibidas uma única vez. Os assuntos foram variados, com abordagens de diferentes áreas do conhecimento, unificadas pelo tema central Vida.

No rol de exposições do Museu da Vida encontramos temas relacionados a quatro grandes eixos: Biografias, Saúde, Ciências e História Institucional. Exposições que não se enquadram especificamente em algum desses eixos foram designadas como “Outros”. Estas definições seguiram os seguintes critérios de identificação:

- Biografias: exposições majoritariamente dedicadas a apresentar as histórias de pessoas com atuação reconhecida nos campos da ciência e da saúde;

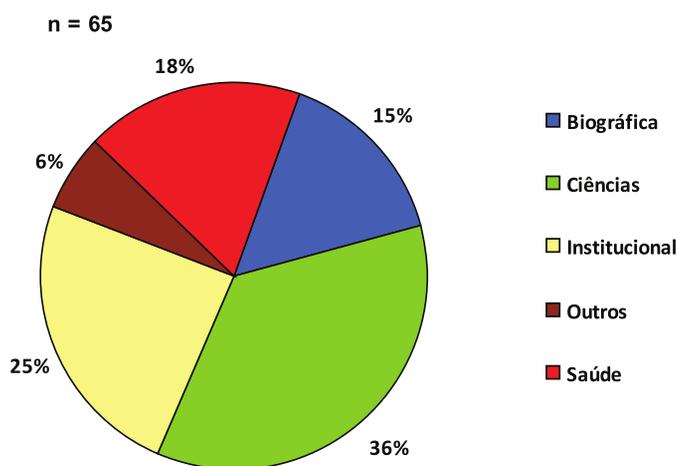
- Institucional: assuntos relacionados com a história e atuação da Fiocruz e de suas unidades;
- Ciências: exposições abordando os assuntos relacionados com as ciências (biologia, física, matemática, dentre outras) que concorrem para explicar o fenômeno da Vida;
- Saúde: com destaque para os diferentes assuntos relacionados à promoção da saúde ou com a prevenção doenças.
- Outros: abordagens que não se enquadram nos eixos anteriores, mas que mantém relação com a temática central do Museu da Vida. Arte, arquitetura, sociedade são exemplos deste item

Em relação a estes eixos temáticos analisaremos os pesos relativos das exposições sob os seguintes enfoques: número de exposições, número de montagens e público total.

### Número de Exposições

O gráfico 16 mostra como as 65 exposições montadas pelo Museu da Vida se distribuem dentro destes eixos. Há uma predominância das exposições vinculadas à Ciência (36%), vindo, na sequência, os eixos Institucional, Saúde e Biografias.

**Gráfico 16: Pesos relativos das exposições do Museu da Vida, de acordo com seus eixos temáticos – 1999 a 2013**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

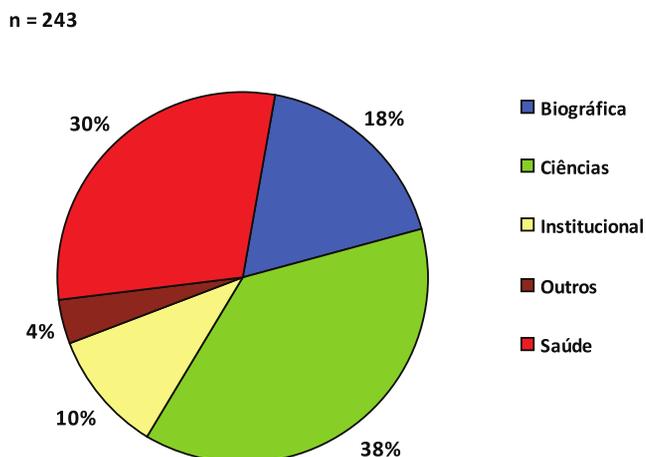
### Número de montagens

Sob o ponto de vista do número de vezes em que as exposições foram montadas, o eixo de Ciência manteve o maior peso relativo (38%) e o Saúde surge na segunda posição, com 30%, como se vê no gráfico 17. A maior quantidade de exposições nestes enfoques é coerente com a temática do Museu da Vida e com a identidade da Fiocruz, uma instituição de ciência e saúde. Também o peso relativo verificado para as exposições Biográficas mostra que o papel de divulgador do patrimônio histórico está presente de forma marcante na atuação do Museu

da Vida. Os personagens que escreveram a história da ciência e da saúde alcançaram o peso relativo de 18% nesta distribuição.

A remontagem de exposições institucionais tende a ser mais reduzida uma vez que sua natureza está mais relacionada com o *locus* da Fiocruz, geralmente apresentadas nas unidades regionais ou na própria sede em Manguinhos. Também em coerência com o interesse e a própria missão institucional, as exposições dos eixos Ciência e Saúde são as mais reexibidas.

**Gráfico 17 – Pesos relativos das exposições do Museu da Vida, de acordo com o número de vezes em que foram montadas – 1999 a 2013.**



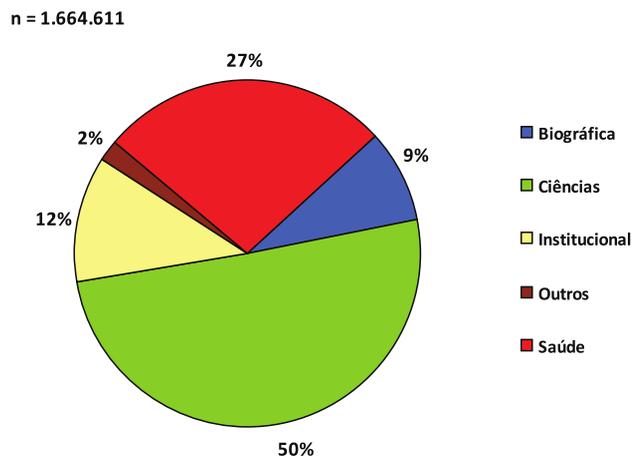
Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

**Público total**

Nem sempre as exposições que foram montadas mais vezes foram as que atraíram mais visitantes. No gráfico anterior vimos que as exposições Biográficas (18%) tiveram mais montagens do que as Institucionais (10%), no entanto, o gráfico 18,

mostra que as Institucionais captaram um público maior. Os eixos Ciência e Saúde foram os que mais despertaram o interesse do público (50% e 27%, respectivamente), e que também tiveram maior frequência de exposições (38% e 30%), reafirmando a coerência com a temática do Museu.

**Gráfico 18 - Pesos relativos do número de visitantes das exposições por eixo temático no período - 1999 a 2013**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

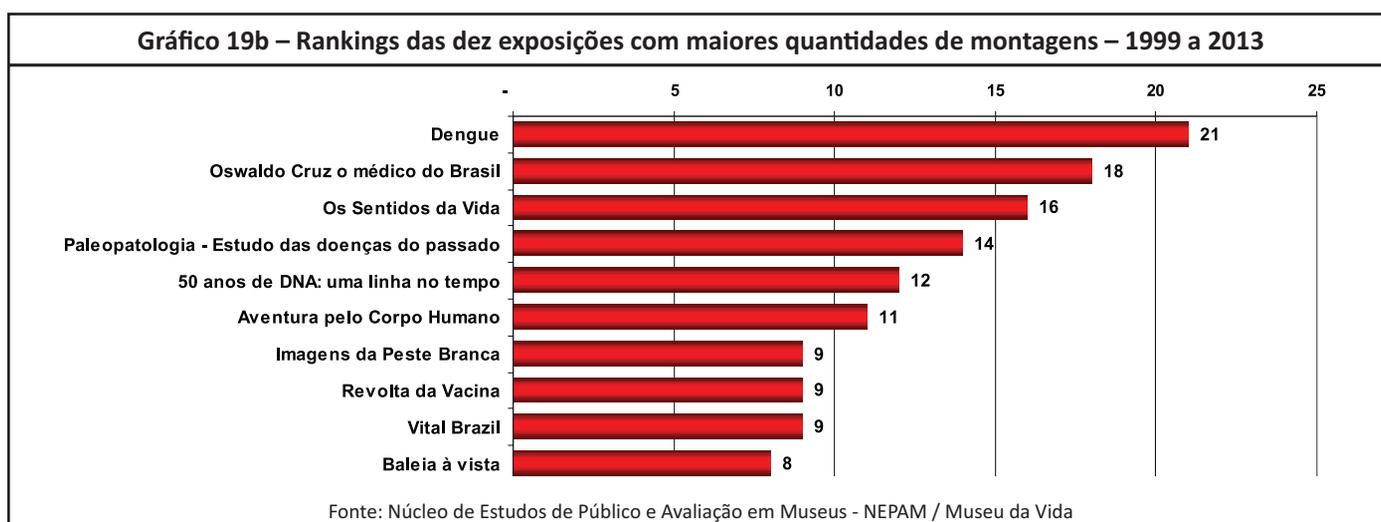
### Analizando as mais visitadas

Como ficaria muito extenso apresentar a lista de todas as exposições – lembrando que são 65 títulos – vamos nos concentrar naquelas que se destacaram.

Mostramos abaixo, nos gráficos 19a e 19b, as dez exposições principais, tendo como base o número de visitantes e a quantidade de vezes em que foram

montadas. Os dados não fazem distinção entre os eixos a que pertencem as exposições.

A exposição Baleia à Vista é a que detém o recorde de público do Museu da Vida, tendo reunido mais de 208 mil pessoas em suas oito montagens. As mostras Sentidos da Vida, Paleopatologia – Estudo das Doenças do Passado e Baleia são as únicas que aparecem nos dois rankings.



Sob o enfoque da quantidade de público, o ranking mostra que as cinco primeiras posições são ocupadas por exposições que tratam de temas de Ciência ou de Saúde. Do eixo temático História aparece apenas uma exposição sobre Carlos Chagas. Dentre as exposições que há sobre o cientista,

Chagas do Brasil foi a primeira e a que obteve maior público. Era uma mostra de grandes dimensões, produzida no final da década de 1990, sendo que o público desta primeira montagem não consta deste levantamento, pois foi anterior à inauguração do Museu da Vida. Nos anos de 2000 e 2009, foi

montada na Casa da Ciência (UFRJ), em Botafogo, e na Biblioteca Central da Universidade Federal Fluminense, em Niterói, Rio de Janeiro. Dada a importância do tema e do personagem, foram produzidas duas outras exposições menores, *90 anos do descobrimento de Chagas* e *Carlos Chagas*, que podiam ser transportadas e montadas com maior facilidade, viabilizando a itinerância pelo país.

