

# PERFIL DOS VISITANTES DO MUSEU DE ANATOMIA VETERINÁRIA DA FMVZ/USP: PRIMEIROS ESTUDOS

257

REVISTA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**Maurício Candido da Silva \***  
**Universidade de São Paulo**  
**Julia Zitelli Silvia \*\***  
**Universidade de São Paulo**

## RESUMO:

No presente artigo apresentamos os resultados dos primeiros estudos da pesquisa do perfil dos visitantes do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP, realizados em 2012. A opção metodológica adotada é caracterizada pela análise quantitativa de grupos organizados de visitas, público majoritário do Museu. Os resultados permitiram o reconhecimento da inovação bibliográfica deste trabalho, na medida em que se baseia numa amostragem feita com grupos de visitas, ao invés de visitantes espontâneos. Para o planejamento institucional, a pesquisa revelou aspectos dos programas de trabalho a serem reforçados e ajustados, visando o aperfeiçoamento do sistema de ações do museu.

## PALAVRAS-CHAVE:

Avaliação de Museus; Museus de Ciências Naturais; Divulgação Científica, Planejamento de Museus; Exposições.

**Visitors characteristic of the Museum of Veterinary Anatomy of FMVZ/USP: early studies.**

## ABSTRACT:

This paper presents the results of the first research studies of the visitors characteristics of the Museum of the Veterinary Anatomy of the FMVZ USP conducted in 2012. The methodological approach adopted is characterized by quantitative analysis at organized groups of visitors, the majority of the public museum. The results allowed the recognition of this innovative literature work that relies on a sampled with groups of requests, rather than spontaneous visitors as it is commonly done. This research has revealed important aspects to be strengthened in the institutional planning. The target is the improvement of the museum action system.

## KEY-WORDS:

Evaluation of Museums; Natural Science Museums; Scientific Dissemination; Planning Museums, Exhibitions.

---

\* Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e coordenador da seção técnica do Museu de Anatomia Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo. Email: maumal@usp.br

\*\* Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo e bolsista do Projeto "Ação Educativa no Museu de Anatomia Veterinária e no Museu Histórico da FMVZ USP" pelo Programa Aprender com Cultura e Extensão da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP. Email juliazit@gmail.com

## Introdução

O principal objetivo deste trabalho é o de sistematizar os resultados da análise do processo de mapeamento do perfil de visitantes do Museu de Anatomia Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (MAV). Com este estudo demos início à caracterização do público que visita o Museu e avançaremos substancialmente na consolidação dos Programas de Trabalho que compõem o Sistema de Ações do Museu (Silva, 2013). Nesse método gerencial, o delineamento das principais características dos visitantes é vital para o desenvolvimento das práticas de extensão e, principalmente, para o compartilhamento do conhecimento produzido na universidade. De forma a impulsionar a reflexão sobre essa dinâmica de trabalho, buscamos aqui apresentar os resultados e interpretações dos dados obtidos na investigação de boa parte dos visitantes do MAV durante o ano de 2012. O longo tempo necessário para a análise e publicação destes dados se deve ao caráter inicial e experimental destas ações para a equipe do Museu. Tratando-se de uma atividade de pesquisa, foram necessários diversos estudos e discussões antes de sua publicação.

Estruturado na análise dos grupos organizados que visitam o MAV, em sua grande maioria compostos por escolas paulistas, este trabalho pretende contribuir também com a formação bibliográfica dedicada à avaliação do público de museus, principalmente porque publicações sobre o perfil de grupos de visitantes em museus são escassas. Buscamos assim inserir o MAV nas discussões de interesse museológico por meio da implantação de uma prática reflexiva.

## Apresentação do MAV

A partir de uma perspectiva administrativa e organizacional, a Universidade de São Paulo possui dois grandes grupos de museus: os museus estatutários, definidos como órgãos de integração da universidade (Brandão & Costa, 2007) e os museus de unidades, considerados como órgãos de integração departamental das unidades de ensino, pesquisa e extensão as quais pertencem. O MAV faz parte deste segundo segmento. No conjunto, todos estes museus formam um complexo patrimonial que coloca a Universidade de São Paulo numa distinta posição no cenário do patrimônio nacional, com imenso potencial no exercício da difusão científica<sup>1</sup>.

O MAV foi criado oficialmente em 1984, a partir da institucionalização das coleções de peças anatômicas existentes na Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ USP), resultantes dos estudos desenvolvidos por professores, servidores e alunos para as aulas práticas da disciplina de anatomia (Ceravolo, 1998). Trata-se de um caso exemplar de museu universitário, vinculado a uma instituição de ensino, pesquisa e extensão, constituído por coleções de pesquisa (Lourenço, 2005), pertencente à linhagem dos museus de história natural, mas que se especializou no ramo dos museus de anatomia comparada e no sub-ramo da anatomia veterinária (Silva, 2006). É um museu especializado, com atuação preservacionista bem definida: formação de coleções, salvaguarda, pesquisa voltada para ensino especializado e extensão universitária da medicina veterinária. Trata-se de um museu dedicado à promoção

<sup>1</sup> Em sua pesquisa de doutorado, Adriana M. Almeida fez um levantamento e identificou 129 museus universitários no país, sendo 35 pertencentes à USP, ou seja, 27% dos museus universitários brasileiros estão sob a administração da Universidade de São Paulo (Almeida, 2001).

da ciência e ao desenvolvimento social.

As ações do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP envolvem a formação de coleções representativas, preparação de peças biológicas por meio de técnicas específicas, produção de coleções didáticas, salvaguarda do acervo, divulgação e ensino da medicina veterinária, com ênfase na anatomia. A principal via da extensão cultural no museu ocorre por meio das coleções museológicas apresentadas em sua exposição de longa duração e de projetos educativos. Há praticamente trinta anos o MAV atua neste campo, com significativas variações no cumprimento de suas metas ao longo deste período.

### **Nova exposição**

Na sua trajetória mais recente, para acompanhar o deslocamento da nova sede da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP dentro da Cidade Universitária Armando de Salles Oliveira, *Campus Butantã*, entre 2004 e 2008 o MAV ficou fechado para visita. Esse processo resultou na organização de uma exposição, em 2008, num espaço pouco apropriado para o desempenho de suas funções museológicas. Foi um período de muito desgaste para o museu como um todo<sup>2</sup>. Contudo, em 2010, no contexto de esforço administrativo da direção da FMVZ USP e da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP (PRCEU USP) para a recuperação do vigor das suas atividades, o MAV teve sua equipe ampliada, traçou novos planos, recebeu investimentos e passou por uma adaptação em sua estrutura física e organizacional. O principal resultado disso tudo foi a abertura da nova exposição, em cartaz até o presente momento, intitulada: *Dimensões do corpo: da anatomia à microscopia*. O projeto da nova exposição reorganizou o acervo existente (cerca de 1.100 exemplares biológicos), dentro do espaço disponível (aproximadamente 600 m<sup>2</sup>), a partir de um roteiro estruturado em seis módulos expositivos, a saber: 'A FMVZ da USP e sua história'; 'O que é Anatomia Veterinária'; 'Origem e diversidade das espécies'; 'Anatomia dos órgãos e sistemas'; 'Osteologia e Morfologia'. O projeto expográfico partiu do reaproveitamento do mobiliário expositivo, mas no contexto de uma nova identidade visual, inseridos numa nova visão organizacional. Dessa forma, desde 2010, uma nova práxis está sendo adotada, cuja orientação é dada pela construção de matrizes sistêmicas, executivas e de constante inovação.

A ideia de uma instituição voltada à cultura científica (Vogt, 2006) tem ajudado no balizamento da missão do MAV: *lócus* de produção e disseminação de conhecimento. Nessa perspectiva, a atual exposição de longa duração se constituiu como centro irradiador da nova metodologia de trabalho e pilar central de todas as ações planejadas e em desenvolvimento. Para o Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP, o Programa de Comunicação passou a ocupar papel central na sistematização dos seus trabalhos, orientando a salvaguarda, a pesquisa e as ações educativas. Isso decorre, de forma equivalente, tanto de uma característica determinada pelas circunstâncias atuais do museu, quanto de uma clara opção estratégica de trabalho.

<sup>2</sup> Um dos indicadores de declínio diz respeito à queda brusca do número de visitantes ao museu. Relatórios internos apontam que, no início de 2000, o MAV tinha um público anual de, aproximadamente 14 mil visitantes, em 2009 recebeu cerca de 3,5 mil visitantes. Com grande esforço, levará muitos anos para ser alcançado novamente o número de visitantes do início de 2000, o que nos faz pensar sobre as consequências da mudança de endereço e do fechamento público de um museu.

