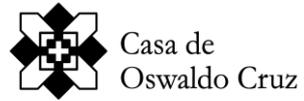


PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E SAÚDE



Denyse Amorim de Oliveira

A experiência museal dos idosos no Museu da Vida: acessibilidade, interação e diálogo

Rio de Janeiro

Julho / 2019

O48e

Oliveira, Denyse Amorim.

A experiência museal dos idosos no Museu da Vida: acessibilidade, interação e diálogo/ Denyse Amorim de Oliveira. Rio de Janeiro, 2019.

1.134f. :il. color

Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019.
Orientadora: Vanessa Guimarães

1.Experiência Museal.2. Idosos. 3. Divulgação Científica. 4. Museus. I
Guimarães, Vanessa. II. Título.

CDD 069.17

Denyse Amorim de Oliveira

A experiência museal do idoso no Museu da Vida: acessibilidade, interação e diálogo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.
Orientador(a): Vanessa F. Guimarães

Aprovado em: ___/___/___.

Banca Examinadora

Nome do Membro 1, titulação, instituição a que pertence e assinatura

Nome do Membro 2, titulação, instituição a que pertence e assinatura

Nome do Membro 3, titulação, instituição a que pertence e assinatura

Nome do Membro 4, titulação, instituição a que pertence e assinatura

Nome do Membro 5, titulação, instituição a que pertence e assinatura



Registro (foto) na exposição Oswaldo Cruz-Carlos Chagas.

Fonte: Denyse Oliveira - 2018

“A coisa mais moderna que existe nessa vida é envelhecer “[...] pois ser eternamente adolescente nada mais demodé [...] não sei por que essa gente vira a cara pro presente e esquece de aprender que felizmente ou infelizmente sempre o tempo vai correr.”

Envelhecer – Arnaldo Antunes (2009)

“Somos sempre o jovem ou o velho de alguém.”

Bourdieu (1983)

À minha família, que de muito perto ou um pouco mais de longe, acompanhou essa trajetória, especialmente à minha mãe e à minha irmã Nysia.

AGRADECIMENTOS

A todos vocês que foram motivação e me ajudaram a consolidar a pesquisa

Aos colegas da primeira e segunda turma do mestrado pela força de vontade.

Aos meus sobrinhos Renato e Marcelo pela agilidade e paciência em atender as minhas inúmeras solicitações.

Aos colegas do Museu da Vida, especialmente, Loloano (*in memoriam*), Suzi, Luciana, Aline, Bia e Cláudia, que de muitas maneiras me ajudaram a ir adiante.

Às chefias do Museu da Vida, Alessandro e Heliton, que muito me apoiaram na realização do projeto.

À minha orientadora Vanessa, que me apoiou durante esse longo período.

Aos professores da pós-graduação cujo conhecimento foi crucial para o meu desenvolvimento ao longo do curso.

Ao Rafael Velloso que me ajudou a desvendar o programa Dedoose.

À equipe do Núcleo de Desenvolvimento de Público, pelas ausências e estresses.

Aos amigos, com quem deixei de me divertir, mas que não desistiram de mim, nem mesmo por causa do “mau humor” da mestranda.

E aos idosos, sujeitos da pesquisa, porque sem eles nada disso seria possível.

RESUMO

OLIVEIRA, Denyse. A Experiência Museal dos Idosos no Museu da Vida: acessibilidade, interação e diálogo. 2019. 127f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2019.

O presente estudo analisa a experiência de visita de idosos a duas exposições com diferentes propostas expográficas, “Oceanos” e “Oswaldo Cruz -Carlos Chagas” no Museu da Vida/COC/ Fiocruz. Os idosos não costumam frequentar museus como tem sido constatado em diversas pesquisas e, portanto, constituem-se como um público potencial para estas instituições. O objetivo desta pesquisa foi compreender quais fatores influenciam a experiência museal, considerando três aspectos principais: o contexto físico das exposições, as interações sociais e o contexto pessoal dos visitantes. Para sua realização foi utilizado um questionário semiestruturado autoaplicado, buscando investigar o contexto pessoal dos participantes e suas percepções sobre vários aspectos das exposições. Além disso, foram também realizadas gravações de vídeo para registrar as interações sociais dos visitantes e com os elementos expositivos, incluindo os aspectos de acessibilidade física e afetiva. Os dados coletados nos questionários foram analisados estatisticamente e as respostas às questões abertas foram analisadas qualitativamente e categorizadas de acordo com o conteúdo expresso. Os arquivos de vídeo foram analisados com o software de análise qualitativa online *Dedoose*®, utilizando códigos específicos de classificação. Os resultados apontaram que embora houvesse algumas questões relacionadas à acessibilidade das exposições e do deslocamento no museu, a maioria dos participantes declarou-se muito satisfeito com a experiência global da visita para ambas as exposições. A análise qualitativa das respostas às questões abertas do questionário revelou predominância da categoria afetiva e envolveu manifestações de emoções que foram em sua totalidade positivas como surpresa, apreciação estética, alegria, satisfação etc. A emoção parece ser o amálgama, o elemento aglutinador da experiência museal positiva para os idosos pesquisados, independente de não haver sido desenvolvida uma programação específica para eles. A interação social com os mediadores/educadores durante a visita, principalmente quando relacionadas a situações de engajamento mental, mostrou-se primordial para conectar os conteúdos expositivos com a vivência dos visitantes desses

grupos, permitindo que refletissem sobre os mesmos e incluindo aqueles com baixa escolaridade. A construção de sentidos por meio de associações entre o conteúdo das exposições e as experiências prévias dos visitantes foi o indicador de engajamento mental registrado com maior frequência, seguida pela leitura de painéis, etiquetas e outros materiais impressos, a formulação de questões, a observação de objetos e atitudes contemplativas. Os resultados corroboram com a ideia de que aprendizagem ao longo da vida, que engloba ações centradas no sujeito, independentes do tempo e do espaço, pode ocorrer e ser favorecida dentro de um ambiente de educação não formal, como museus. Por fim, ressalta-se que os museus de ciência, para além de locais de lazer, de socialização, podem contribuir com saberes e reflexões sobre as questões científicas, para faixa de idade mais alta, dentro da perspectiva de aprendizagem ao longo da vida.