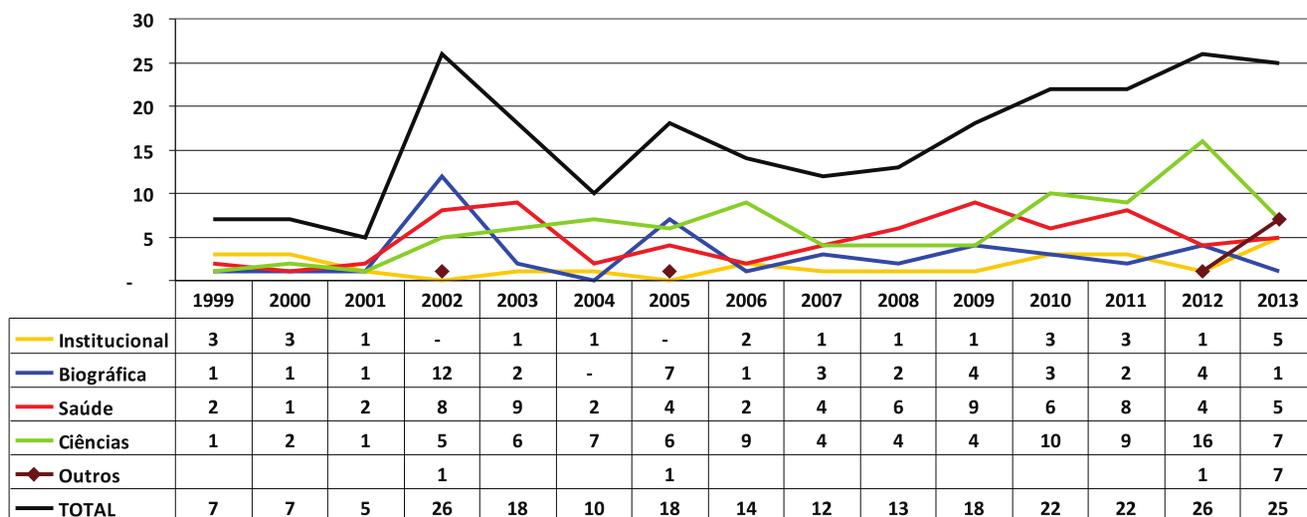
Quanto ao eixo *Saúde*, a exposição *Paleopatologia - Estudo das doenças do passado*, se destaca com

um público expressivo de pouco mais de 130 mil visitantes em 14 montagens, seguida por *Vias do Coração*<sup>14</sup> (121.727) que já foi montada cinco vezes.

### Histórico das Exposições

Os próximos gráficos mostram como se comportaram as exposições ao longo do tempo, tanto em termos de quantidade de vezes que foram montadas quanto em razão do público visitante. O gráfico 20 enfoca as quantidades de montagens de exposições de acordo com os eixos temáticos.

**Gráfico 20: Série histórica da quantidade de montagens das exposições de acordo com os eixos temáticos – 1999 a 2013**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

Nota-se, de forma geral, que é difícil evidenciar um padrão predominante para algum eixo temático; de fato todos se mostram irregulares. Ainda assim, é possível verificar que o eixo Institucional teve, historicamente, um número menor de montagens do que os outros eixos, desconsiderados os anos iniciais de 1999 a 2001. Em 1999 ocorreram as comemorações do Centenário da Fiocruz e, em 2013, tivemos o lançamento de cinco novas exposições, sendo três delas motivadas por datas comemorativas (25 anos do SUS, 70 anos do Centro Emanuel Dias e 25 anos do Vídeo Saúde).

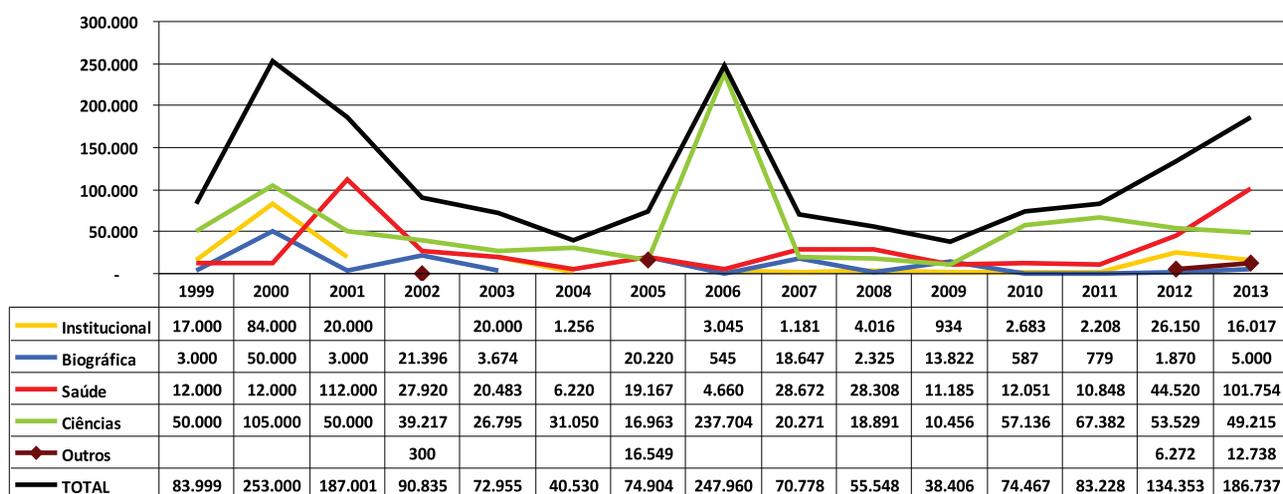
Sob o enfoque da quantidade de público visitante, o gráfico 20 mostra um pico considerável no eixo Ciências, no ano de 2006, ocasionado pela montagem da exposição *Baleia à Vista*, no Shopping Jardim das Américas, no Paraná e na cidade de Venda Nova do Imigrante, no Espírito Santo. No eixo Saúde, a exposição *Paleopatologia: o Estudo das Doenças do Passado*, montada no Museu Imperial na cidade de Petrópolis, Rio de Janeiro, foi responsável pelo maior público de sua série, no ano de 2001. Os eixos Biográfico e Institucional tiveram, respectivamente, seus maiores públicos no ano 2000, ocasionados

<sup>14</sup> *Vias do Coração* é uma exposição resultante da parceria entre o *Ciência Móvel* e a empresa Sanofi Brasil.

pelas exposições Chagas do Brasil (Casa da Ciência) e Passado e Presente (navio-escola). Neste mesmo ano, também o eixo Ciências teve uma exposição

que foi marcante: a Ciência dos Viajantes, montada no Centro Cultural dos Correios, no Rio de Janeiro.

**Gráfico 21: Série histórica da quantidade de visitantes das exposições de acordo com os eixos temáticos – 1999 a 2013**



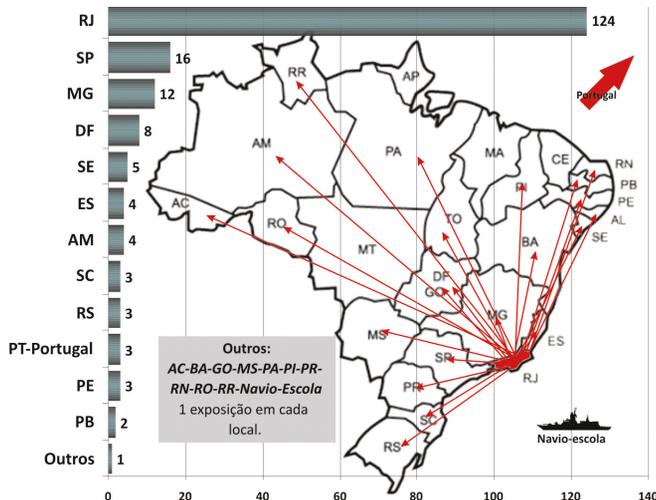
Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

Os momentos de pico registrados em todos os eixos têm uma característica comum: as montagens ocorreram em locais com potencial para agregar um grande número de pessoas. A conjunção de um tema instigante; uma produção cuidadosa e bem elaborada e um local com potencial natural para atrair pessoas é uma fórmula que aponta para um público elevado nas exposições.

### A geografia da itinerância

As viagens feitas pelas exposições do Museu da Vida cobriram a maioria dos estados brasileiros. No período de 1999 a 2013 apenas os estados do Amapá, Mato Grosso, Ceará, Maranhão e Tocantins não receberam nenhuma mostra. A Figura 7 apresenta o ranking dos estados com as respectivas quantidades de montagens de exposições itinerantes do museu.

**Figura 7: Ranking da quantidade de montagens de exposições nos estados brasileiros, no período de 1999 a 2013**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

O Rio de Janeiro, como sede do Museu da Vida, é o estado com maior número (124) de exposições itinerantes. Os estados que aparecem na sequência do ranking (SP e MG) fazem divisa com o Rio de Janeiro, o que confirma que a logística é um dos fatores importantes a influenciar a frequência das itinerâncias fora do estado-sede. Além dos deslocamentos pelos estados, registramos três montagens em Lisboa-Portugal (Ossos antigos – Luzia e seu povo e Paleopatologia – O estudo das doenças do passado) e a montagem da exposição Passado e Presente em um navio-escola da Marinha brasileira, sendo levada para diferentes pontos da costa do país.