## Sistema de trabalho

Em 2010, com a nova exposição, foi implantada uma nova e estratégica dinâmica de trabalho, centrada na busca da sistematização do seu planejamento e de suas práticas, baseada em programas de trabalho que se conectam entre si sob a lógica de um *sistema de ações museológicas* (Bottallo, 2007). Tal estratégia está estruturada em cinco Programas de Trabalho, a saber: Comunicação, Educação, Acervo, Treinamento e Inovação. Nesta gama de atuação preservacionista, o Programa de Comunicação ocupa papel central. No entanto, em função do tema abordado neste artigo, daremos enfoque também ao Programa Educativo planejado e praticado pelo MAV. Não só, mas principalmente nestes dois programas que se insere o plano de reconhecimento do perfil de visitantes, com vistas a traçar estratégias mais efetivas nas ações de um museu em transformação, tendo a extensão universitária como alicerce de sua práxis.

É precisamente nesse contexto gerencial de planejamento e ações que o presente trabalho encontra sua maior justificativa: delineamento das futuras ações por meio da pesquisa de público como indicador de resultados práticos. Num recorte temporal, que se inicia no segundo semestre de 2010 e vai até os dias atuais, relatamos que primeiro reformamos minimamente o espaço do museu; em seguida desenvolvemos a avaliação do perfil de visitantes e dos usos do museu. Por fim, desenvolvemos projetos de implantação de novos serviços também no corpo do Programa de Inovação. Isso vai ao encontro com o que Mary Ellen Munley define como um dos princípios da pesquisa de museu, no qual uma avaliação para ser verdadeiramente útil, necessita ser vista como uma ferramenta para compreensão entre os programas e os visitantes, como essas interações na verdade ocorrem (Munley, 1987: 122).

## Plano de monitorias

O Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP possui um Programa Educativo iniciado em 2011 e, atualmente, em fase de estruturação, conta com o apoio de seis bolsistas dos cursos de graduação em medicina veterinária, biologia e licenciatura em ciências da natureza para sua experimentação e realização<sup>3</sup>. O MAV disponibiliza visitas com monitorias aos grupos organizados que solicitam estes serviços por telefone ou por e-mail, sendo estas franqueadas para instituições públicas. Os alunos de instituições particulares pagam meia entrada (R\$ 3,00). Os monitores – bolsistas e alunos da pós-graduação da FMVZ - recebem treinamento para orientar os grupos de visitantes na exposição, com base em um roteiro de visita amplo, especialmente desenvolvido a partir do projeto da nova exposição. Esse roteiro é adaptado em função do nível de escolaridade e o grau de interesse de cada grupo de visitantes. O tempo da visita com monitoria é de aproximadamente 45 minutos. Sem monitoria este tempo é de aproximadamente 30 minutos. Através de observações pontuais – não sistêmicas – verificamos que este também é o tempo médio para as visitas espontâneas. Esse aspecto nos insere no padrão de visitas para espaços culturais dessa natureza, conforme pesquisa realizada pelo Observatório de Museus e Centros Culturais (OMCC) em museus paulistas, entre os anos 2006 e 2007,

3 São quatro bolsistas pelo Programa Aprender com Cultura e Extensão (PRCEU USP) e dois pelo Programa Fins de Semana e Feriados em Museus e Acervos da Cidade Universitária, sendo esta uma parceria com o Museu de Ciências da USP.

ao demonstrar que, no geral, a maior parte das visitas espontâneas durou de 30 a 60 minutos (38%), segundo declaração dos informantes (OMCC, 2008: 20).

### **Grupos de visitas**

No ano de 2012 desenvolvemos e começamos a aplicar um formulário com o registro das informações dos grupos que agendam suas visitas ao museu. Preenchido pelo responsável pelo grupo de visitantes, este formulário contém questões abertas que objetivam a coleta de informações sobre o perfil do público, a qualidade das monitorias e seu interesse em realizar uma visita ao Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP.

Como afirmamos anteriormente, o Sistema de Ações do Museu é a principal estrutura metodológica empregada na gestão do MAV desde 2010. Nele está constituída a interface comunicacional do museu, estrategicamente desenvolvida pelos Programas de Comunicação e Educativo. A decisão de estudar, primeiramente, os grupos de visitantes como parâmetro referencial visa traçar o perfil predominante do público que vem ao MAV, pois estes constituem o público majoritário do museu (Gráficos 1 e 2). Além disso, esse estudo também busca melhor compreender e avaliar a pertinência e o real alcance do Sistema de Ações do Museu como instrumento de gestão. Nesse sentido, compreender a demanda deste segmento de visitante é fundamental para a melhoria da implantação do nosso modelo de trabalho. Isso porque estamos interessados em conhecer a efetividade dos Programas de Comunicação e Educação por meio da exposição e com quem estamos dialogando. Essa perspectiva também acompanha a definição de Mary Ellen Munley, para quem os estudos de avaliação formam o sentido pelo qual os profissionais de museus compreendem seu público, dando a tais estudos grande responsabilidade nos resultados das exposições e programas desenvolvidos (Munley, 1987: 118).

Sabemos da importância do desenvolvimento de estudos sobre a totalidade do perfil de visitantes do museu, incluindo o público espontâneo, tanto para uma análise mais completa como para o aprofundamento da discussão bibliográfica. Concordamos com a perspectiva de Randi Korn, para quem o estudo de perfil de visitantes é um longo e sistêmico processo de trabalho, demandando tempo e diferentes prospecções (Korn, 1989: 219). Ações nesse sentido estão planejadas para serem iniciadas em 2014, num próximo e estratégico passo.

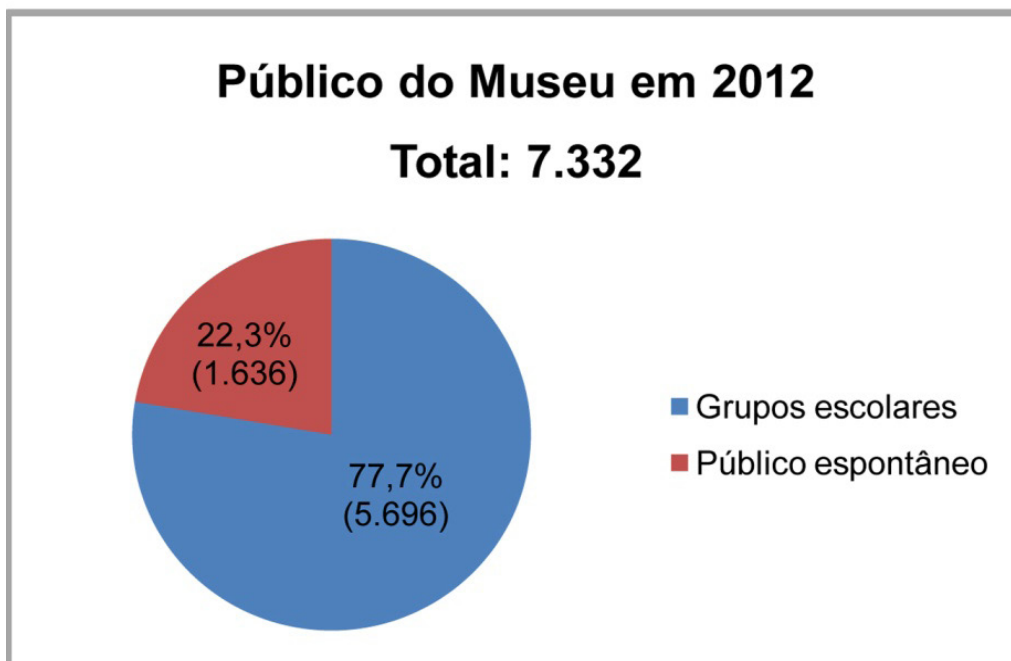
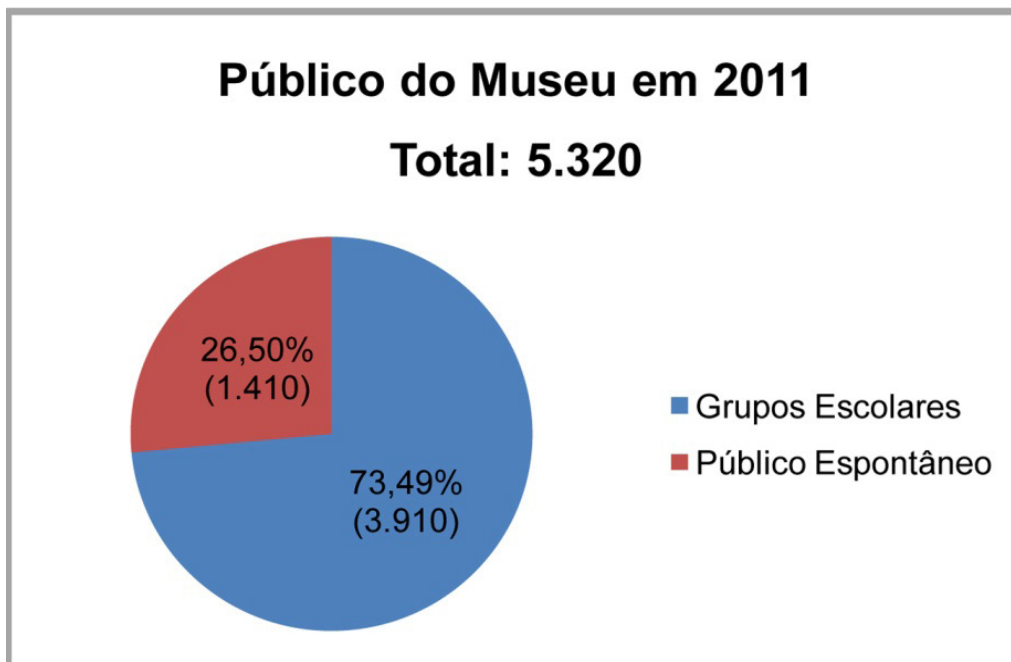


Gráfico 1 e 2: Quantificação das visitas em grupos organizados em 2011 e 2012.