Palavras-chave: Experiência Museal, Idosos, Divulgação Científica, Museus

ABSTRACT

OLIVEIRA, Denyse. A Experiência Museal dos Idosos no Museu da Vida: acessibilidade, interação e diálogo. 2019. 126f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2019.

The present study analyzes the experience of visitation of the elderly to two exhibitions with different exposition proposals, "Oceanos" and "Oswaldo Cruz - Carlos Chagas" in the Museu da Vida / COC / Fiocruz. Older people do not usually go to museums as it's been seen in various surveys and therefore constitute a potential audience for these institutions. The objective of this research was to understand what factors influence the museum experience, considering three main aspects: the physical context of the exhibitions, the social interactions and the personal context of the visitors.

A self-administered semi-structured questionnaire was used to investigate the participants' personal context and their perceptions about various aspects of the exhibitions. In addition, video recordings were also performed to record the social interactions of visitors and with the expository elements, including aspects of physical and affective accessibility. The data collected in the questionnaires were analyzed statistically and the answers to the open questions were analyzed qualitatively and categorized according to the content expressed. The video files were analyzed using Dedoose® online Quali-quantitative analysis Software, using specific classification codes.

The results showed that although there were some issues related to the accessibility of exhibitions and displacement in the museum, most participants declared to be very satisfied with the overall experience of the visit for both exhibitions. The qualitative analysis of the answers to the open questions of the questionnaire revealed a predominance of the affective category and involved manifestations of emotions that were in their entirety positive as surprise, aesthetic appreciation, joy, satisfaction, etc. The emotion seems to be the amalgam, as the glue of the positive museum experience for the elderly surveyed, regardless of not having been developed a specific program for them.

The social interaction with the mediators/educators during visitation, especially when related to situations of mental engagement, proved to be paramount to connect the expository

contents with the experience of the visitors of these groups, allowing Reflecting on them and including those with low schooling. The construction of meanings through associations between the content of the exhibitions and the previous experiences of the visitors was the indicator of mental engagement registered more frequently, followed by the reading of panels, labels and other materials, the formulation of questions, the observation of contemplative objects and attitudes. The results corroborate the idea that lifelong learning, which encompasses actions centered on the subject, independent of time and space, can occur and be favored within a non-formal education environment, such as museums. Finally, it is emphasized that science museums, in addition to leisure, socialization, can contribute with knowledge and reflections on scientific issues, for a higher age range, within the perspective of lifelong learning.

Keywords: Museum experience, Elderly, Science Communication, Museums

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Espiral da Cultura de Vogt	24
Figura 2	Modelo Contextual de Aprendizagem.....	44
Figura 3	Gráfico IBGE –PNAD.....	60
Figura 4	Mapa dos espaços do Museu da Vida distribuídos pelo <i>campus</i> -sede da Fundação Oswaldo Cruz	68
Figura 5	Trenzinho do Museu da Vida.....	69
Figura 6	Descanso na escada monumental do Castelo Mourisco, após a visita	70
Figura 7	Mediação no painel da exposição “Oswaldo Cruz-Carlos Chagas”.....	71
Figura 8	Mediação na varanda do Castelo Mourisco.....	72
Figura 9	Registro fotográfico com “Oswaldo Cruz”.....	73
Figura 10	Ambientação da exposição “Oceanos”	74
Figura 11	Mediação na exposição “Oceanos”.....	75
Figura 12	Participação no jogo “Monte sua criatura”.....	76
Figura 13	Cena com interação mediador/visitante na exposição “Oceanos”.....	101
Figura 14	Cena com idoso comentando sobre a estrutura do elevador enquanto arquiteta.....	103
Figura 15	Cena com idoso lendo o painel da exposição “Oswaldo Cruz- Carlos Chagas”.....	103
Figura 16	Cena com interação mediador/visitante na exposição “Oceanos”.....	104
Figura 17	Cena com idosos manuseando a mesa interativa na exposição “Oceanos”.....	105
Figura 18	Cena com idosos subindo as escadarias do Castelo”.....	106
Figura 19	Registro (foto) na exposição Oswaldo Cruz-Carlos Chagas.	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil dos grupos visitantes	77
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Conceito de acessibilidade em museus	32
Quadro 2 -	Descrição das categorias para desenvolvimento de códigos.....	79
Quadro 3 -	Esquema de codificação nas exposições para o Dedoose®.....	82
Quadro 4 -	Conceitos de acordo com itens de avaliação	91
Quadro 5 -	Nível de satisfação em relação a “Oceanos”	95
Quadro 6 -	Nível de satisfação em relação a “Oswaldo Cruz-Carlos Chagas”...	96
Quadro 7 -	Nível de adequação das exposições em relação à faixa etária	96

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Frequência de idosos segundo sexo	86
Gráfico 2 -	Frequência de idosos segundo idade.....	86
Gráfico 3 -	Frequência de idosos segundo estado civil.....	87
Gráfico 4 -	Frequência de idosos segundo cor/raça.....	87
Gráfico 5 -	Frequência de idosos segundo o nível de escolaridade.....	88
Gráfico 6 -	Frequência de idosos segundo a renda familiar.....	89
Gráfico 7 -	Frequência de idosos segundo restrição física autodeclarada.....	89
Gráfico 8 -	Frequência de idosos que estavam visitando pela primeira vez o Museu da Vida.....	90
Gráfico 9 -	Frequência de idosos segundo quem os acompanhava.....	91
Gráfico 10 -	Avaliação da exposição “Oceanos” pelos participantes da pesquisa.....	93
Gráfico 11 -	Avaliação da exposição “Carlos Chagas-Oswaldo Cruz” pelos participantes da pesquisa.....	95
Gráfico 12 -	Frequência de idosos que visitaram outros museus.....	97
Gráfico 13 -	Frequência de fatores que dificultam a visita.....	97
Gráfico 14 -	Frequência dos diferentes tipos de interação registrados durante a visita às exposições “Oceanos” e “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”	100
Gráfico 15 -	Frequências destas ações (subcódigos) registradas para categoria engajamento mental ou <i>minds on</i>	102
Gráfico 16 -	Frequência dos tipos de interações sociais registrados durante a visita às exposições “Oceanos” e “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas””	104
Gráfico 17 -	Frequência dos códigos dos tipos de acessibilidade nas exposições “Oceanos” e “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”	105