### Ciência Móvel

O projeto “Ciência Móvel – Vida e Saúde para Todos” surgiu com o objetivo de levar atrações do Museu da Vida, dentro de um caminhão, às cidades da região sudeste do País. Suas atividades se iniciaram em outubro de 2006, no município de Nova Iguaçu, região metropolitana do Rio de Janeiro, atendendo a um público estimado de 20 mil pessoas. Desde então, o Ciência Móvel tem se reafirmado como um dos grandes polos de divulgação científica do Museu da Vida, em vista do seu potencial de mobilização nas cidades, que sempre resulta num

número significativo de visitantes. No primeiro número do Cadernos Museu da Vida já se apontava esse potencial:

“O CIÊNCIA MÓVEL INICIOU SUAS ATIVIDADES EM 2006 E VEM REGISTRANDO UM VOLUME EXPRESSIVO DE ATENDIMENTO, A PONTO DE, NESTE CURTO PERÍODO<sup>14</sup>, JÁ RESPONDER POR 6% DE TODO O VOLUME DE VISITAÇÃO PRESENCIAL DOS NOVE ANOS DE EXISTÊNCIA DO MUSEU DA VIDA [...], TENDO SUPERADO, EM 2007, MESMO QUE POR PEQUENA DIFERENÇA, O VOLUME DE VISITANTES À CATEGORIA EXPOSIÇÕES. (DAMICO E STUDART, 2008)”

O Rio de Janeiro foi o Estado mais visitado, atendendo a 38 cidades, seguido de São Paulo (14), Espírito Santo (11) e Minas Gerais (quatro cidades). No total foram 103 viagens realizadas em 67 cidades. Foram atendidos 482.340 visitantes nestes sete anos de atuação, considerando na contagem apenas as atividades que envolveram o efetivo deslocamento da unidade (Tabela 2 e gráfico 22a).

Este total, a título de comparação, é superior à população de cidades como Florianópolis/SC, Vila Velha/ES, Caxias do Sul/RS ou Campos dos Goytacazes/RJ (IBGE, 2014), o que pode dar uma estimativa da importância estratégica do Ciência Móvel para o trabalho de popularização desenvolvido pelo Museu da Vida.

**Tabela 2 - Evolução do público total, do número de viagens e média de público por viagem do Ciência Móvel - 2006 a 2013**

Quantidade	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Público por ano	38.210	68.996	90.263	70.553	65.900	42.951	47.107	58.360	482.340
Número de viagens	6	14	17	15	14	16	11	10	103
Média de público por viagem	6.368	4.928	5.310	4.704	4.707	2.684	4.282	5.836	4.683

Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

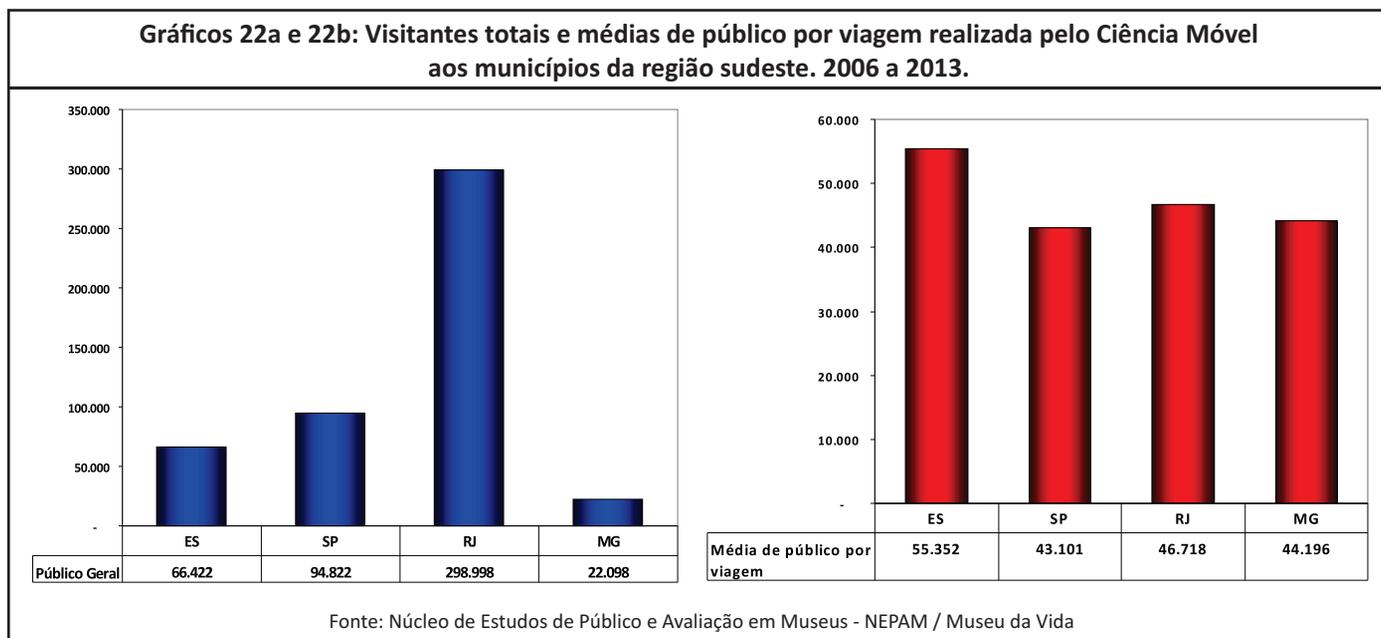
A média de público por cidade visitada foi de 4.683 pessoas. No período em estudo, as médias de público apuradas, por estado da região sudeste,

estão apresentadas no Gráfico 22b. Nele se observa que o Espírito Santo, mesmo não tendo o maior número total de visitantes, é o estado que apresenta

<sup>15</sup> Na ocasião de publicação do primeiro número do Cadernos Museu da Vida, este período correspondia a três anos.

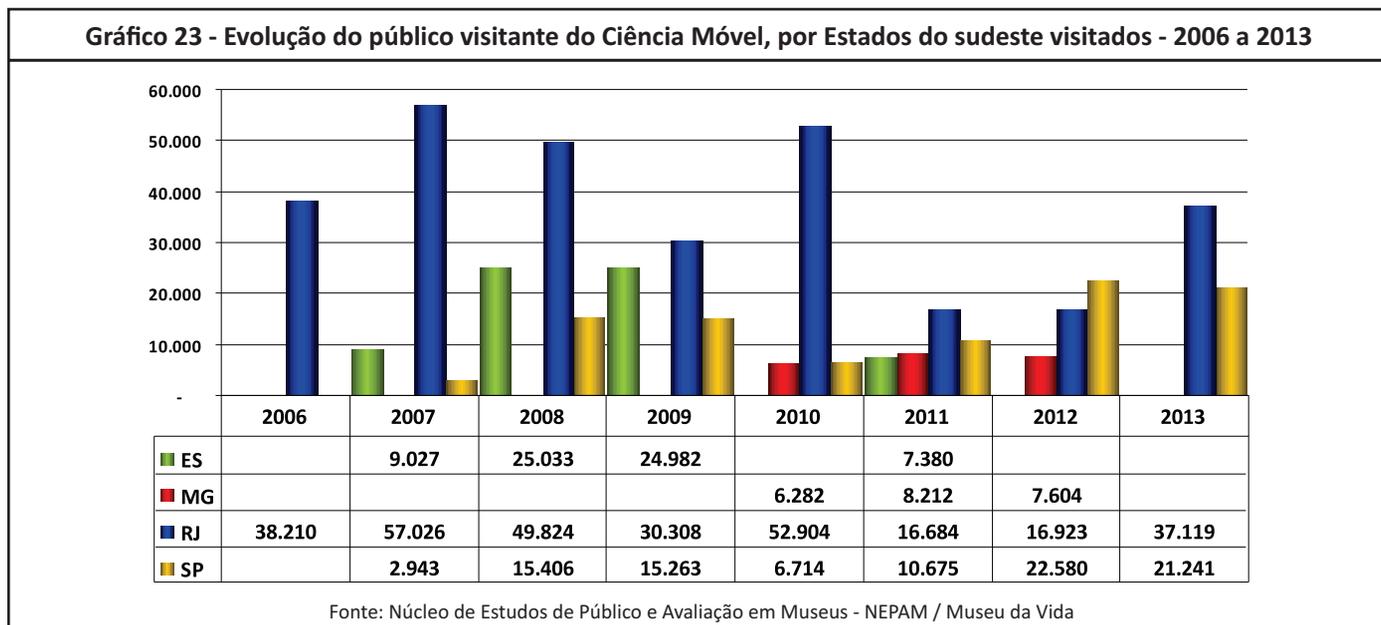
a maior média de público por apresentação do Ciência Móvel. Isto pode estar relacionado com o fato do Espírito Santo ser o estado da região sudeste com a menor oferta de espaços de popularização

da ciência, segundo a pesquisa Centros e Museus de Ciência do Brasil 2015 (ABCMC; Casa da Ciência; Museu da Vida; p.86).



O gráfico 23 apresenta a evolução do número de visitantes atendidos pelo Ciência Móvel nos estados da região Sudeste, desde sua inauguração, em outubro de 2006, até 2013. A frequência das viagens realizadas aos diferentes estados é variável. Notamos esta intermitência principalmente no

Espírito Santo e em Minas Gerais. Com relação ao primeiro, não registramos nenhuma viagem nos anos de 2010, 2012 e 2013. Quanto a Minas Gerais, só recebeu a primeira visita do caminhão em 2010, quatro anos após sua inauguração e não recebeu visitas em 2013.