## Materiais e métodos

A metodologia de trabalho foi baseada na coleta de informações dos grupos que realizaram as visitas a exposição do museu, através da elaboração de formulário específico, com questões abertas, aplicação, tabulação e análise de dados. A escolha deste método se deu em função da objetividade no recolhimento dos dados, visto que os formulários foram preenchidos diretamente pelos responsáveis de cada grupo, imediatamente após as realizações das visitas<sup>4</sup>. Com isso, buscamos garantir que as amostras de nossa análise fossem produzidas diretamente pelo nosso objeto de análise (grupos de visitas), sem intermediação e instantaneamente após a experiência museal. Embora tenha sido desenvolvido internamente, de modo que contemplasse as demandas do MAV, com informações que atendessem nossos objetivos investigativos e de planejamento, encontramos sustentação na bibliografia existente para sua aplicação (Almeida, 2001; Macmanus, 1991; Munley, 1987).

Nessa investigação, utilizamos apenas o método quantitativo, com aplicação de questionário aberto. Traçado o objetivo de desenhar o perfil do público majoritário que visita o MAV, não desenvolvemos uma avaliação qualitativa da visitação. Foi importante ter a clareza dessa estratégia, do método mais apropriado, para sabermos os limites, a extensão e a utilidade dessa pesquisa. A escolha do método quantitativo objetivou, sobretudo, a coleta de informações para aperfeiçoamento dos programas existentes e não sobre o julgamento de sua efetividade. Nessa etapa do planejamento das atividades do museu pretendíamos aperfeiçoá-lo e não avaliar a pertinência de sua continuidade. Buscávamos os pontos fortes e fracos dos programas, como eles poderiam ser melhorados e indicadores do que estaria funcionando bem e o que estava funcionando mal. Tem sido fundamental para a nossa estratégia de trabalho integrar os resultados dessa pesquisa ao nosso plano de trabalho.

De acordo com Roger Miles, a partir do ponto de vista teórico, podemos reconhecer três principais públicos ao falar sobre exposição e museu: 'público atual' (público que atualmente frequenta o museu); 'público potencial' (público que figura na relação de suas intenções); e 'público alvo' (definição de um público mais restrito no Programa de Comunicação). Em uma situação ideal, estes três públicos devem se sobrepôr (Miles, 1986: 73-74). Como primeiro passo e dentro de nossos objetivos, estudamos especificamente a caracterização do público atual do MAV. Mas também buscamos iniciar a discussão do que seria o 'público potencial' e o 'público alvo', no entanto, sem maiores aprofundamentos.

## Elaboração e aplicação do formulário

No segundo semestre de 2011 iniciamos as discussões sobre o modelo de formulário a ser adotado, a partir das demandas decorridas da estruturação dos Programas de Trabalho que compõem o Sistema de Ações do Museu. Ao final daquele ano finalizamos o primeiro modelo de questionário, pronto para ser testado e aplicado. Ao longo do ano de 2012, o Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP registrou noventa e dois grupos através deste método, sendo este o universo que compõe a amostragem do presente artigo. Todos os grupos agendaram as visitas com antecedência, optando ou não pela monitoria.

4 O responsável pelo grupo normalmente é o professor da classe, o coordenador de disciplina ou da instituição do qual o grupo faz parte.

Imediatamente após as visitas, os responsáveis por tais grupos deixaram seus registros nos formulários de cadastro, respondendo a seis campos de preenchimento obrigatório, sendo eles:

1. Nome da Instituição, destacando se é pública, particular ou pertence a outra categoria;
2. Endereço;
3. Nome do responsável pela visita;
4. Número de alunos, faixa etária, grau de escolaridade, destacando se a visitação foi com ou sem monitoria;
5. Objetivo da visita;
6. Grau de satisfação dos serviços oferecidos pelo MAV, se alto, médio ou baixo.

### Tabulação

Por ser o primeiro modelo de pesquisa de avaliação de público aplicado no MAV, com aspectos experimentais, alguns campos, em alguns formulários, ficaram sem preenchimento. Para sanar este problema, durante a tabulação dos dados, entramos em contato por telefone com o responsável pelo grupo e solicitamos as informações faltantes. Conseguimos resolver quase todas as lacunas, mas não a sua totalidade. Assim, uma pequena parcela dos formulários foi parcialmente considerada e devidamente registrada.

A tabulação foi um importante momento para verificar tanto os aspectos positivos quanto os negativos do formulário. Foi exatamente nesse momento que ajustamos o formulário aplicado em 2013, quando então passou de seis para oito campos específicos de preenchimento, com a inclusão dos seguintes campos próprios:

- Grau de escolaridade;
- Comentários e sugestões.

Visando maior objetividade na tabulação e análise dos dados coletados, ocorreram diferentes agrupamentos e cruzamentos de informações, cabendo destaque a divisão dos grupos de visitantes em três segmentos: públicos, particulares e outras instituições. Os dois primeiros grupos englobam principalmente unidades de ensino, desde o nível infantil até o superior, sendo o último caracterizado pela sua heterogeneidade constitutiva. Além disso, também foram feitas outras divisões, tais como à procedência dos grupos: São Paulo Capital, Grande São Paulo (que engloba, além da própria Capital, trinta e oito outros municípios, entre eles: Osasco, Cotia, Ribeirão Pires, São Bernardo do Campo, Suzano, Itapevi, Santo André, Ferraz de Vasconcelos etc.), Interior de São Paulo, Litoral de São Paulo e outros Estados. Por sua vez, o grau de escolaridade foi dividido por: infantil, fundamental I, fundamental II, ensino médio, técnico e superior.

Além destas categorizações, originadas em função das respostas obtidas, criamos grupos em tabulações visando atender a demanda de nosso planejamento anual, determinado pela visão sistêmica, tais como número de alunos atendidos por grupo; distribuição de visitas ao longo do ano; quantidade de alunos que receberam monitorias e objetivo da visita, sendo este classificado de três maneiras: pedagógico, cultural/conhecimento geral e lazer. Foram estimulados como 'pedagógicos' os grupos de visitas que buscavam complementar o conteúdo programático visto em sala de aula, assim como nas aulas de laboratório, conhecer a anatomia veterinária, comparar a anatomia das diferentes



espécies animais, conhecer o curso de medicina veterinária da FMVZ e realizar pesquisas. Na categoria 'cultural/conhecimento geral' foram incluídos os grupos que buscavam nas visitas a observação das diferentes espécies animais e conhecimento de técnicas empregadas na conservação do material exposto. Por fim, na categoria 'lazer' foram inseridos os grupos que pretendiam conhecer/visitar o *Campus* da USP e/ou a Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Embora se trate de um formulário com perguntas abertas, não tivemos grandes dificuldades na tabulação das respostas apresentadas.

## Resultados

Após a tabulação dos formulários preenchidos pelos responsáveis dos noventa e dois diferentes grupos de visitantes que passaram pelo museu em 2012, foram geradas mais de uma dezena de gráficos que nos deram amplas possibilidades de interpretações das características do público do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP. Por meio da análise das tabulações e dos gráficos gerados, a partir do levantamento da maior incidência em determinadas respostas dos formulários, na busca de um padrão tipológico de visitante, inicialmente sintetizamos um perfil majoritário do público em grupos organizados de visita ao MAV e chegamos à seguinte formulação: estudante de nível médio, de colégio particular da capital, que vem ao museu com a escola no mês de outubro, prefere a visita à exposição com monitoria, com finalidade pedagógica e saiu do museu com seus objetivos atingidos. Este perfil predominante tem ainda grande interesse em conhecer a profissão de médico veterinário e é composto por adolescentes<sup>5</sup>. É importante levar em conta que a definição tipológica do visitante de um museu mascara a diversidade dos diferentes públicos que o museu deve envolver em suas ações, conforme detalha Roger Miles (1986). Portanto, esse é o 'público atual'. No entanto, o seu esboço inicial tornou-se fundamental para melhor compreender tanto o 'público potencial' quanto o 'público alvo' (Miles, 1986). O delineamento de um tipo de visitante é um primeiro passo para a compreensão das variações e diversidade do público do museu. Nesse sentido, cabe notar que o dado obtido faz parte da frequência média nos museus paulistas, confirmada pela pesquisa realizada pelo Observatório de Museus e Centros Culturais, que identificou a presença expressiva de jovens nos museus em pesquisa realizada entre 2006 e 2007, com 47,8% (OMCC, 2008: 06). Este dado reforça as nossas expectativas, sendo que a sua aferição e comprovação nos dão muito mais segurança no planejamento de nossas metas, principalmente na implantação de uma metodologia sistêmica de trabalho. Com esse resultado em mãos devemos realizar ajustes no nosso planejamento, procedendo com maior atenção aos Programas Educativos, de Comunicação e de Formação, que influenciam diretamente no conjunto dessa análise. Isso é importante porque pretendemos aumentar o número de grupos de visitantes oriundos de instituições públicas para, ao menos, igualar ao número de grupos de visita de instituições particulares. De toda forma, é importante que estes resultados estimulem a continuação da avaliação do público do museu nos