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COC	Casa de Oswaldo Cruz
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICOM	International Council of Museums
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MAE/USP	Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo
MAST	Museu de Astronomia e Ciências Afins
NEPAM	Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus
OMCC&T	Observatório de Museus e Centros de Ciência & Tecnologia
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PASI	Programa de Assistência ao Idoso/Fiocruz
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNI	Política Nacional do Idoso
SUS	Sistema Único de Saúde
UNATI	Universidade Aberta da Terceira Idade
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNFPA	Fundo de População das Nações Unidas
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	14
1	MUSEU: LUGAR DE CULTURA, COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E APRENDIZAGEM CONTINUADA	17
1.1	O MUSEU E SUA IMPORTÂNCIA COMO ESPAÇO CULTURAL.....	23
1.2	O MUSEU E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	23
1.3	O MUSEU COMO CANAL DE COMUNICAÇÃO INCLUSIVO E DEMOCRÁTICO.....	31
1.4	ACESSIBILIDADE UNIVERSAL NA VISITAÇÃO A MUSEUS.....	33
2	O PÚBLICO DE ONTEM NO MUSEU DE HOJE	37
2.1	A RELAÇÃO MUSEU-PÚBLICO.....	37
2.2	O PÚBLICO IDOSO EM MUSEUS - BREVE PANORAMA.....	45
2.3	QUEM SÃO, QUANTOS SÃO E COMO SÃO NO BRASIL.....	55
3	A EXPERIÊNCIA MUSEAL DOS IDOSOS NO MUSEU DA VIDA	63
3.1	METODOLOGIA.....	64
3.2	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	85
3.2.1	Análise dos contextos pessoal e percepções dos visitantes	85
3.2.2	Análise dos contextos físico e social da visita	99
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
	REFERÊNCIAS	111
	ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	120
	ANEXO B - QUESTIONÁRIO APLICADO	122

APRESENTAÇÃO

Tenho formação acadêmica em ciências humanas – comunicação social e economia –, com longa experiência profissional em marketing. Foi com essa “bagagem” que cheguei ao Museu da Vida da Fiocruz, que atua no campo da educação não formal voltada à divulgação científica. Não tardou para que eu identificasse um ponto em comum entre minha trajetória e meu desafio atual: o estudo de públicos.

Foi assim que comecei a observar com mais interesse os públicos do Museu em visitas agendadas, de terça a sexta, e em visitas que chamamos de “livres”, aos sábados. Percebi que os idosos raramente estavam incluídos nas famílias ou como casais que vinham ao Museu. Sua presença acontecia por meio de grupos organizados por instituições sociais, como clínicas de saúde pública, Serviço Social da Indústria (Sesi), Universidade Aberta da Terceira Idade (Unati/Uerj), igrejas etc., ou por agências comerciais de turismo.

Pesquisando um pouco mais sobre o assunto, verifiquei que os idosos – pessoas com 60 anos ou mais, segundo a lei brasileira nº 10.741/2003, conhecida como Estatuto do Idoso – representam uma parcela significativa da população do país. A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta que, em 2025, o Brasil terá o sexto maior número de pessoas idosas do mundo (UNFPA,2012). Apesar dessa projeção, os estudos de público/audiência do Museu da Vida mostram que apenas 3% de seus visitantes se encontram nessa faixa etária (MANO et al, 2017).

Esse contraste, é claro, chamou minha atenção. Permitam-me aqui não indicar fonte e ano, mas, certa vez, li em algum livro que, para começar uma tese ou dissertação, é preciso mais do que uma boa ideia: antes, é preciso ter uma boa pergunta! Então, a partir de minha experiência como mediadora do Núcleo de Desenvolvimento de Público do Museu da Vida – setor responsável por agendar, acolher e coletar dados dos visitantes –, surgiu a principal pergunta deste trabalho: por que os idosos não eram um público frequente do Museu da Vida?

Juntamente com a pergunta, surgiram também algumas hipóteses de resposta, passando por aspectos como localização do Museu, sua temática, problemas na divulgação, preocupação com o acolhimento. Desse modo, começou a ser construída a dissertação “A Experiência Museal dos Idosos: acessibilidade, interação e diálogo”.

INTRODUÇÃO

Em um país em que o contingente populacional de pessoas idosas - 60 anos ou mais - cresce de forma acelerada, torna-se necessário que os espaços culturais desenvolvam estratégias de atração e acolhimento para este público potencial.

O presente trabalho procura dar visibilidade ao idoso, não só do ponto de vista da inclusão social, como simples espectador, mas também dentro da perspectiva do sujeito que é capaz de dialogar, de se engajar intelectualmente e de produzir cultura.

Neste estudo, o museu é compreendido como um espaço cultural de socialização, de educação não-formal e divulgação científica, sendo o público idoso considerado um público potencial, uma audiência a ser estimulada a frequentar os ambientes museais, devido a sua pouca representatividade atual.

Como objetivo geral foi estabelecido o de investigar como os idosos se relacionam com o Museu da Vida/Fiocruz, um museu de ciência localizado na Zona Norte do Rio de Janeiro, a partir de duas exposições com propostas expográficas diferenciadas, considerando as interações com o contexto físico das exposições e interações sociais realizadas durante a visita. Além disso, fez parte do estudo investigar o contexto pessoal de cada participante e sua influência sobre a experiência como um todo.