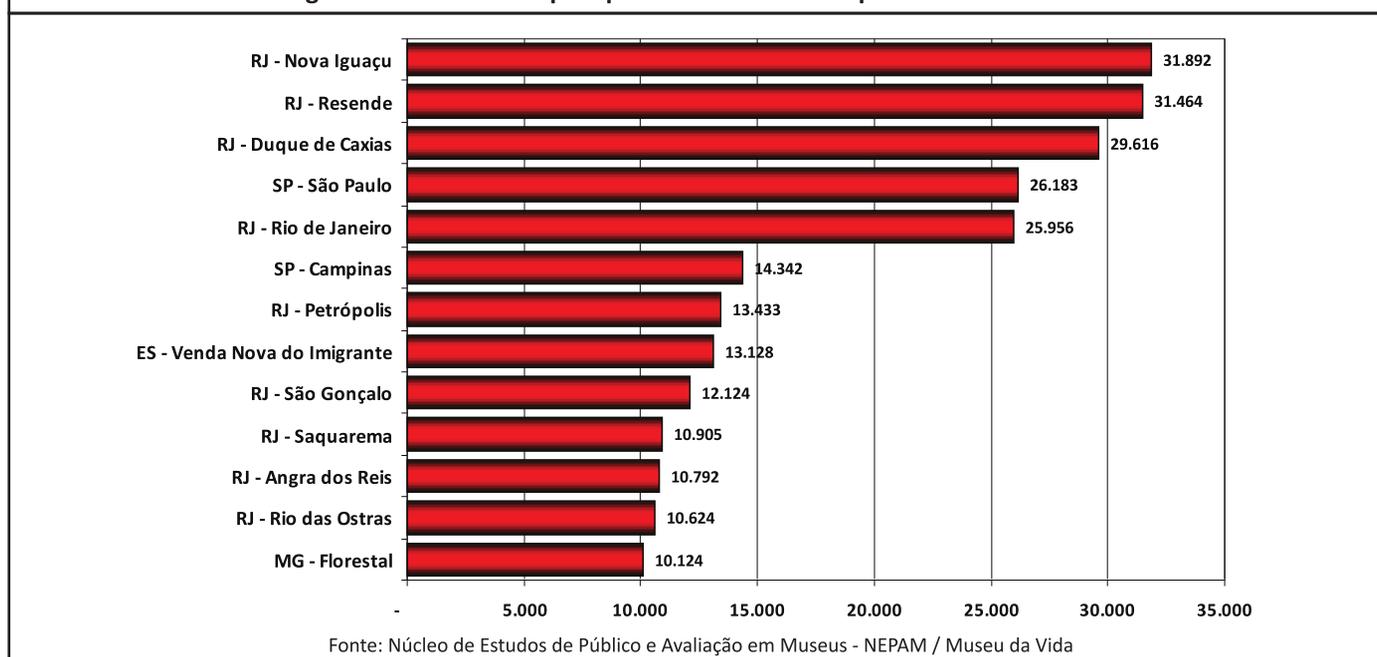
O Ciência Móvel realizou visitas recorrentes ao município do Rio de Janeiro (15), o que é esperável, uma vez que é seu município de base. As cinco cidades que vem na sequência são: São Paulo (cinco); Duque de Caxias (quatro); São Gonçalo (três); Campinas (três) e Angra dos Reis (três).

Com relação ao número de visitantes por municípios, organizamos um ranking com as cidades que alcançaram acima de 10.000 visitantes no total. Isto resultou em 13 cidades, que seguem relacionadas no gráfico 24. O destaque ficou com o município de Nova Iguaçu, na região metropolitana do Rio de Janeiro, com quase 32 mil pessoas, seguido de perto pelo município de Resende, do interior do Rio de Janeiro. O Estado do Rio teve nove cidades entre

as treze com maior número de público. São Paulo, capital, foi o quarto município em quantidade de público, com pouco mais de 26 mil pessoas e Campinas foi a sexta cidade, com 14.342 visitantes. Do Espírito Santo, a cidade de Venda Nova do Imigrante é a única no ranking, na oitava posição, com 13.128 visitantes e, de Minas Gerais, aparece o município de Florestal na 13ª posição.

A capital do Rio de Janeiro, a despeito de contar com o maior número de viagens realizadas, ocupa a quinta posição, com quase 26 mil pessoas. Em geral são deslocamentos para a participação em eventos de curta duração, e, conseqüentemente, alcança menor quantidade de público.

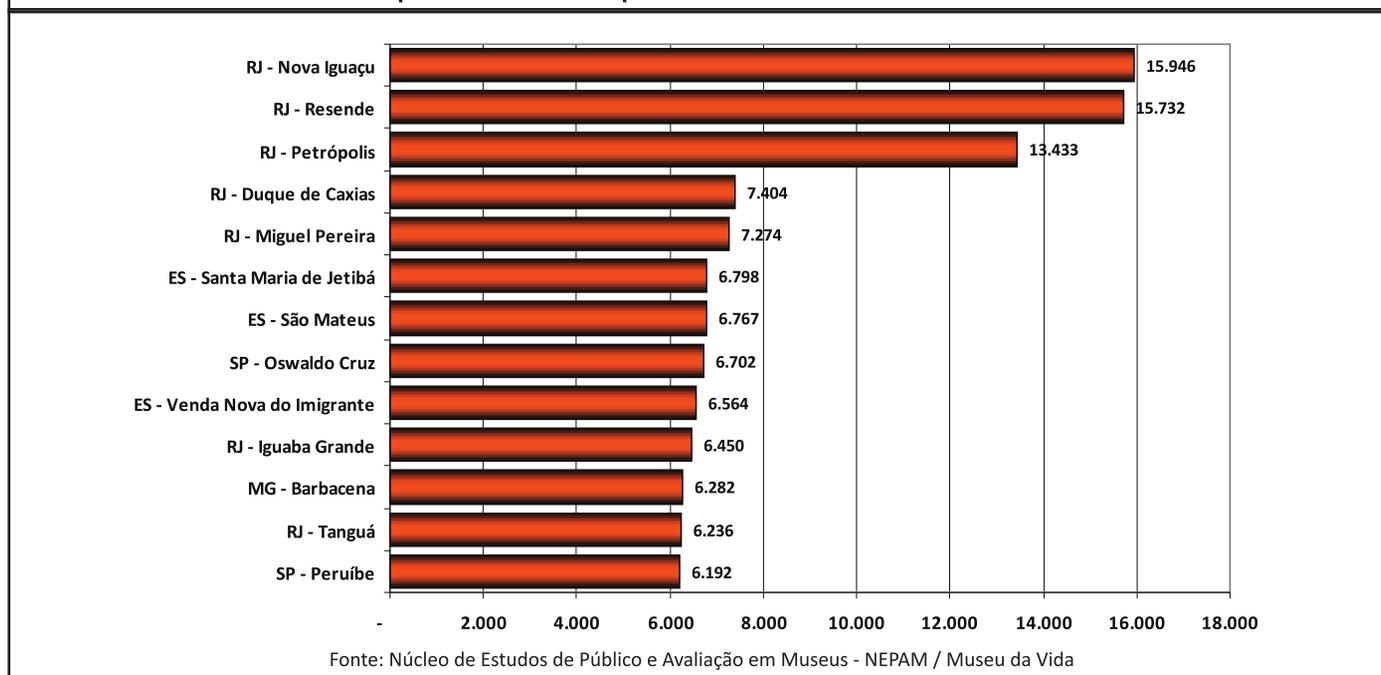
**Gráfico 24: Ranking das 13 localidades que apresentaram maiores públicos visitantes totais - 2006 a 2013**



Quando mudamos o foco de análise para a média de público por visita realizada – e ainda mantendo a lista com 13 localidades – temos modificações já a partir da terceira colocação, que passa a ser ocupada

pela cidade de Petrópolis, que junto com Nova Iguaçu, Resende, Duque de Caxias e Miguel Pereira, municípios do Rio de Janeiro, são as cinco primeiras com as maiores médias de público (gráfico 25).

**Gráfico 25: Ranking das 13 localidades que apresentaram maiores médias de públicos por visita realizada pelo Ciência Móvel - 2006 a 2013**



Observamos, também, que o Estado do Espírito Santo aparece com três municípios no ranking das médias e que as capitais do Rio de Janeiro e de São Paulo nem chegam a aparecer na lista. Este gráfico é interessante porque reafirma a nossa hipótese de que nestas localidades, onde a disponibilidade de bens culturais é maior e a capacidade de mobilização e acesso a museus é mais facilitada, a frequência do público é inferior à das cidades menores. Isto confirma que os projetos de itinerância e interiorização, mais do que importantes, são necessários para a popularização da ciência.

Dois fatores exercem um impacto direto no número de viagens do Ciência Móvel. O primeiro deles é que o projeto obtém recursos financeiros por meio da Lei Rouanet<sup>16</sup> e patrocínios diretos, o que influencia sua condição de operação. Além disso, só viaja a convite das cidades interessadas, o que representa um intenso trabalho preliminar de negociação com as secretarias municipais envolvidas na preparação da infraestrutura mínima local para receber o caminhão (espaço, energia, segurança, etc.) e sua equipe (acomodações, transporte, alimentação,

etc.). Tantas variáveis tornam o planejamento das viagens complexo e suscetível a contratempos e, até a impedimentos.

A influência do patrocínio na quantidade de visitantes atendidos pode ser conferida na tabela 2 (Pág. 35 ). Nos anos de 2008 e 2009, o Ciência Móvel obteve o patrocínio das empresas Escelsa, Volkswagen, Sanofi e Anglo American, sob os incentivos do Pronac. Em 2010, a Sanofi manteve patrocínio direto ao Ciência Móvel, mesmo sem a renúncia fiscal possível pela Lei Rouanet. A partir de julho de 2013, novamente com renúncia fiscal, o projeto teve o patrocínio da Sanofi e da IBM do Brasil.

### Livros e histórias, a Biblioteca do Museu da Vida

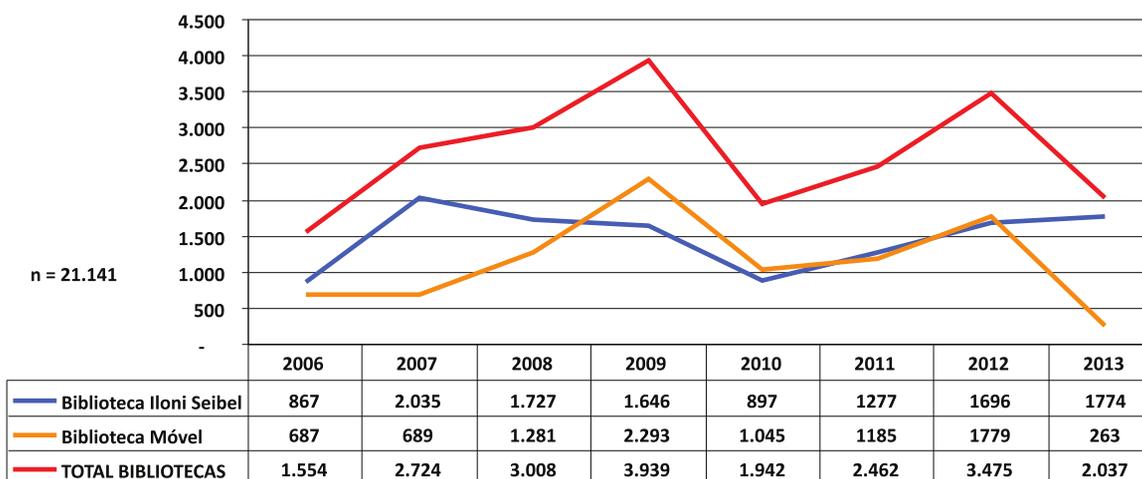
A Biblioteca de Educação e Divulgação Científica Iloni Seibel atende ao público externo (exceto empréstimos) e interno, fornecendo acesso on-line e presencial ao seu acervo e a sites de pesquisa. Os dados de visitação da Biblioteca são monitorados desde 2006, contados a partir dos acessos dos

<sup>16</sup> Lei nº 8.313, 23/12/1991, que estabelece o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac).

usuários aos serviços disponíveis – da própria Biblioteca e dos participantes das atividades itinerantes da Biblioteca Móvel.