5 Devido à grande divergência entre os especialistas quanto aos critérios de agrupamento etário optou-se por reunir crianças (até 11 anos de idade) e adolescentes (12 a 18 anos de idade) segundo o que preconiza o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990) e, idosos (60 anos ou mais de idade) o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741 de 01 de outubro de 2003), reuniu-se na categoria adulto o número de habitantes com idade entre 19 a 59 anos de idade.

próximos anos, estendendo esta análise também para o público espontâneo, para que tenhamos a consolidação deste campo de pesquisa e, principalmente, o reconhecimento do perfil de visitantes do museu com mais precisão.

### Descrição dos resultados

Após o reconhecimento da quantificação das visitas em grupos organizados nesse período, com amplo destaque para visita em grupos organizados, a primeira característica do público que buscamos identificar foi sobre o tipo de gestão institucional de origem: pública, particular ou outro tipo. Enquanto órgão público, a nossa preocupação com esta análise foi motivada pelos nossos objetivos de extensão cultural e socialização do conhecimento em nossas ações. Contrariando as nossas expectativas iniciais, através da análise do material coletado, foi possível observar que a maior parte do nosso público é formada por grupos de instituições particulares, como demonstrado no Gráfico 3. A elaboração deste gráfico estimulou a nossa reflexão sobre o desenvolvimento de estratégias especiais para atrair mais grupos de instituições públicas, no entanto sem detrimento dos demais grupos.

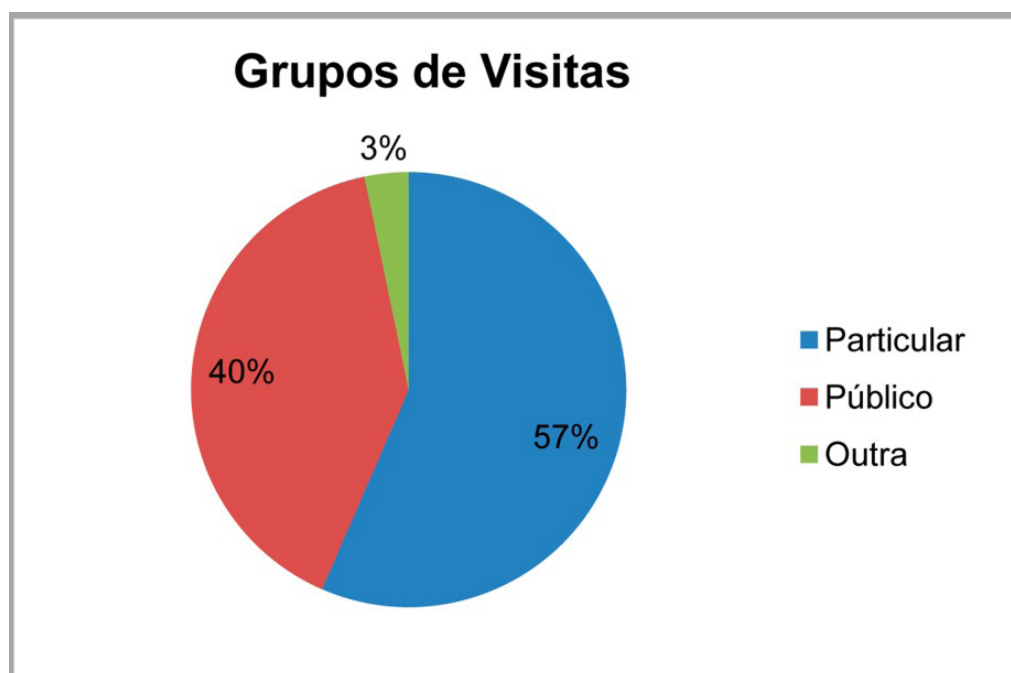


Gráfico 3: Tipo de grupos organizados que visitaram o MAV em 2012.

No que se refere à procedência dos grupos visitantes, dado este relacionado à extensão territorial de influência das ações do Programa de Comunicação do MAV, identificamos que a maior parte da sede dos grupos de visitas está localizada na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Também conhecida como Grande São Paulo, essa região tem como predomínio a Cidade de São Paulo, seguida pelas instituições do interior do Estado, do litoral e, por fim, de outros Estados, conforme esquema do Gráfico 4. Ao cruzar as informações referentes a procedência e o tipo de grupo de visita no Estado de São Paulo, podemos observar que os grupos procedentes da RMSP – menor

distância de viagem - são compostos por instituições particulares enquanto que os grupos procedentes do interior e litoral – maior distância de viagem - são compostos por escolas públicas. Este é um aspecto que merece nossa atenção e acompanhamento mais aproximado nos próximos anos para verificar possíveis tendências, principalmente porque, inicialmente, prevíamos que as instituições públicas, dotadas de menos recursos financeiros, investiriam menos nas viagens mais longas, que requerem mais capital. Os dados coletados mostram justamente o contrário. Exceção feita aos grupos que veem de outros estados, cuja predominância pertence aos grupos de instituições particulares. Isso parece se justificar pelo fato de serem instituições universitárias.

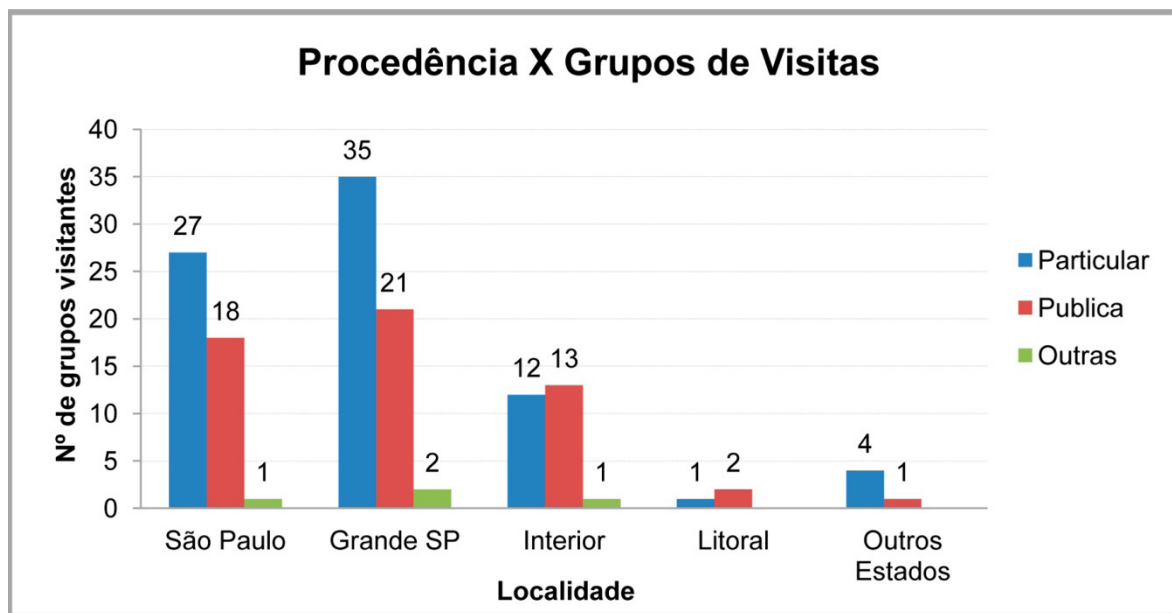


Gráfico 4: Procedência em função dos tipos grupos visitantes do MAV em 2012.

Em relação ao nível de escolaridade, o grupo de visitantes majoritário que atendemos no MAV no período em estudo é composto por alunos de ensino médio, somando 37,4% das instituições visitantes, seguidos de alunos de ensino fundamental II, com 28,6%. Também é relevante destacar os 8,8% visitantes de instituições superiores que passaram pelo museu, o que acentua aspectos da nossa missão como local de ensino especializado. Considerando o nível médio, mais o ensino técnico e os grupos do fundamental II, temos 67,03% de todos os grupos que passaram pelo MAV em 2012. Ou seja, a maior parte do público que compõem os grupos de visitantes do MAV é constituída por adolescentes, na faixa etária de 12 a 18 anos. Mesmo desconsiderando dois grupos do fundamental I e II, temos ainda oito grupos que uniram o fundamental II e médio, o que reforça a fusão desta faixa etária. Caso ainda seja considerado os blocos 'ensinos fundamental II e médio' (que estão juntos) a porcentagem chega a 75,82%. Assim, a predominância do público jovem por meio dos grupos de visita é marcante em todos os cenários possíveis.