Os objetivos específicos visaram aprofundar a investigação considerando a influência do contexto físico nas diferentes formas de engajamento, a interferência da bagagem cultural e vivencial na dinâmica da visita, e as interações com os demais visitantes, com o *staff* do museu e com os educadores dos espaços.

Em relação aos aspectos metodológicos, o estudo está baseado principalmente no conceito de experiência museal proposto por Falk e Dierking (2013), que analisa a visita ao museu a partir da convergência dos contextos físico, pessoal e sociocultural, dentro do Modelo Contextual de Aprendizagem e na proposta de Wagensberg (Oliveira et al, 2014) ao analisar as interações que ocorrem nas exposições a partir da Nova Museologia.

Os dados do trabalho de campo foram coletados por meio de filmagens e gravações de vídeos para registrar as interações com os elementos expositivos e com os membros dos grupos e mediadores e pelo preenchimento de um questionário semiestruturado autoaplicado.

Análise dos dados das perguntas fechadas dos questionários está apresentada em forma de gráficos e tabelas e as questões abertas foram categorizadas de acordo com o conteúdo expresso.

Para a análise das gravações de vídeo foi utilizado o software de análise quali-quantitativa online Dedoose®, proporcionando um panorama mais amplo de como a experiência museal foi construída pelos idosos a partir de motivações, percepções etc.

A relevância deste estudo consiste na geração de subsídios visando a inclusão do público idoso em museus, considerando-os como espaços de convivência, socialização e de aprendizagem não formal. Tal contribuição se torna relevante diante da escassez de pesquisas dirigidas a este público, particularmente aquelas voltadas para museus de ciência.

O desenvolvimento dessa pesquisa abarca quatro aspectos principais: a importância dos museus na democratização do conhecimento, o processo de envelhecimento saudável, dentro de uma perspectiva ampliada de saúde, e o olhar do Estado sobre o tema sob a ótica da acessibilidade universal e, por fim, a experiência museal deste público, analisada a partir dos resultados da pesquisa de campo.

O primeiro capítulo é dedicado às instituições museais, apresentando um breve panorama de sua evolução até ganhar o papel relevante na sociedade atual, a questão da acessibilidade universal do ponto de vista dos museus e os aspectos mais relevantes sobre museus de ciência.

No segundo capítulo, avalia-se a relação público-museu, as práticas culturais do público de faixa etária mais alta, os resultados de pesquisas recentes sobre a participação deste público em museus de ciência e se descreve o conceito de experiência museal apresentado por Falk e Dierking. Além disso, trata da demografia brasileira e alguns conceitos sobre envelhecimento para contextualizar os idosos no momento atual.

Por fim, no capítulo três, estão descritos a metodologia adotada, o perfil sociodemográfico e os antecedentes e circunstâncias da visita dos participantes.

Ademais, estão incluídas nesse capítulo, a descrição do Museu da Vida e uma avaliação, por meio de uma abordagem sistemática, das exposições escolhidas como *locus* do estudo. Completando o capítulo, apresentam-se as interpretações dos resultados que compõem a experiência museal dos participantes.

Como síntese conclusiva, reforça-se a ideia de que os museus de ciência, para além de locais de entretenimento, lazer podem contribuir com saberes e reflexões sobre as

questões científicas presentes na sociedade para visitantes de faixa etária mais alta e que é preciso estimulá-los a frequentar, abrir oportunidades para que se tornem sujeitos ativos nessas instituições.

1. MUSEU: LUGAR DE CULTURA, COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E APRENDIZAGEM CONTINUADA

Os museus ocupam um lugar importante na construção de uma sociedade, seja na resignificação de sua memória, de seus valores sociais e culturais ou contribuindo para seu desenvolvimento, a partir de informação e de reflexão crítica, transformando as experiências museais em conhecimento ao longo da vida.

Este papel, entretanto, só foi amplamente assumido em larga escala e reconhecido pela sociedade quando as instituições museais compreenderam que a centralidade de sua razão de ser era o visitante, produto de sua cultura e afetado por suas relações sociais, motivado pelo desejo de se informar e compreender o mundo que o cerca, para além da educação formal.

1.1 O MUSEU E SUA IMPORTÂNCIA COMO ESPAÇO CULTURAL

Os museus são reconhecidos como importantes espaços culturais de comunicação, educação não formal, como instrumentos de desenvolvimento social e de integração, além de centros de convivência, lazer e diversão.

Marília Cury (2005) aponta que a evolução do museu, do puro colecionismo e deleite para uma instituição voltada para a comunicação do patrimônio cultural preservado, ocorreu de forma lenta e gradual. Dentro desta transformação, chega-se ao reconhecimento da Museologia como disciplina e de seu caráter científico, com a criação do Conselho Internacional de Museus da Organização Educacional, Científica e Cultural das Nações Unidas (ICOM/UNESCO) em 1946. São cinco os pontos de atuação principais dos museus descritos nos estatutos: coleção, conservação, pesquisa, exposição e educação (2018).

Não obstante, foi somente a partir da Declaração de Caracas em 1992 (IBERMUSEUS, 1999) que a questão da comunicação dos museus foi apontada como prioridade ao descrevê-los como “um espaço de relação dos indivíduos e das comunidades com seu patrimônio, e como elos de integração social, tendo em conta em seus discursos e linguagens expositivas os diferentes códigos culturais das comunidades”.

Hooper-Greenhill (1992) descreve esta transformação ao mencionar que os museus deixam de estar obrigatoriamente representados por um prédio monumental, austero, símbolo do poder nacionalista, mas que podem ser encontrados em barcos, minas, castelos, prisões etc. Esta multiplicação ampliou-se de tal forma que a experiência pode ocorrer no

mundo real ou digital, até mesmo enterrados em solos ou no mundo subaquático.