O gráfico 26 apresenta a série histórica de dados sobre o número de usuários atendidos no período de 2006 a 2013.

**Gráfico 26: Números de usuários da Biblioteca Iloni Seibel e da Biblioteca Móvel de 2006 a 2013**



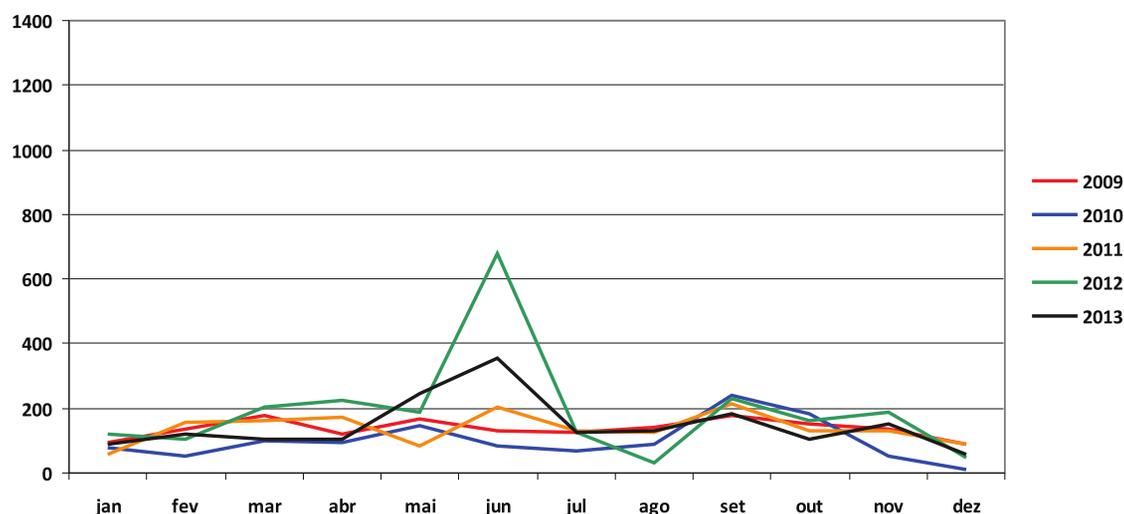
Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

Como se pode observar, o movimento global de atendimento – linha vermelha do gráfico – é afetado diretamente pela ação da Biblioteca Móvel – linha laranja. Isto ocorre pela associação que esta biblioteca tem com eventos de grande potencial de público, o que aumenta consideravelmente o seu poder de divulgação e atração de visitantes. É um fenômeno semelhante ao que se verifica

nas Exposições, que são sensíveis ao número de itinerâncias do período.

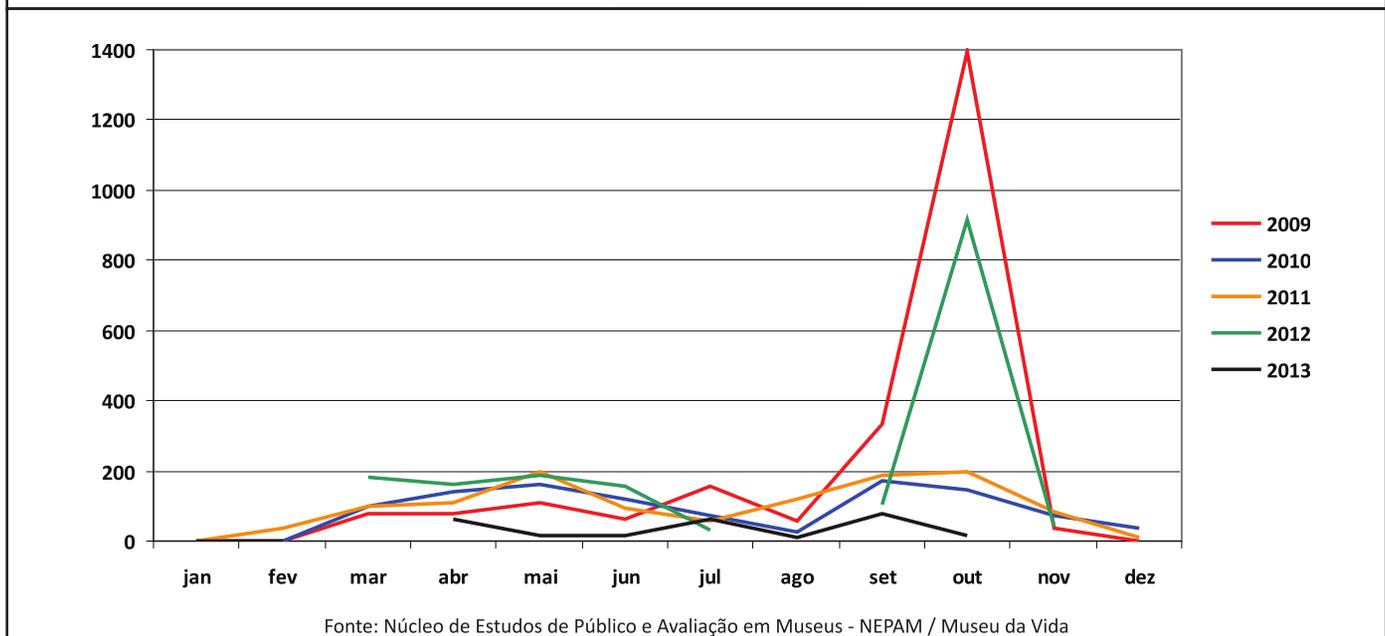
Os gráficos 27a e 27b mostram os números de usuários atendidos de 2009 a 2013, ordenando-os pelos meses, de modo a destacar os fluxos de ambas as bibliotecas. Como o monitoramento dos dados mês a mês só se iniciou em 2009, as séries só apresentam dados a partir de então.

**Gráfico 27a: Números de usuários atendidos pela Biblioteca Iloni Seibel, pelos meses dos anos de 2009 a 2013.**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

Gráfico 27b: Números de usuários atendidos pela Biblioteca Móvel, pelos meses dos anos de 2009 a 2013.



O gráfico 27a destaca picos no mês de junho, tanto no ano de 2012 quanto de 2013, provavelmente refletindo os estímulos de resultados das ações do Chá Literário (descrito anteriormente). No restante dos meses, o que se observa é um movimento regular, exceto por uma redução esperada, decorrente dos meses de dezembro e janeiro, época de férias escolares.

Já a Biblioteca Móvel tem um movimento mais concentrado no mês de outubro (gráfico 27b), quando ocorre um número maior de eventos que atraem grandes públicos no Museu da Vida, em função da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Também se observa uma intermitência em alguns anos, significando que, embora tenha capacidade de atender a um maior público, a peculiaridade de estar acoplada aos eventos também pode ocasionar a ocorrência de meses sem nenhum atendimento da Biblioteca Móvel.

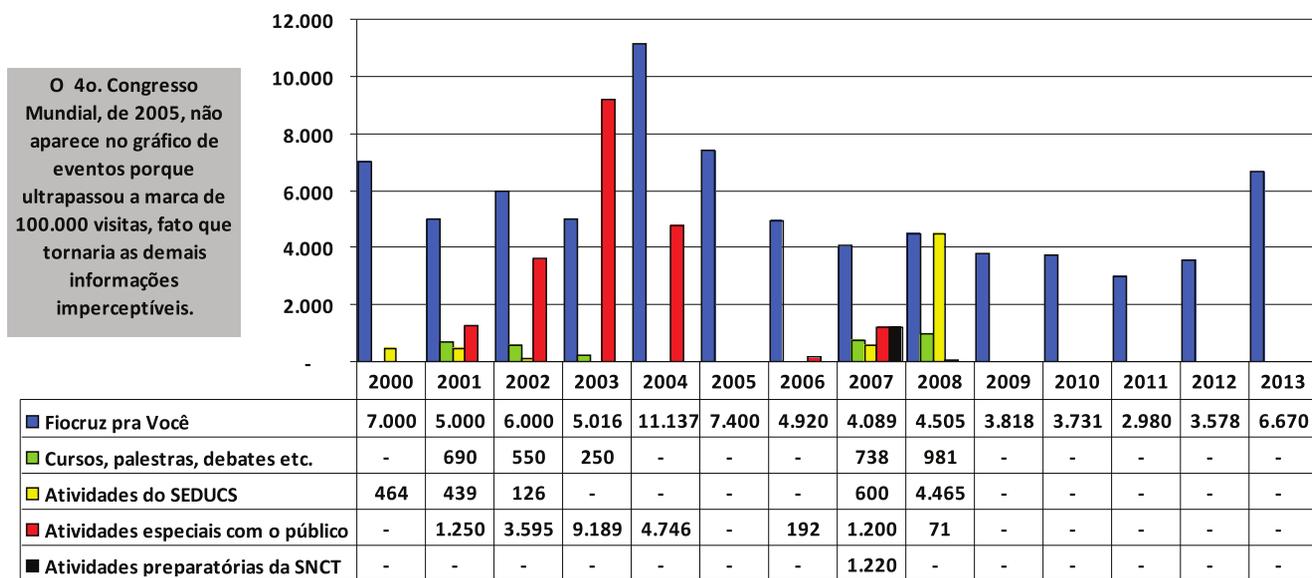
### Eventos

A categoria de Eventos apresenta a peculiaridade de ter quantidades de visitantes inferiores aos das outras categorias, contudo, ocasionalmente pode

produzir números em escala maior até daqueles que se costuma observar nas Exposições. Um exemplo expressivo está citado no gráfico 28, cuja escala não foi suficiente para registrar o número de visitantes da *Expo-Interativa: Ciência para Todos*, realizada em 2005. O impacto deste evento sobre a evolução da visitação do Museu é visível, conforme mostrado no gráfico 1 (pág. 21). Este foi o maior público do Museu da Vida na categoria de Eventos: atendeu a mais de 111 mil pessoas em seus sete dias de atuação. Foi uma mostra científica e cultural que ocorreu em 2005, integrando o 4SCWC – Science Centre World Congress. Apresentou atividades diversas, como exposições, shows envolvendo a relação entre arte e ciência, além de apresentar uma mostra da produção e serviços desenvolvidos para atender a instituições voltadas para a divulgação científica.