Com o objetivo de melhor compreender o perfil do nível de instrução dos grupos organizados que visitaram o MAV nesse período, comparamos a escolaridade com o tipo dos grupos, gerando assim o Gráfico 5. Cabe salientar

que alguns dos questionários foram respondidos com duas escolaridades juntas, desta forma foram incluídos separadamente neste gráfico: ensino fundamental I e II e ensino fundamental II e Médio. Isso ocorreu em função da heterogeneidade de alguns grupos de visitas, e não por problemas em seu preenchimento.

Em relação a esse tópico, é interessante notar que, de acordo com dados do Observatório de Museus e Centros Culturais, pesquisas realizadas sobre a escolaridade do público espontâneo apontaram que os visitantes dos museus têm escolaridade muito acima daquela declarada pela população em geral. Em São Paulo, por exemplo, cerca de 80% dos informantes declararam possuir pelo menos o ensino superior incompleto (33,3%, incompleto; 32,4%, completo e 14,2%, pós-graduação). Na RMSP, entre 2006 e 2007, apenas 17% da população acima de 15 anos de idade tinha o nível superior incompleto ou completo e no Estado de São Paulo o percentual é ainda menor: 15% (OMCC, 2008: 8). Estes dados sugerem uma presença significativa de jovens universitários nos museus paulistas, constatamos que o MAV faz parte desse universo.

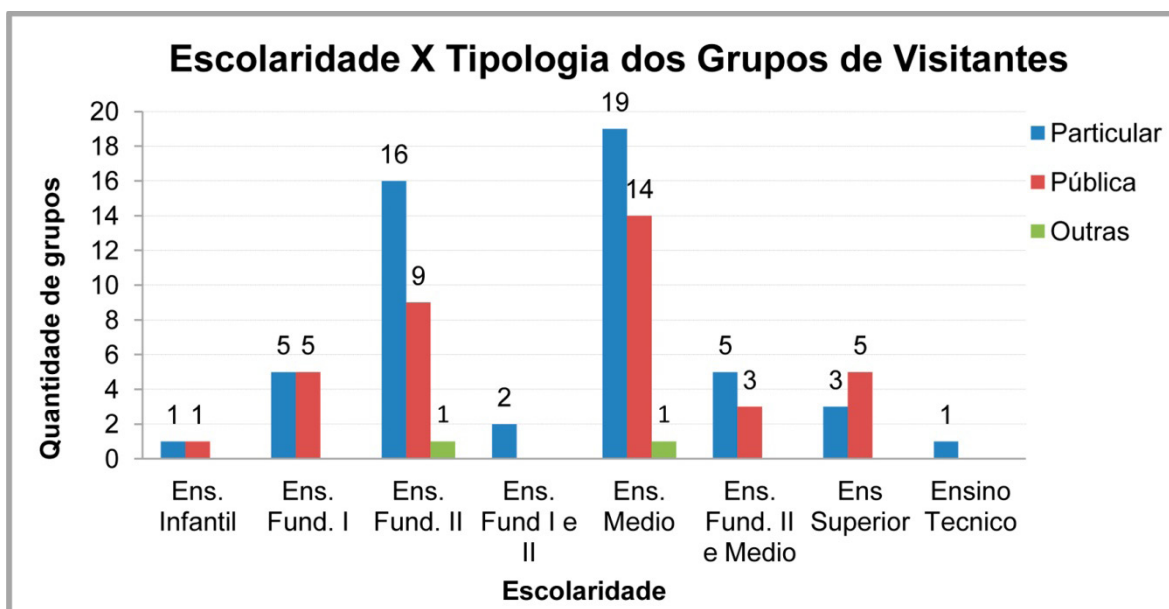


Gráfico 5: – Escolaridade dos grupos visitantes do MAV em 2012. Este gráfico contempla 91 formulários, tendo em vista que um dos grupos não informou a escolaridade dos alunos.

Durante o ano de 2012, a maior incidência de visitação pelos grupos que agendam suas visitas ocorreu nos meses de maio e outubro, como é possível constatar no Gráfico 6. Estes dados reafirmam que o nosso público central é composto por grupos de instituições escolares, o que justifica a menor visitação a exposição do MAV nos meses de janeiro, fevereiro, julho e dezembro, período de férias escolares. Cabe esclarecer que estes dados foram obtidos com 90% dos formulários, dada a ausência de informações de datas em nove formulários.

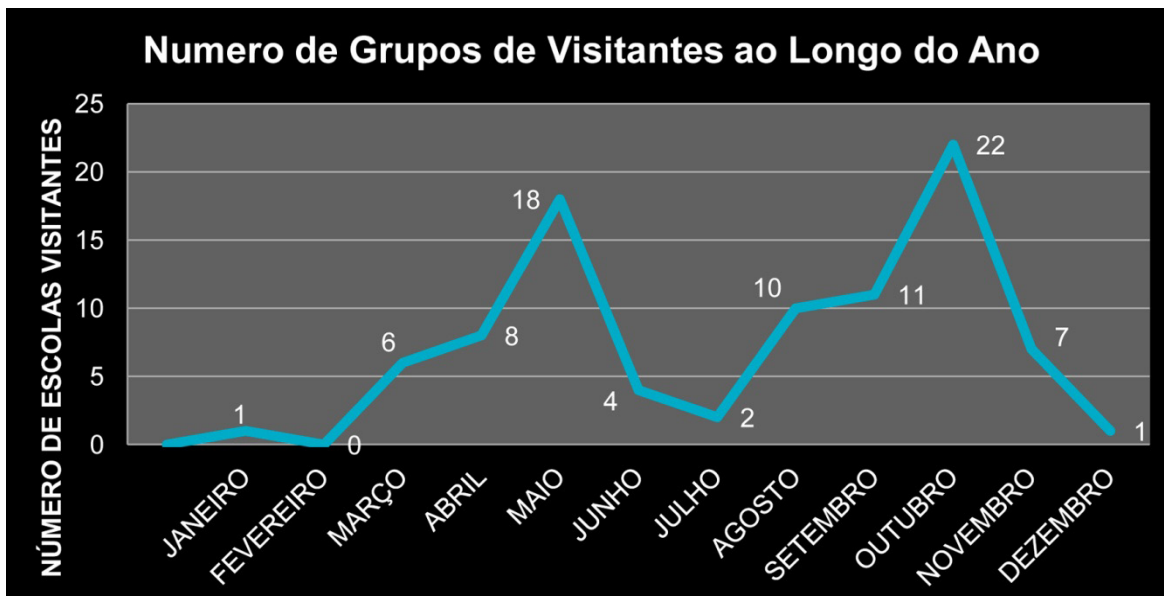


Gráfico 6: Fluxo de visitação dos grupos visitantes do MAV em 2012

A maioria dos grupos que veio ao museu em 2012 optou pela visita com monitoria. Com uma média de 40 alunos atendidos por grupo, 2.930 alunos receberam monitorias e 763 alunos não receberam, sendo o grupo majoritário formado por escolas particulares, conforme demonstrado no Gráfico 7. Este dado também é muito importante para a nossa compreensão da frequência do público que visita o museu, assim como para o nosso planejamento anual e aperfeiçoamento de nossas ações. Contudo, de certa forma, ele nos preocupa, visto que além de estarem em menor número, os grupos de instituições públicas, objeto de grande interesse dos Programas de Comunicação e Educação, também estão usufruindo menos dos serviços de monitoria. Lembramos que o MAV oferece monitorias gratuitas às escolas públicas, mas, como percebemos no Gráfico 8, escolas particulares receberam 59,7% das monitorias fornecidas aos grupos visitantes do museu, de um total de setenta e duas monitorias realizadas durante o período em estudo. Já as públicas receberam 38,9% do total das monitorias realizadas, que corresponde a 28 monitorias realizadas.

Por meio destes gráficos, é possível perceber que tanto em números absolutos quanto proporcionalmente a quantidade de escolas particulares que visitam o museu com serviço de monitoria foi maior: 43 e 28, respectivamente. Com base nessas estatísticas, o Programa Educativo do MAV precisa encontrar mecanismos para atrair mais grupos de instituições públicas ao Museu.

Também buscamos traçar o perfil dos visitantes do MAV por meio do mapeamento quantitativo do objetivo da visita dos grupos de visitantes. Para tanto, tabulamos as respostas apresentadas nos formulários como 'pedagógica', 'cultural' e 'lazer', conforme explicação apresentada nos Materiais e Métodos deste artigo. Podemos observar no Gráfico 9 que a grande maioria dos grupos organizados que vêm ao MAV tem objetivos pedagógicos, do total de 3.693 visitantes em grupos, 2.604 destacaram esse propósito, ou seja 70,5%, o que reafirma sua missão na extensão universitária da pesquisa acadêmica e, mais especificamente, da medicina veterinária. Trata-se de um museu cuja maior expectativa do visitante é a de obter informações científicas sobre as pesquisas em andamento na universidade e o campo de atuação do médico veterinário.