Assim, a produção museal pautada tradicionalmente pelas funções – colecionar, catalogar, pesquisar e expor – vai ganhando nova dinâmica ao valorizar a relação humana com o patrimônio cultural, buscando a apreensão do objeto pelos sentidos, pela emoção, pela conexão com a memória e com a vivência do visitante. A partir da segunda metade do século XX as exposições começam a ser concebidas considerando os objetos materiais como veículos de conhecimento, de comunicação de valores sócio-históricos e culturais e de construção de significados, como Waldisa Rússio, citada por Carla Gomes (2013) e Cury (2015), se refere à narrativa de formação do “fato museal”, definido como:

a relação profunda entre o Homem, sujeito que conhece, e o objeto, parte da realidade à qual o ser humano também pertence e sobre a qual tem poder de agir, relação esta que se processa em um cenário institucionalizado e ideal: o museu. (RÚSSIO, 1990, p.7).

A relação museu e sociedade ganha novos contornos na formação da cultura e a Museologia começa a reconhecer o público dentro da realidade social na qual o museu está inserido. Este mesmo público ganha uma nova dimensão dentro da Comunicação Museal. Uma comunicação que se aproxima da Ciência da Comunicação, trazendo cada vez mais a rejeição da transmissão de conhecimento fechado, centrada na autoridade da emissão e construída sobre a perspectiva de um público passivo e idealizado (CURY, 2015).

Para Hooper-Greenhill (1992), nas últimas décadas a transformação das instituições museais foi profunda, obrigando uma revisão nos parâmetros organizacionais para se adequarem aos imperativos sociais, econômicos e políticos da sociedade da qual fazem parte. É a habilidade de combinar as vozes, muitas vezes dissonantes, de todos os atores que leva a uma atuação bem sucedida.

O museu contemporâneo não pode ser mais um lugar que intimida pela tradição, que permite somente a contemplação de seu acervo e que está distante do cotidiano do visitante. Isto se aplica principalmente aos museus e centros de ciências ao pretender inserir a comunidade nas discussões científicas e tecnológicas, contribuindo para aquisição de uma cultura científica pela sociedade como um todo.

Para se estabelecer um diálogo com qualquer tipo de público-efetivo ou potencial - de modo a conectá-lo com a ciência, é primordial reconhecer o visitante como sujeito social. A construção deste diálogo tem sido dificultada pelo distanciamento dos processos, códigos e

linguagem empregados pela ciência que não encontra sentido no público não especializado (ROCHA, 2012).

Ainda seguindo o pensamento de Luisa Rocha (2012), para desenvolver uma comunicação da ciência com a sociedade, é necessário contemplar a heterogeneidade das representações sociais construídas a partir de práticas e experiências advindas do modo como os indivíduos vivenciam a sua condição social. Assim, a museologia deve conceber a cultura dentro da dimensão político-social para que a instituição se torne relevante para os grupos que conformam seus públicos efetivo e potencial.

O papel do museu como mediador cultural se reflete na interação com o sistema educativo formal sob a forma de um número elevado de visitação de escolas com crianças e jovens, portanto indo além de discussões didáticas para se incorporar ao âmbito mais ampliado da aprendizagem humana. Uma das vantagens dos museus é utilizar a abordagem interdisciplinar para lidar com qualquer assunto, pois o compromisso com a disciplina de forma integral está sob responsabilidade da escola. Porém, a instituição museal não deve prescindir de acrescentar ludicidade ao desenvolvimento de suas atividades, exposições e de investir na formação de mediadores, dentro de sua função educativa de caráter não formal.

Apesar dos avanços apresentados pelos museus, por meio de uma Nova Museologia que busca se aproximar do campo da comunicação as instituições museais, em sua maioria, ainda se caracterizam por uma coleção de objetos históricos para fins de pesquisa ou por serem acessíveis apenas para uma parcela da sociedade (CURY, 2005).

Este panorama também pode refletir a situação dos museus de ciências ainda hoje, distanciando-se do que Wagensberg (2005) considera como sua principal missão: estimular o questionamento e o pensamento como forma de mudança social originada a partir de uma mudança individual. Sob este ponto de vista, a qualidade de um museu ou de uma exposição estaria em fazer a diferença, produzir uma mudança no visitante, que deveria sair destes ambientes com muito mais questionamentos do que quando entrou.

Dentro da dinâmica museal, a coleção, a pesquisa e a exposições são os elementos que movem os museus, que caracterizam sua identidade, que ratificam sua missão e que lhes permitem engajar o público. Do ponto de vista de comunicação, são nas exposições que os pressupostos de comunicação e educativos convergem dentro de um contexto múltiplo de linguagens e significados com o objetivo de se relacionar com o público, que é diverso e com expectativas diferenciadas.

Jean Davalon (1999) afirma que toda exposição é uma situação comunicacional, onde o seu plano de expressão tridimensional (objetos, formatação, organização) é o significante e o conteúdo (conceitos e conhecimentos expostos) é o significado. Além disso, ele aponta para a sua função denotativa, que consiste no conhecimento factual exposto, e a sua função conotativa, representada pela abordagem, destaques e organização espacial e cênica, que introduzem o ponto de vista daqueles que a produziram.

Neste campo, assim como no da produção científica, a neutralidade também é um mito. Cabem aos museus e centros de ciência buscar a qualidade e fidedignidade dos conhecimentos/informações disponibilizados ao público, retratando as diferentes tendências e opiniões sobre os temas abordados.

Hooper-Greenhill (1998, p. 11 apud VALENTE; CAZELLI; ALVES, 2005) destaca que “todo o processo de comunicação atua como um conjunto de mensagens intencionais, que também pode ser entendido como um conjunto de mensagens não intencionais”. Isto decorre principalmente do fato de que o que é apreendido no processo de comunicação está no domínio exclusivo do receptor, apesar de todo o planejamento e objetivos delineados para o processo.

Para John Falk e Lynn Dierking (2013), é preciso considerar a experiência museal do visitante para além do conteúdo, apresentação ou concepção estética. Segundo estes autores, a experiência museal é um processo gestáltico e ocorre por meio da interação dos contextos físico, sociocultural e pessoal do visitante no momento da visita e que se desenvolve ao longo do tempo.