Presença constante nesta categoria é a participação do Museu da Vida na festa anual realizada pela Fundação Oswaldo Cruz no dia da Campanha Nacional de Vacinação, conhecida como “Fiocruz pra Você”. Por não ser um dia típico de atividades do Museu, os números de visitantes atendidos nos espaços de visitação e atividades propostas pelo Museu são registrados como um evento especial.

**Gráfico 28: Público da categoria Eventos, no período entre 2000 e 2013.**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

O Museu da Vida se faz presente em diversos acontecimentos na cidade, como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e comemorações do Dia das Crianças. Em situações como estas, a programação do Museu é desenvolvida com base em atividades especiais, próprias para o evento em questão. Observa-se pelos números das colunas em vermelho, no gráfico 28, que estas atividades não apresentam um padrão, pois são muito dependentes das condições do evento a que estão associadas.

A partir de 2008, algumas atividades que eram registradas na categoria de Eventos foram reavaliadas e fixadas em outros locais. Os estudos sobre a realocação dos números ainda não foram concluídos. Por este motivo, somente os visitantes do Fiocruz pra Você tiveram sequência de registro na base de dados.

### Virtualmente presente, a *webmetria* do Museu da Vida

O Museu da Vida sempre se preocupou em marcar sua presença na internet. Desde o início, manteve uma página institucional, mas seu objetivo de

criar um “museu virtual” só se realizou a partir de 2002. Não havia exatamente a ideia de manter um ambiente 3D, onde se pudesse interagir com as exposições do Museu da Vida, como se o visitante lá estivesse, “em pessoa” (ainda não, pelo menos). A proposta foi criar um local virtual de divulgação científica, o site *Invivo*, para levar ao público da rede conteúdo sobre ciência e saúde, e ampliando o alcance do Museu.

Os resultados dessa iniciativa são apresentados a seguir, pelo processo de contagem e monitoramento do público visitante, ou, em outras palavras, por meio da *webmetria*.

A partir de 2005 passou a ser possível o monitoramento de dados de visitação na Internet por meio do *AWStats*, um sistema de acompanhamento de sites pela metodologia de *IP Log*. No período entre 2005 e 2007, segundo esta metodologia, o *Invivo* registrou 836.950 visitantes que navegaram por 2.847.711 páginas.

A partir de 2008, com a implementação da ferramenta *Google Analytics*, esta nova forma de análise passou a ser utilizada. Como ela não

é compatível com a anterior, não permitiu uma comparação entre os dois períodos. Neste número do Cadernos, apresentamos o estudo realizado a partir de 2008, por considerarmos a análise por meio do *Google Analytics* mais aprofundada.

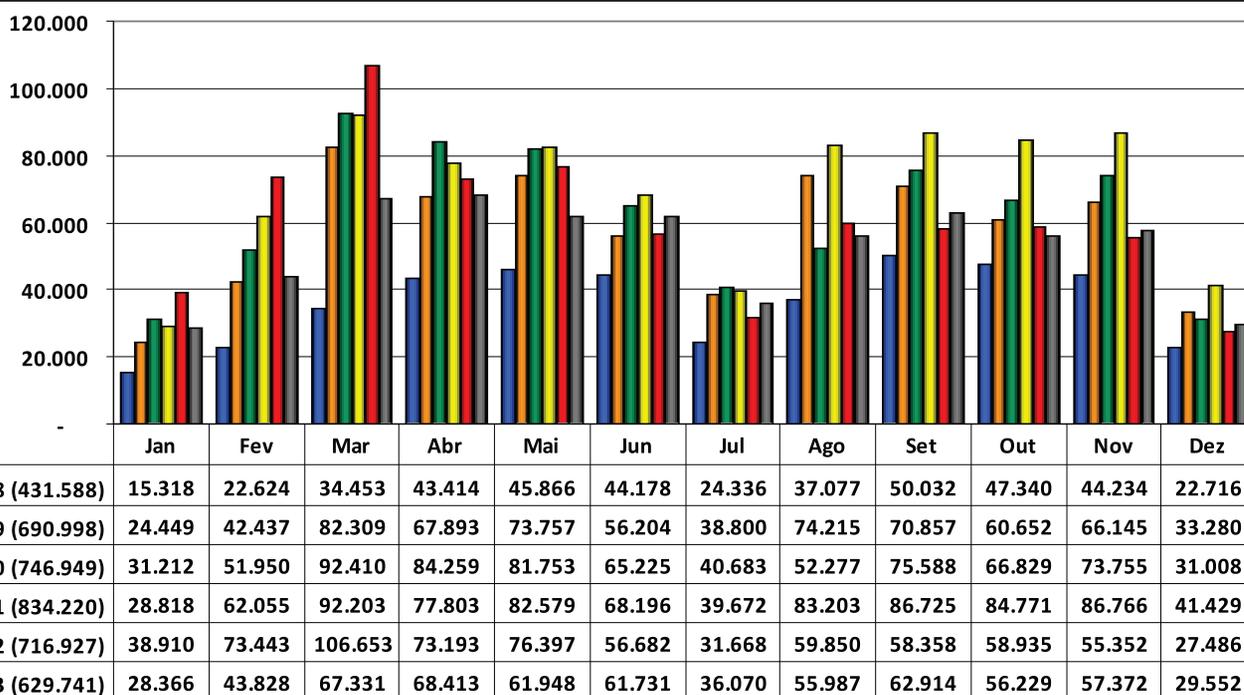
### Métricas de visitação ao *Invivo* - 2008 a 2013

Nos seis anos em que foram centrados este estudo, o *Invivo* teve 4.050.423 visitantes únicos, o que representaria aproximadamente uma média

de 675.000 ao ano, apresentando um aumento percentual de público em relação ao período anterior (2005 à 2007). Este crescimento, evidentemente, deve levar em conta o aumento exponencial de usuários da Internet.

As estatísticas sobre os novos visitantes mostram, conforme o gráfico 31, um crescimento de visitação de cerca de 50% entre os anos de 2009 e 2011. A partir de abril de 2012, o número de visitantes muda a curva de tendência.

**Gráfico 29: Visitantes únicos do site *Invivo* mês a mês no período de 2008 a 2013 (total 4.050.423)**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

Analisando esta alteração, verificamos que ela coincidiu com a implantação da atualização *Google Panda*. Essa nova forma de priorização de busca privilegiou sites de notícia e de redes sociais, e trouxe uma alteração em cerca de 12% das classificações gerais dos sites na Internet em relação aos dados anteriores (para mais ou menos). No caso do site *Invivo* esta alteração levou a uma queda na visitação do site.

É preciso considerar também que houve no período um considerável número de quedas do sistema Fiocruz, influenciando não só a procura do visitante em si, como também, diretamente, a própria posição do *Invivo* no “ranking” do *Google*.

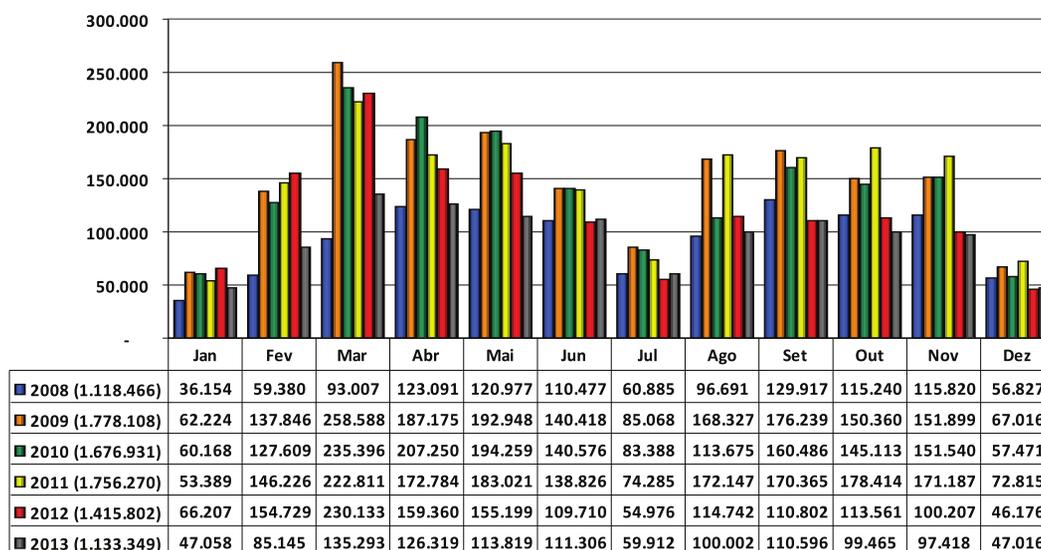
No gráfico 29, podemos também observar uma variação mensal de visitação compatível com um padrão escolar, apontado pelo decréscimo de

público nos meses de dezembro, janeiro e julho. Este dado é semelhante ao encontrado em um estudo anterior, realizado por Palma (2009), que verificou essa mesma queda no período, além de sua menor procura nos finais de semana. Observou também um fluxo de busca maior no período da tarde e noite. Segundo o estudo, estas características reforçam a indicação de que o público majoritário

do site é de estudantes do segundo segmento do Ensino Fundamental e o do Ensino Médio.

No gráfico 30 vemos o volume total de conteúdo visualizado (*Page Views*), outro recurso de análise disponível no *Google Analytics*, que fornece o registro da quantidade de páginas acessadas, não considerando se esta solicitação é um retorno ou um novo visitante.