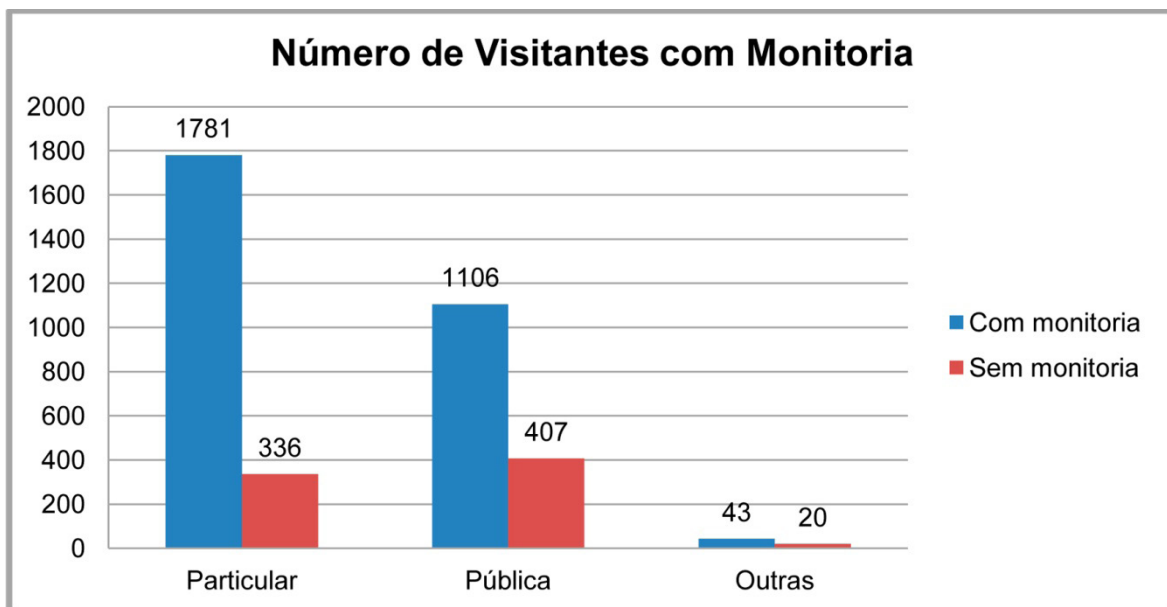


Gráfico 7: Relação entre monitoria por tipo de instituição, em números absolutos de alunos atendidos nas monitorias.

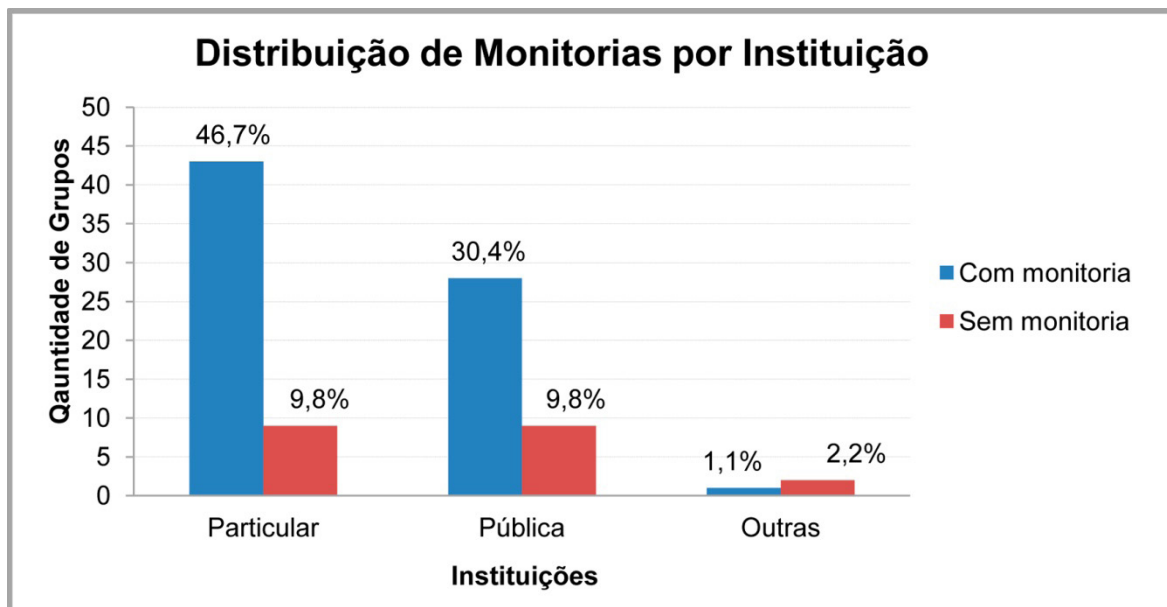


Gráfico 8: Relação entre monitoria por tipo de instituição, em porcentagem de alunos atendidos nas monitorias.



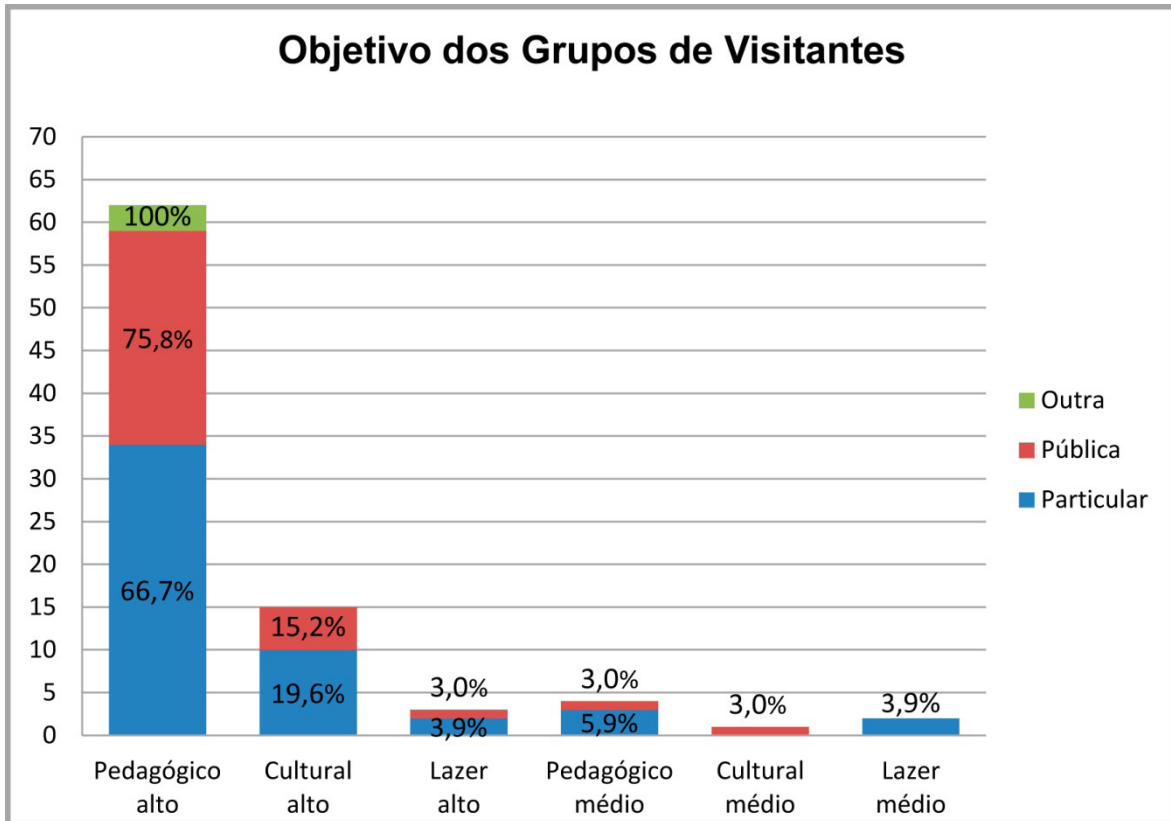


Gráfico 9: Relação entre os diferentes objetivos dos grupos de visitantes.