O contexto físico consiste no próprio museu, sua arquitetura, exposições, objetos e mídias interpretativas (painéis, guias, multimídias, etc.), ou seja, o ambiente no qual o visitante escolhe estar e interagir. Mesmo quando a visita ao museu ocorre num cenário de baixa autonomia como, por exemplo, numa visita agendada, ainda assim há algum grau de escolha em termos do que olhar, discutir ou participar.

O contexto sociocultural diz respeito ao fato de que cada experiência museal está embutida dentro de um contexto sociocultural mais amplo à medida em que a visita aos museus é um evento social, sendo mediada por interações socioculturais locais (membros do próprio grupo do visitante, outros visitantes, mediadores e demais membros da equipe do museu).

Já o contexto pessoal está relacionado ao *background* que cada visitante leva consigo

para o museu e que é constituído de expectativas, experiências, interesses, conhecimentos, motivações, crenças e valores tanto sobre os conteúdos expostos, quanto sobre a própria ideia de museu. Além disso, há a dimensão do tempo que precisa ser considerada, à medida em que as experiências que ocorrem em museus são amadurecidas ao longo do tempo, requerendo análises de longo prazo.

Esta combinação torna os possíveis resultados educativos e comunicacionais de uma visita ao museu tão singulares e diversificados quanto os seres humanos.

Não obstante, a necessidade de criar conteúdo, temas, narrativas, recursos cada vez mais homogêneos para atender a uma perspectiva quantitativa de resultado dentro da lógica de sustentabilidade e financiamento, pode significar perda de qualidade da experiência para todos os grupos. Portanto, a comunicação museal não pode prescindir de incorporar a ideia da comunicação como vínculo indissociável entre a produção, o meio de veiculação e a recepção pelo público.

Ao ampliar o conceito de comunicação museal é possível englobar vários espaços de investigação científica, dentre os quais: o museu, a formação de discursos, as condições de aprendizagem e a recepção como acolhimento ao visitante e como processo anterior e posterior à visita ao museu (CURY, 2015).

Os estudos de público têm uma história de desenvolvimento recente e são caracterizados por uma natureza interdisciplinar, pautados pela investigação empírica dos visitantes em ambientes de caráter científicos e culturais, como museus e suas exposições e outros espaços que compartilham a mesma finalidade. A cultura, como prática de uma sociedade, é conceituada dentro da Teoria Cultural de forma mais ampla, como um modo de vida, de compartilhamento de saberes e compreensão sobre o meio em que se vive, apontando para a rejeição da dicotomia entre a cultura da elite e popular (MASON, 2006).

Nesse sentido, houve necessidade de se compreender as interpretações que ocorrem no processo de visita a partir da narrativa, das representações da exposição do patrimônio museal- material ou imaterial, assumindo-se que os museus estão aptos a representar culturas múltiplas, como advoga a Teoria Cultural contemporânea, ampliando suas dimensões simbólicas e estéticas.

É a partir da inclusão da dimensão educativa como uma de suas competências que os museus começam a se preocupar com a transmissão da informação para o público, independentemente de idade e capacidade intelectual. Começa a se delinear o seu papel

como um agente social mais importante e um produtor contemporâneo de conhecimento.

Porém, o discurso museológico que pauta principalmente as exposições influencia os modos de apropriação do visitante, a sua capacidade de produzir sentidos e, conseqüentemente, a experiência museal como um todo.

1.2 O MUSEU E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Algumas denominações aplicadas em estudos e pesquisas no campo da cultura científica e tecnológica como popularização, difusão e divulgação representam conceitos diferentes, segundo Vogt (2006). Para este estudo, a definição de divulgação científica é considerada dentro da ótica da Comunicação e, como descrevem Malcher, Costa e Lopes (2013), se traduz por um ato que tem por base a apropriação da ciência a partir de interações sociais que acontecem independentemente da questão da simultaneidade espaço-temporal, uma vez que a mediação tecnológica deve ser considerada.

Os enfoques da estratégia da comunicação científica podem ser agrupados, segundo Massarani e Moreira (2005), pelos discursos apresentados: o primeiro seria composto por aqueles que mantêm o hermetismo da linguagem científica visto que é produzido por cientistas para seus pares; o segundo reúne os discursos que usam a linguagem didática para produzir manuais de ensino; e o último enfatiza a divulgação voltada para a sociedade em geral, ou para leigos.

John Durant (1993) apresenta três estratégias que têm como base a mesma premissa: a ampliação do conhecimento científico para os não cientistas. A primeira estratégia coloca a ênfase no conteúdo, definindo o que o cidadão deve saber, sendo dominada pela educação formal. A segunda entende que a cultura científica se desenvolve a partir da compreensão dos processos da pesquisa científica. Já a terceira estratégia ressalta a compreensão da ciência como um processo social de produção de conhecimento como o elemento-chave para a aquisição da cultura científica. Além disso, o autor critica as estratégias que visam atender às demandas dos cientistas por apoio a financiamento público, por meio de legislação favorável a seus projetos ou à exaltação de sua imagem, mas que não funcionam para fomentar a compreensão pública da ciência.

Os modelos de compreensão pública da ciência¹, descritos por Lewenstein e Brossard

¹ Os modelos apresentados pelos autores são: modelo de déficit (*Deficit Model*), modelo contextual (*Contextual Model*), modelo de expertise leiga (*Lay Expertise Model*) e de participação pública (*Public Engagement Model*).

(2005), foram construídos também a partir das estratégias adotadas para a consolidação da comunicação pública da ciência.