**Gráfico 30: Visualizações de página por visitantes do site *Invivo*, mês a mês, no período de 2008 a 2013 (total 8.878.926)**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

O volume de páginas visualizadas no *Invivo* mostra um patamar coerente com o padrão de visitação observado no gráfico 30 e também a diminuição de visualizações de páginas no site a partir de abril de 2012. O total de visualizações de página nesses seis anos de estudo foi de quase nove milhões, o que significa uma busca média de 1,95 páginas por visita.

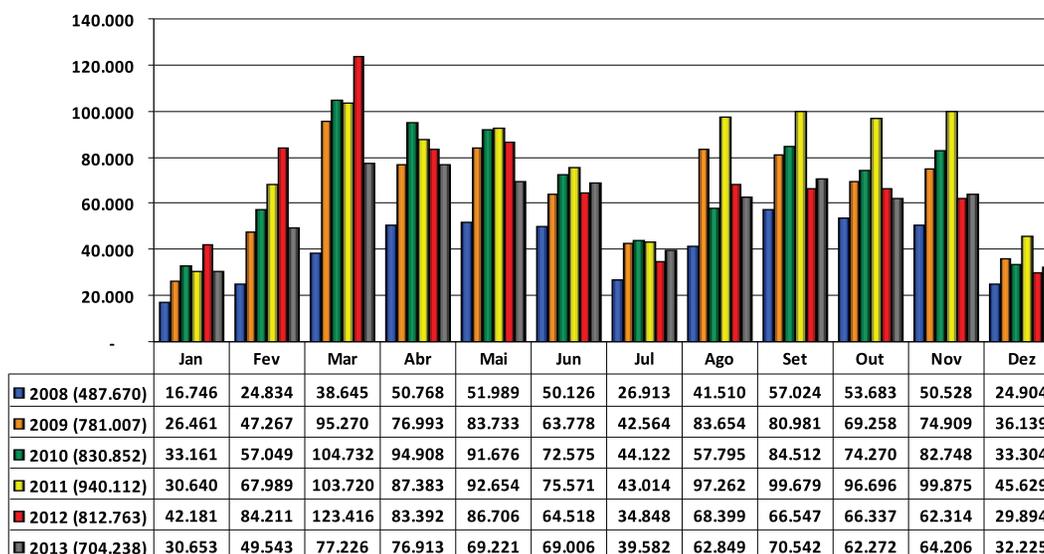
Em março de 2012 atingimos o maior número de Visitas ao site (*Visits*)<sup>17</sup>, como demonstra o gráfico 31. Este dado não se reproduziu em termos de Visualização de Páginas (gráfico 30), o que pode

indicar a procura específica por um tema em destaque no mês.

Analisando em conjunto, observamos o mesmo padrão nos gráficos 29,30 e 31, o que reflete a proximidade estatística entre os dados obtidos por análise de Visitas e por Visitantes Únicos do site. Observando especificamente os resultados para o ano de 2013, encontramos também consonância, o que pode indicar um novo patamar de visitas (gráficos 30 e 31), e nos sugere que este seja o novo padrão de visitação do *Invivo*.

<sup>17</sup> Uma Visita é o período contado desde que um determinado usuário entrou num site até o momento em que saiu dele. Durante uma Visita, um usuário pode acessar várias páginas diferentes, oferecidas pelos links que estão no site. Quando ele sai do site principal a Visita está encerrada.

**Gráfico 31: Visitas ao site *Invivo*, mês a mês, no período de 2008 a 2013 (total 4.556.642)**



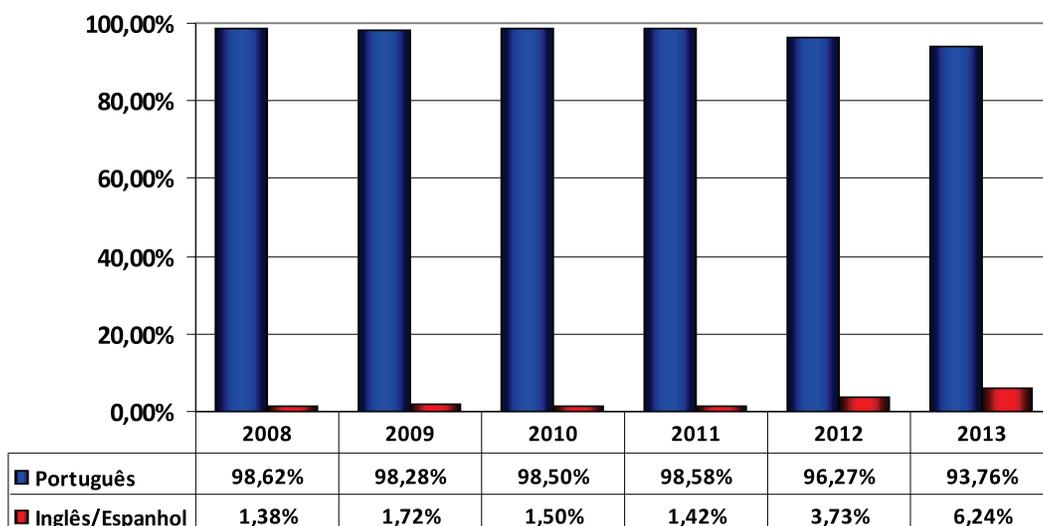
Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

Desde dezembro de 2010, vem sendo feito o investimento na versão para outros idiomas com o objetivo de ampliar o público do *site*, alcançando o público internacional que acessa a Internet e tem conhecimento do inglês. A importância da versão em espanhol é contribuir para a ampliação da disponibilidade de conteúdos neste idioma, diante da proximidade e necessidade estratégica de comunicação com países latino-

americanos (GOUVEIA, 2009 ; KURTENBACH, E., 2009).

No gráfico 32 pode ser observado o percentual de visitas oriundas de países que utilizam a língua portuguesa para acesso a Internet. Neste levantamento está incluído Brasil, Portugal, Moçambique e Angola. Foi utilizado como critério desta seleção os países que tiveram mais de 0,01% de acesso ao *Invivo*.

**Gráfico 32: Percentual de visitas ao *Invivo* de países que utilizam os idiomas português e inglês/espanhol para acesso à Internet (2008 a 2013)**



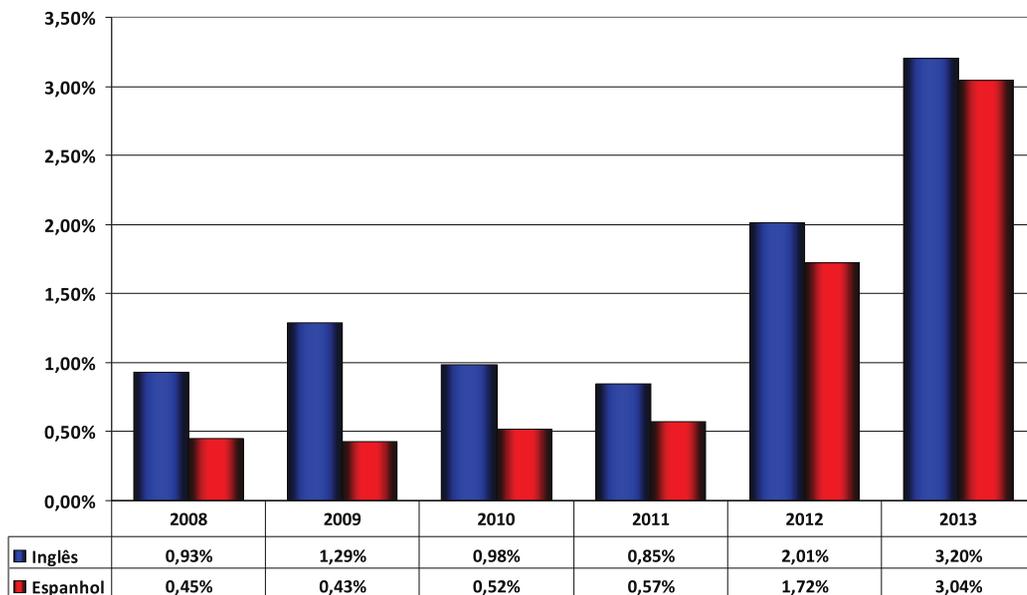
Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

Em 2008, o *Invivo* tinha mais de 98% dos seus visitantes em países de língua portuguesa, percentual se reduziu para aproximadamente 94% em 2013.

No gráfico 33, destacamos a participação de países que utilizam o inglês ou o espanhol no acesso ao *Invivo*.

Sem desconsiderar a possibilidade de influência do novo algoritmo do *Google Panda*, em 2011, observamos que os dados apontam um aumento importante de acesso de países que não são de língua portuguesa após 2012, o que coincide com a publicação das versões de matérias do site em espanhol e inglês, alcançando um público de 43.944 pessoas nas duas versões.

**Gráfico 33: Percentual de visitas ao *Invivo* de países que utilizam os idiomas espanhol e inglês para acesso à Internet (2008 a 2013)**



Fonte: Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus - NEPAM / Museu da Vida

As versões para os idiomas inglês e espanhol abrangeram apenas as matérias. As exposições virtuais *Célula* e *Dengue* já possuíam versão bilíngue na sua origem (português e inglês). As demais exposições e a parte interativa do *site*,

como os multimídias e jogos, ainda não possuem versões em outros idiomas. Com a continuidade da publicação em inglês e espanhol acreditamos que a participação de outros países no acesso ao *Invivo* manterá sua tendência de crescimento.

## Em resumo

Foram 2.882.967 visitantes presenciais (1999 a 2013) e 4.050.423 (2008 a 2013) em visitas virtuais. Estes dados contam uma parte da história do Museu da Vida, pelo ponto de vista da atratividade que as suas áreas – o Circuito de Visitação, Exposições, Ciência Móvel, Biblioteca de Educação e Divulgação Científica Iloni Seibel, Eventos e o *Invivo* – tiveram junto ao seu público, seja em visitas agendadas, espontâneas ou virtuais.