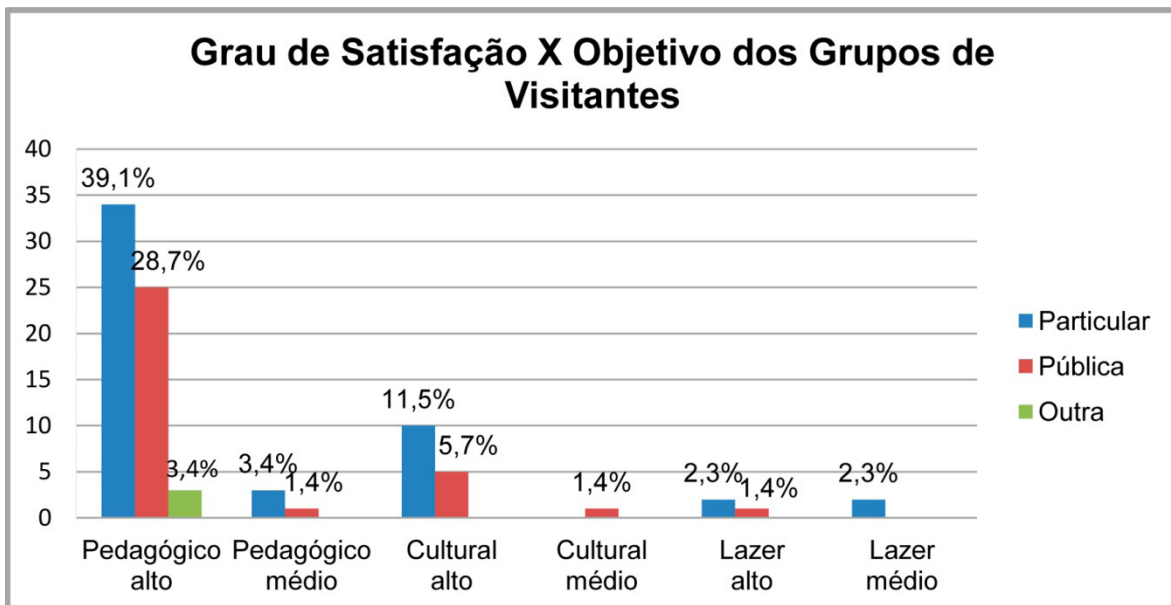


Gráfico 10: Relação entre grau de satisfação com objetivo do visitante

Dentre 94,6% dos questionários que tiveram os objetivos respondidos, é possível perceber que o perfil dos grupos visitantes se consolida através de objetivos de aprendizagem, sendo estes atingidos com a visita à exposição do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP, como demonstra o Gráfico 10.

De acordo com o Observatório de Museus e Centros Culturais, a maioria das visitas espontâneas aos museus paulistas é motivada pela curiosidade, pela descoberta de instituições ou de novas exposições, quando 65% dos investigados declararam que a visita ao museu foi motivada pelo interesse em conhecê-lo. O interesse pelos assuntos das exposições foi mencionado por 57% dos informantes. Tais estudos ainda indicam que, para a maior parte das pessoas, a experiência de visita obedece a uma lógica de abertura e de diversificação dos interesses culturais. Pesquisa e estudo, com maior frequência (26%), constituem o principal motivo para os paulistas irem aos museus (OMCC, 2008: 6). Ainda que o presente artigo se restrinja aos aspectos quantitativos do perfil dos grupos de visita ao MAV durante o ano de 2012, cabe mencionar que a análise do OMCC indica uma tendência geral de motivação do público que frequenta os museus com coleções científicas numa dada região. É importante ressaltar que o objetivo da visita e sua relação com formas de aprendizado é um campo bastante complexo e merece estudos mais aprofundados, como indica Duncan F Cameron, ao destacar as relações de aprendizagem envolvidas nas visitas aos museus de ciências de forma geral (Cameron, 2005). Nos casos de museus com coleções científicas e, principalmente, com acervos naturais, tais objetivos devem ser acompanhados por diferentes vetores contextuais de grande influência, tais como aspectos pessoais, socioculturais e físicos, como apontados por Alessandra Bizerra (2009), em sua tese de doutorado. Ao considerarmos o pertencimento do MAV a esse cenário, é de fundamental importância para o presente momento, assim como para as futuras pesquisas, que se leve em conta as considerações referentes aos objetivos das visitas, principalmente porque os grupos organizados que vêm ao museu, em sua grande maioria, estão interessados na apreensão intelectual dos conteúdos científicos disponibilizados em sua exposição.

De forma geral, a elaboração e aplicação dos formulários, bem como a tabulação dos dados, produção dos gráficos e interpretação dos resultados constitui-se como um excelente processo de estudo, sendo este um importante passo na implantação de um sistema conjugado de trabalho. Certamente, o estudo do perfil de visitantes do museu é um passo seguro para a consolidação da metodologia de trabalho colocada em prática desde 2010 e para as ambições de crescimento do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP.

## Discussão

Os resultados obtidos com a análise do perfil dos grupos de visitantes do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP produziram informações concisas de suas características básicas, inexistentes quantitativamente até o presente momento. Com este estudo, passamos a conhecer melhor um tipo de visitante que, certamente, possui variações e precisa ser melhor delineado por meio de novas, mais completas e aprofundadas pesquisas. Aqui temos o resultado de um primeiro estudo. Temos que realizar novas sondagens anuais, desenvolver estudos junto ao público espontâneo, debater com a bibliografia sobre avaliação de público de

museus e incluir diferentes projetos de visitação que, aos poucos, estão aderindo à nova sistemática empregada no MAV, tais como o Giro Cultural<sup>6</sup>. No entanto, cabe enfatizar que o principal objetivo nesse momento é o de aperfeiçoar o método de trabalho implantado a partir de 2010, denominado Sistema de Ações do Museu. Nesse sentido, o que temos aqui é uma avaliação que possui uma característica definida pelo recorte preciso, com vistas à consolidação de um sistema que está sendo testado e colocado em prática.

Dessa forma, este trabalho pretende estabelecer uma análise pragmática dos dados obtidos, com indicadores que possam interferir nos ajustes do planejamento institucional, bem como dialogar com um determinado recorte bibliográfico. No aspecto prático, foi possível desenhar o perfil mediano do público do Museu, inserido nos grupos de visitas, assim como boa parte de suas gradações. Na discussão bibliográfica nos apoiamos nos dados apresentados nas duas publicações do Observatório de Museus e Centros Culturais, que analisaram o público dos Museus do Rio de Janeiro e Niterói (OMCC, 2006) e dos Museus de São Paulo (OMCC, 2008). Estas publicações foram basais na contextualização e melhor compreensão do público do MAV.

O aspecto mais saliente na discussão bibliográfica é caracterizado pelo tipo de amostragem que adotamos: grupos de visitantes. Verificamos isso tanto nas publicações nacionais quanto nas estrangeiras. Contudo, não localizamos nas consultas bibliográficas realizadas um debate questionando, o tipo de amostragem que adotamos. Isso nos permite considerar que os grupos de visitantes como amostragem são válidos, sobretudo para compreensão quantitativa dos visitantes de um museu. As principais discussões anotadas, excetuando a análise dos resultados das próprias avaliações, estão baseadas na metodologia a ser adotada na avaliação do público de museus, podendo ser científica (quantitativa) ou naturalista (qualitativa), executada por meio da aplicação de questionários, observações de comportamento e entrevistas com os visitantes (Korn, 1989).

No que se refere à justificativa da importância da avaliação para os museus, o foco central se dá na relevância dos seus resultados para o planejamento museológico por meio do reconhecimento e identificação dos filtros (cinco no total) existentes entre o visitante e sua interação junto à exposição. Neste caso, a avaliação se torna um método fundamental de aferição da eficiência do Programa de Comunicação (Macmanus, 1991), tal qual adotamos no MAV. Na mesma linha de raciocínio, cabe destacar a importância de tais estudos dedicados a compreender as diferentes categorias de públicos que existem no museu, sendo este aspecto um grande tema desafiador para os projetistas de exposição (Miles, 1986).

Do ponto de vista qualitativo, mesmo que não tenha sido este o nosso propósito, cabe mencionar que a avaliação dos níveis de aprendizado numa exposição também se torna relevante para o aperfeiçoamento dos Programas de Comunicação e Educação (Munley, 1987; Zolcsak, 1988). É nesse sentido que a avaliação do público de museus pode nos ajudar a compreender melhor a importância dos museus universitários para a sociedade (Almeida, 2001), a estruturação da medição nos museus universitários e seu desenvolvimento na divulgação científica

6 O Giro Cultural é um programa da PRCEU criado com o objetivo de estimular a divulgação do patrimônio material e imaterial da Universidade de São Paulo. As visitas são gratuitas e ocorrem em diferentes espaços da universidade. O MAV faz parte deste circuito de visitação, recebendo grupos de visitas em média duas vezes por mês. Como em 2012 estava em teste, optamos por não incluir nessa fase da análise do perfil de visitantes do Museu.

(Braga, 2012) e os museus universitários científicos comparados com os museus de arte e os museus históricos (Almeida, 2004).

Se por um lado as publicações mencionadas utilizam o público espontâneo como essência em sua amostragem, seja no âmbito quantitativo como qualitativo - o que marca o caráter distintivo do presente trabalho - por outro lado temos o reconhecimento da importância da sistematização das pesquisas de público como elemento identificador na consolidação dos Programas de Trabalho em um museu.