Os autores partem da discussão inicial que foi gerada pela ênfase dada ao “analfabetismo científico”, descrito como “modelo de déficit”, que pretendia preencher um *gap* de conhecimento com uma via de mão única: especialistas como produtores e público como receptores. Este modelo foi avaliado como ineficaz do ponto de vista pragmático. No “modelo contextual” percebeu-se a iniciativa de incorporar no processo de comunicação as experiências prévias do indivíduo, adquiridas como ser social com aspectos psicológicos próprios. Esta bagagem modifica a forma de receber e responder às informações. Contudo, os críticos apontam que esses modelos não consideram a influência das instituições científicas sobre os processos decisórios importantes, como definições de políticas e orçamentos.

Mais tarde, na tentativa de incluir a participação mais efetiva na comunicação pública da ciência da força de organização e pró atividade dos cidadãos, surgem os “modelos de expertise leiga e de engajamento público na ciência. O primeiro reconhece como ponto importante a incorporação do conhecimento local na comunicação para a compreensão de temas científicos complexos que é negociada com a realidade. Já o último modelo, “de engajamento público na ciência, aponta a força política, o empoderamento necessário do público como elemento decisório em questões relacionadas à ciência. O efeito desejado por esse modelo seria a “apropriação social da ciência” consistente e verdadeira.

E por que é importante comunicar ciência e tecnologia?

A questão é respondida por Castelfranchi (2010) com argumentos que partem de uma sociedade que preconiza a imagem da “sociedade do conhecimento”, baseada na informação. Sob este ponto de vista, o seu desenvolvimento deve estar fundamentado na educação, na divulgação e no jornalismo científico.

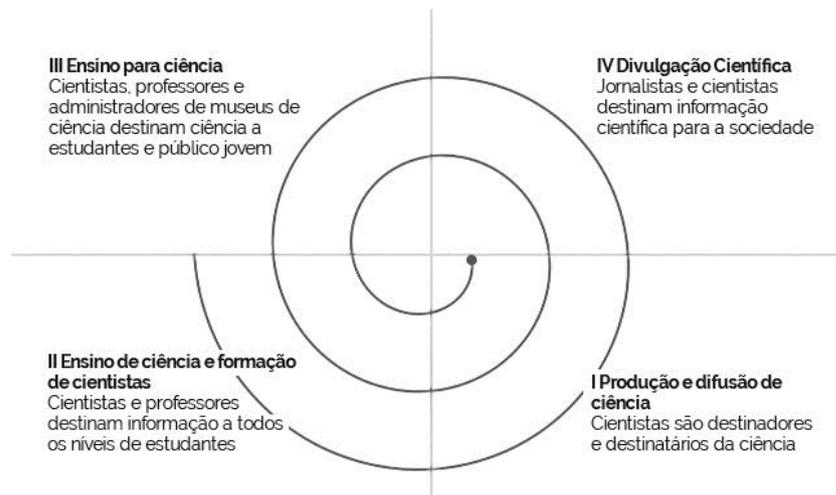
Por outro lado, existe uma obrigação moral, por parte da comunidade científica, de disponibilizar este conhecimento científico aos cidadãos, como já foi declarado por grandes cientistas, assim como é reconhecido o direito do cidadão de apropriar-se desta produção, em qualquer democracia.

Outras argumentações são apoiadas em questões econômicas inerentes ao nível de conhecimento técnico-científico como sendo um elemento importante para o desenvolvimento de uma nação.

Atualmente, os meios de comunicação de massa, as próprias instituições científicas, assim como alguns governos, não necessariamente com a mesma ênfase, apoiam a produção e divulgação no âmbito da investigação das ciências e tecnologias, embora seja perceptível uma queda no interesse pelas carreiras científicas e um aumento de interesse pelo grande público (VOGT, 2006).

Vogt (2003) explica que o esforço em conjunto dos atores definidos nos quatro quadrantes de sua Espiral da Cultura (Figura 1) permite que a comunicação do que é produzido em cada quadrante alcance de forma ampliada a sociedade. Ele acrescenta que ao retornar ao ponto inicial há sempre um ganho residual de conhecimento que se manifesta de maneira positiva sobre o processo dinâmico da ciência e a percepção da sociedade sobre o tema. Deste modo, o complexo do desenvolvimento científico – produção, difusão, formação, divulgação é um processo cultural construído sob certas condições sociais.

Figura1:Espiral da Cultura de Vogt



Fonte: Blog Galoá,2006

No caso particular dos museus e centros de ciência, aumenta a relevância do seu papel na democratização do conhecimento científico e tecnológico devido à multiplicidade de recursos para criar discursos polifônicos. A questão da “alfabetização científica” e a valorização da aprendizagem ao longo da vida, ultrapassando o território da educação formal, são pontos básicos para a discussão em torno da formação da cidadania crítica, da apropriação de conhecimento e interação com as questões científicas relevantes.

Como aponta Maria João Delgado (2013), o termo educação ao longo da vida é

adotado pela primeira vez pela UNESCO em 1972, dentro do segmento Desenvolvimento da Educação. Em 1996, a ideia de aprendizagem ao longo da vida, que engloba ações centradas no sujeito independentemente do tempo e do espaço, substituiu o conceito de educação ao longo da vida, mais afeito às práticas da educação formal.

Como espaço formal, entende-se como o espaço escolar e todas as suas dependências: da sala de aula à cantina e teoricamente adotaria práticas tradicionais em oposição à didática do não formal com ferramentas mais flexíveis, diversificadas (JACOBUCCI, 2008). A autora ressalta que este padrão não é rígido e sugere que pode ser classificado da seguinte maneira:

(...) que os espaços formais de Educação se referem a Instituições Educacionais, enquanto que os espaços não formais relacionam-se com instituições cuja função básica não é a Educação formal e com lugares não institucionalizados. (2008, p.57).

Nos espaços institucionais estão incluídos museus, centros de ciências, jardins botânicos, planetários, zoológicos, entre outros, e os lugares não institucionalizados são as ruas, praças, parques, teatros etc. Estes espaços institucionais não formais são caracterizados pelo comprometimento com a ação educativa na perspectiva de formação da cultura científica.