A itinerância, representada diretamente pelas Exposições e pelo Ciência Móvel, é a estratégia que tem a maior resposta em termos de número de visitantes presenciais, ocupando um lugar de destaque nos números do Museu da Vida. Nossas 65 exposições, montadas 243 vezes, tiveram um público superior a 1,6 milhões de pessoas e foram responsáveis por 58% da visitação. Temas de interesse da população em exposições de qualidade, montadas em locais de acesso de grande público são certamente a fórmula do sucesso obtido por essa iniciativa.

O Ciência Móvel realizou 103 viagens a 67 cidades, atendeu a 482.340 visitantes em sete anos de atuação. Eventos, como a participação no Fiocruz pra Você, a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e a Expo Interativa do 4SCWC (111.380), também comprovam os resultados desta estratégia de investimento em grandes públicos.

Podemos dizer que a Biblioteca também tem sua itinerância, representada pelas ações da Biblioteca Móvel. Por sua característica de mobilidade, pode ser vinculada a atividades como a Contação de Histórias, Troca-troca de livros, entre outras ações, apresentadas no Circuito de Visitação e em eventos intra ou extramuros. Nestas ocasiões alcança o seu número mais expressivo de atendimento.

O Circuito de Visitação do *Campus* da Fiocruz, somando-se as visitas agendadas e não agendadas, responde por cerca de 1/4 do total de visitantes. Ao longo da série histórica de totais anuais de público, houve dois períodos em que a visitação manteve-se mais estável. O primeiro, entre 2002 e 2007, variando em uma faixa entre 39 mil e 47 mil visitantes. O segundo, entre 2011 e 2013, na faixa entre 46 mil e 53 mil visitantes.

Analisadas separadamente, a quantidade de visitantes agendados mantém-se, no período de 1999 a 2013, entre 16 mil (2009) e 41 mil (2001) e as não agendadas entre 15 mil (2009) e 37 mil pessoas (2010).

A partir de 2009, notamos que o número de visitas espontâneas, inicialmente inferior, vem se mantendo equivalente às agendadas. Com isso, os grupos formados por famílias, amigos e instituições não escolares, em visitas aos sábados e nas férias, passam a assumir um peso relativo semelhante ao dos grupos agendados, em sua maioria formado por escolas. O aumento do público espontâneo vem se dando, essencialmente, na visitação aos sábados, chegando a ser o triplo das visitas nos períodos de férias. A incorporação de novas atividades e a maior divulgação na mídia parecem ser fatores importantes para este aumento de público.

Desde o primeiro levantamento da pesquisa OMCC, em 2005, o público característico das visitas espontâneas é o feminino (mais de 70%). A faixa etária mais jovem triplicou de tamanho entre o primeiro e o último levantamento (2013) e, em consequência, alterou o nível de escolaridade de nossos visitantes. Se, nos primeiros anos, 40% de nosso público possuía nível superior, atualmente observamos um maior equilíbrio entre as faixas de

escolaridade, lembrando que a pesquisa é realizada apenas com maiores de 15 anos. O visitante da Zona Norte da cidade ainda é o mais frequente, seguido mais de perto pelo público vindo da Baixada Fluminense e, na sequência, pelo da Zona Oeste. As outras cidades do Grande Rio (excetuada a Baixada Fluminense) quadruplicaram sua participação, chegando a representar 12% do total no último levantamento. A Zona Sul continuou com o mesmo peso relativo (2%), indicando que o Museu da Vida ainda não é uma opção de lazer para os moradores dessa região.

Na visitação agendada, a participação das escolas públicas cresceu 7% no último levantamento e atingiu 45% do total de público, ultrapassando as escolas particulares (43%). Isto pode estar relacionado às ações educativas do Museu voltadas para as instituições situadas no território de Manguinhos. Este é um dado a ser acompanhado com atenção, uma vez que essas escolas são o nosso público primordial.

Considerando as informações do público agendado, verificamos a predominância de escolares na faixa etária de 7 a 15 anos, tanto de instituições públicas quanto de particulares, majoritariamente da Zona Norte da cidade.

Acontecimentos que geram tensão social afetam diretamente a visitação presencial, geralmente reduzindo o fluxo de visitantes. No caso da visitação virtual, o efeito pode ser diferente. O surto da gripe H1N1 (2009), por exemplo, mostrou este aspecto: foi um tema que aumentou o interesse pela matéria sobre a história da Gripe Espanhola, levando a um pico de acesso ao site *Invivo*. Mas não só o interesse do público influencia a quantidade de acessos registrados ao site. As revisões de sistemas, como ocorrido com o *Google Panda*, e problemas da rede exercem impacto sobre o quantitativo do público virtual.

Nos seis anos do estudo, o *Invivo* obteve quase nove milhões de páginas visualizadas com uma

busca média de 1,95 páginas por visita. Embora não exista um parâmetro estabelecido de comparação para termos uma noção do significado desta busca, consideramos este perfil coerente com o do nosso público escolar, que navega geralmente em busca de um conteúdo específico.

O aumento do acesso de países que não são de língua portuguesa, após 2012, indica o acerto da iniciativa de publicação das versões de matérias do site em espanhol e inglês.

Os números deste Caderno apresentam os resultados obtidos ao longo de 15 anos de muitas histórias. Esta, que acabamos de contar, a partir dos números de público, mostra a presença da sociedade no Museu da Vida e atesta o cumprimento de uma meta institucional importante: divulgar ciência e tecnologia em saúde, de modo a contribuir para desenvolvimento científico, cultural e social. Mas, não só o volume do público atendido nos interessa. Ele também apresenta uma resposta positiva da população às nossas iniciativas, o que se confirma nas pesquisas de opinião realizadas.

Há um caminho que vem sendo trilhado e aperfeiçoado desde o começo, para dar conta de nossos desafios. Investimos em exposições itinerantes, que alcançam maiores públicos. Fomos ao encontro da população, interiorizando e cada vez mais expandindo nossos limites físicos no atendimento às demandas de locais com pouca ou sem oferta de aparatos culturais de popularização da ciência e da saúde. Desenvolvemos oficinas e laboratórios para o aprofundamento de temas no Circuito de Visitação do *campus* Fiocruz-Manguinhos. Apoiamos ações educativas de ciência e saúde nas escolas, com especial atenção às comunidades do entorno da Fiocruz.

Um museu interativo de ciências deve ser um organismo vivo, em constante processo de expansão e renovação de suas exposições, métodos e ações que atualizam e dinamizam o atendimento – e

potencialmente – aumentam o interesse do visitante e sua capacidade de se apropriar da linguagem e de informações científicas.

Novos desafios sempre se fazem presentes. Por exemplo, no momento, o projeto de requalificação do Núcleo Histórico e Arquitetônico de Manguinhos (Nahm) em discussão vai representar um aumento

importante na nossa capacidade operacional. Para atender em poucos anos a este público, os diferentes meios e modos de operação do Museu da Vida terão que ser revistos e ampliados. Este é um desafio que já se apresenta para a equipe do Museu e, ressaltamos, também para o Nepam, que acompanhará o processo, registrando-o, para poder depois contar mais uma história.

## Referências bibliográficas

- ABCMC; Casa da Ciência; Museu da Vida. Centros e museus de ciência do Brasil 2015. Rio de Janeiro. Museu da Vida, 2015. 312 p. Ilustrações Manoel Magalhães.
- DAMICO, J.S; STUDART, D.C. Estatísticas de visitação: 1999 a 2007. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz / Casa de Oswaldo Cruz / Museu da Vida, 2008. (Cadernos Museu da Vida; 1). 35p.
- DAMICO, J.S; MANO, S.M.F.; KÖPTCKE, L.S. O Público escolar do Museu da Vida: Origem geográfica das escolas visitantes (1999-2008). Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz / Casa de Oswaldo Cruz / Museu da Vida, 2009. (Cadernos Museu da Vida; 2). 48p.; tab.; graf.
- DAMICO, J.S; MANO, S.M.F.; KÖPTCKE, L.S. Quem são e o que pensam os visitantes de fins de semana do Museu da Vida: comparativo entre os resultados das pesquisas de 2005 e 2009 do Observatório de Museus e Centros Culturais - OMCC. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz / Casa de Oswaldo Cruz / Museu da Vida, 2010. (Cadernos Museu da Vida; 3). 48p.; tab.; graf.
- FERREIRA, J.R.; BEVILAQUA, D.V.; DAMICO, J.S; FANDI, J.; GOMES, I.; SOARES, M.; MANO, S. Perfil e Opinião dos visitantes do Ciência Móvel – Vida e Saúde para todos. ISSN 0102-8782. Revista Tempo Brasileiro, jan-mar, n. 188, Rio de Janeiro, Ed. Vozes, 2012.
- GOUVEIA, 2007. Estudos Webométricos de Associações de Museus e Centros de Ciência. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007. 210p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Química Biológica, Instituto de Bioquímica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.
- GOUVEIA, 2009 ; KURTENBACH, E. Mapping the web relations of science centres and museums from Latin America. *Scientometrics (Print)*, v. 79, p. 491-505, 2009.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades . <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php> Acessado em 29/07/2014.
- KÖPTKE, L.S; CAZELLI, S.; LIMA, J.M. Museu e seus visitantes. Relatório de pesquisa perfil opinião 2005. Brasília – Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz/ IPHAN, 2008.
- MANO, S. (coord). Sistema de registro e avaliação – módulo 3: pesquisa de opinião do público (SIRA-Mpop). Projeto CNPq. Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2014.
- MANO, S.M.F.; DAMICO, J.S; 2013. O que dizem os ausentes? Um estudo qualiquantitativo sobre visitas agendadas e não realizadas no Museu da Vida (2002-2011) Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz / Casa de Oswaldo Cruz / Museu da Vida, 2013. (Cadernos Museu da Vida; 4). 36p.
- PALMA, A. M.M. Quem Tecla? Pesquisa exploratória sobre o público do museu virtual *Invivo*. Rio de Janeiro, 2009. Dissertação (mestrado) – Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Ensino de Biociências e Saúde, 107f.
- STUDART; D.C, DAMICO, J.S; JUNG, T. Relatório de Desempenho n.1 - Sistema de Avaliação e Registro das Visitas ao Museu da Vida. Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2007.
- WANDERLEY, E.C. DAMICO, J.S. Sistema Gerador de Pesquisa (Manual). Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2009.