### Conclusão

De acordo com o Censo Educacional de 2012, promovido pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP, do Ministério da Educação, 74% das escolas de ensino fundamental e ensino médio do Estado de São Paulo são públicas: 17.919 de um total de 24.289 estabelecimentos de ensino destes níveis. Estes dados reforçam uma das principais conclusões obtidas por meio dos primeiros estudos do levantamento do perfil dos visitantes do Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP: a necessidade de ajustar os Programas de Comunicação e Educação do Museu para atrair maior número de grupos de instituições públicas, passando de 40% para 50%. Estes são indicadores que certamente remodelarão o nosso plano de trabalho. Se por um lado há o desafio das metas a serem atingidas, por outro temos a oportunidade de traçar com mais precisão nossos objetivos. Este é um dos resultados positivos deste processo de avaliação quantitativa: aprimoramento do plano de trabalho.

Segundo estudos do Observatório de Museus e Centros Culturais realizados em museus do Estado de São Paulo, mais da metade dos informantes (54%) concordou em apontar a falta de divulgação dos museus, de suas exposições, programas e serviços como um fator de dificuldade à prática de visita. O segundo fator mais citado foi a dificuldade de transporte (38%). O custo do ingresso, bem como aquele que reúne todas as despesas de uma saída foram fatores declarados por 36% e 34% dos visitantes paulistas, respectivamente (OMCC, 2008: 19). De acordo com Paulette Macmanus, estes aspectos pertencem ao ‘primeiro filtro’, ou seja, estão relacionados com as características primárias dos visitantes e dos não visitantes do museu, em função da existência de barreiras físicas, tais como distância, ingressos e horário de funcionamento do museu (Macmanus, 1991: 38). São pistas do que precisamos pesquisar nas próximas avaliações.

Essas informações são extremamente relevantes para o conjunto de dados que levantamos, bem como para os ajustes que planejamos efetuar nos programas de atividades do MAV. Dados contextuais permitem o aproveitamento de processos de avaliação desenvolvidos em outros museus. Isso demonstra que além de sistêmica, a pesquisa de público torna-se muito mais produtiva quando comparada com outras pesquisas já realizadas. A rede de atuação torna-se então primordial para a melhor compreensão dos dados obtidos.

Este estudo também nos traz importantes contribuições para a reafirmação da missão do museu. Dedicado à promoção da ciência e ao desenvolvimento social, com programas voltados para o ensino especializado e a extensão universitária da medicina veterinária, os dados coletados em 2012 apontam para o reforço das estratégias educativas, tendo em vista que 77,7% dos visitantes do MAV é composto por grupos escolares e que dentre estes grupos 70,5% tem objetivo pedagógico em sua visita, é plenamente possível confirmar a

vocação e perfil do MAV como um museu com finalidades educativas. Também é válido ressaltar que o MAV recebe instituições de outros Estados, pois é um dos poucos museus brasileiros especializado na preservação e difusão da medicina veterinária<sup>7</sup>. Isso é fundamental para a consolidação do Programa de Comunicação, centrado em nossa exposição de longa duração.

Os resultados aqui apresentados contribuem para a compreensão da dinâmica de acesso não somente ao MAV, mas aos museus de forma geral, principalmente àqueles constituídos por coleções científicas, revelando a necessidade do desenvolvimento e trocas institucionais de pesquisas contínuas, tanto quantitativas como qualitativas, que ajudem a compreender a complexidade dos processos sociais da apropriação da cultura científica. Como já assinalado por Mary Ellen Munley, nenhum método simples de reunião de informações é perfeito. Análises estatísticas nem sempre são as mais apropriadas para medição do aprendizado no museu, pois o uso da estatística assume que os números usados e as experiências que eles representam são aditivos. Apesar disso, elas se constituem como ferramenta indispensável quando apropriadamente aplicadas e permitem reconhecer os padrões e relações irrealizáveis por outros meios (Munley, 1987: 127).

Podemos finalizar reafirmando que a adoção de procedimentos de avaliação tende a aumentar a qualidade da experiência dos visitantes e a melhoria da eficiência do processo de planejamento em um museu.

## Referências

ALMEIDA, Adriana Mortara Os visitantes do Museu Paulista: um estudo comparativo com os visitantes da Pinacoteca do Estado e do Museu de Zoologia. **Anais do MP**. São Paulo. N. série V. 12. p. 269-306. Jan/dez 2004.

\_\_\_\_\_, Adriana Mortara. **Museus e coleções universitárias**: por que museus de arte na Universidade de São Paulo? 2001. 311 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação e Documentação) Escola de Comunicações e Artes Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

BIZERRA, Alessandra. **Atividade de aprendizagem em museus de ciências**. 2009. Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em Educação. Área de Concentração: Ensino de Ciências e Matemática) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

BOTTALLO, Marilúcia. **Poder, cultura e tecnologia**: o museu de arte e a sociedade de comunicação. **Novos Olhares**, São Paulo, v. 10, n. 19, p. 4-16, 2007.

BRAGA, Joana Soares **A medição em museus de ciências da Universidade de São Paulo: a experiência no Museu de Anatomia Veterinária Dr. Plínio Pinto e Silva e na Estação Ciência**. 2012. 196 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

BRANDAO, C. R. F.; COSTA, C.. Uma crônica da integração dos museus estatutários à USP. **Anais do Museu Paulista**, v. 15, p. 207-217. 2007.

CAMERON, Duncan F. Contentiousness and shifting knowledge paradigms: the

7 No Brasil, além do MAV, existem mais cinco museus em atividade dessa tipologia, a saber: Museu de Anatomia Comparada da Universidade Federal da Bahia; Museu de Anatomia Animal Comparada da Universidade Federal de Viçosa; Museu Itinerante de Anatomia Animal da Universidade do Vale do São Francisco; Museu de Anatomia Comparada da Universidade Federal Rural de Pernambuco; Museu de Anatomia Veterinária da Universidade de Brasília (IBRAM, 2011).

roles of history and science museums in contemporary societies. **Museum Management and Curatorship**, p. 213 – 233. 2005.

CERAVOLO, S. M. **Proposta de sistema de informação documentária para museus (SIDIM): a organização da informação para o Museu de Anatomia Veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo**. 1998. 125 f.. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia e Documentação)-Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

KORN, Randi. Introduction to evaluation: theory and methodology. In: BERRY, Nancy & Mayer Susan (eds). **Museum Education: History, Theory, and Practice**. National Art Education Association Editors; 1989.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Guia dos museus brasileiros**. Brasília: IBRAM, 2011.

LOURENÇO, M. C. **Between two worlds: the distinct nature and contemporary significance of university museums and collections in Europe**. 2005. 432 f. 2 v. Tese (Doutorado)-Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris, 2005.

MACMANUS, Paulette. Towards understanding the needs of museum visitors In: LORD, G. D. and LORD, B. (ed.) **The manual of museum planning**, London, H.M.S.O, 1991, pp. 35-52.

MILES, Roger S. Museum Audiences. **The International Journal of Museum and Curatorship**, 5, p. 73 – 80. 1986.

MUNLEY, Mary Ellen. Intentions and Accomplishments: principles of museum evaluation research. In: Jo Blatti (editor) **Past meets present essays about historic interpretation and public audiences**. New York Council for the Humanities, Washington, D.C. Smithsonian Institution Press. p. 116 – 130, 1987.

OMCC - OBSERVATÓRIO DE MUSEUS E CENTROS CULTURAIS. Pesquisa Perfil-Opinião 2006/2007: museus e visitantes de São Paulo. *II Boletim Pesquisa-Opinião*; Brasília; Fundação Oswaldo Cruz; Departamento de Museus e Centro Culturais/IPHAN, p. 1 – 20. 2008.

OMCC - OBSERVATÓRIO DE MUSEUS E CENTROS CULTURAIS. Pesquisa Piloto Perfil-Opinião 2005: **Onze Museus e seus visitantes. Rio de Janeiro e Niterói. I Boletim**; Rio de Janeiro; Fundação Oswaldo Cruz; Departamento de Museus e Centro Culturais/IPHAN, p. 1 – 12. 2006.

SILVA, M. C. da. **Christiano Stockler das Neves e o Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo**. 2006. 274 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo)-Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SILVA, M. C. da. **O Museu de Anatomia Veterinária da FMVZ USP: Proposta e Análise de um Método Sistemático e Modular de Planejamento e Ação**. **Revista de Cultura e Extensão - USP**; São Paulo, v. 9, p. 49-63, maio / 2013.

VOGT, Carlos (Org.). **Cultura científica: desafios**. São Paulo: EDUSP; São Paulo: FAPESP, 2006.

ZOLCSAK, Elisabeth; VITIELLO, Nayte; FEDERSONI JUNIOR, Pedro Antônio; BUONONATO, Marcus Augusto. Análise do aprendizado do visitante do Museu do Instituto Butantan. **Ciência e Cultura SBPC**, Vol 40, nº 2, p. 190 – 193. 1988