Dentro desta gama de espaços não formais os museus se destacam. Com os museus de ciência não poderia ser diferente. Nas últimas décadas, eles buscaram se reestruturar para atrair mais visitantes, principalmente com temas e linguagens inovadoras em suas exposições. Sua capacidade de se relacionar com a sociedade, a partir dos múltiplos recursos disponíveis - de peças do acervo museológico até elementos museográficos inusitados - e da flexibilidade na sua alocação, permite uma aproximação maior com as comunidades-alvo.

A partir da perspectiva de que a instituição museal não permanece estática e que evolui dentro do seu ambiente sociocultural, torna-se relevante abordar os aspectos históricos relacionados à educação e à comunicação museal de forma a situar os museus de ciência contemporâneos. Os primeiros museus eram de história natural ou exibiam seus instrumentos e objetos reais em vitrines para o público. Porém, a ideia era preservar as coleções para os pesquisadores. Atualmente, os museus possibilitam ao visitante experimentar o fenômeno de modo a aproximá-lo do contexto real, por meio de recursos audiovisuais e digitais para apoiar esta interação. Porém, como ressalta Wagensberg (2005), estes recursos

deveriam ser acessórios e não substitutos da realidade.

Breve conceituação de museus de ciência

A relevância do papel do museu enquanto espaço de produção de conhecimento e divulgação da ciência e tecnologia, estão aqui respresentadas pelas abordagens mais expoentes:

a) As gerações de McManus

Para McManus (1992),os museus podem ser classificados em gerações de acordo com as temáticas que os caracterizavam, sendo independentes em sua origem, mas que podem ser encontradas hoje coexistindo em um mesmo museu.

Na primeira geração as exposições são seriadas, com objetos classificados e organizados, estando estes museus alinhados com academias e universidades. São vistos como “enciclopédicos”, derivados dos Gabinetes de Curiosidades e surgiram na metade do século XVIII.

Os da segunda geração são classificados pela temática ciência e indústria e acompanham as demandas tecnológicas aplicadas no trabalho/conhecimento necessário para se operar máquinas. Estabelecidos a partir do início do século XIX, esses museus se valiam de demonstrações, aparatos do tipo *push-button* que indica a resposta “correta”, além de oferecer a possibilidade do visitante tocar, fazer girar ou movimentar as peças em exposição.

Já os da terceira geração destacam fenômenos e conceitos científicos e, segundo McManus, surgem em 1930 com o objetivo de apresentar ideias e conceitos em lugar da exposição de objetos para contemplação ou da história da evolução da ciência através de seus grandes marcos. A interatividade com os aparatos e a mediação humana marca a dinâmica destas instituições (CHELINI e LOPES, 2008; MARANDINO et al., 2003).

b) O conceito de regime museológico de Panese

Francesco Panese, citado por Luisa Rocha (2010), descreve o conceito de regime museológico como:

A totalidade das técnicas que organizam as relações espaciais, sociais e epistêmicas entre agentes humanos e nãohumanos de cada exposição, isto é, objetos, os lugares, os espaços, os autores e os diferentes públicos (PANESE, 2003, apud ROCHA,2010, p.19)

A partir deste conceito, estabelece três regimes: “espelho epistêmico”, “experimento” e “interesse”. Para Panese, os museus de história natural devem ser

enquadrados no primeiro regime, já que funcionam como os livros, manuais de ciência ou como uma biblioteca, catalogando, expondo os seus objetos dentro de uma organização focada, principalmente, na sua taxonomia.

No segundo regime, os objetos e a historicidade que transmitem deixam de ter centralidade, lugar agora ocupado pelas teorias que se preocupam com o “fazer ciência”. O museu, então, assume o papel de um laboratório junto ao público em geral e a partir deste conceito surgem os centros de ciência.

No regime de “interesse”, os museus fortalecem os aspectos sociais da ciência, seus pontos conflitantes, controversos e têm como estratégia problematizar o assunto de tal forma que provoque uma quebra de ordem, seja afetiva, cognitiva ou estética. O encantamento com a ciência sem questionamento com a ciência é substituído pelo interesse do público em se engajar na discussão crítica sobre ciência na sociedade.

c) A matriz de Hein

A categorização de museus apresentada por George Hein (2006) está baseada no entrelaçamento das teorias do conhecimento e aprendizagem que direcionam as práticas expositivas do ponto de vista da educação. Em um extremo do eixo do aprendizado está a teoria que considera a mente como um receptáculo vazio, passivo à espera de sensações que serão classificadas e apreendidas – behaviorismo; e na outra ponta o construtivismo, cuja concepção apresenta uma mente ativa em que a cultura e a experiência adquirida são elementos influenciadores importantes.

No eixo do conhecimento, num extremo está o realismo ou positivismo que considera que o conhecimento é adquirido sobre uma realidade objetiva que existe “fora” do indivíduo, independente dele, e que as respostas são obtidas por meio de estímulos externos e no outro extremo, está a teoria construtivista que aponta que a construção do conhecimento se dá de forma subjetiva e pela interação com o meio social. Da mesma forma, no quadrante das teorias da aprendizagem, o cognitivismo que surge como uma crítica ao comportamentalismo, e se opõe a este, reforça que a aquisição do conhecimento é mediada pela cultura e construída coletivamente. A matriz forma quatro quadrantes nos quais, dependendo da abordagem educativa mais predominante, os museus podem ser descritos como sistemático (didático, expositivo) ou ordenado (apoiado em estímulo-resposta), da descoberta (interativo) ou construtivista (sentido construído pelo visitante).

Pode-se ressaltar outras contribuições no âmbito da comunicação social e da ciência

da informação como a de Luisa Rocha (2010), para quem a inclusão na matriz proposta por George Hein amplia a capacidade de análise crítica sobre a relação entre público e ciência nos museus, refletida na construção de suas exposições.

Além disso, considerando os dois conceitos paradigmáticos e opostos da Comunicação - transmissão linear e cultural- destaca-se a tendência da aplicação do conceito de educação behaviorista alinhada à comunicação linear, da mesma forma que a visão construtivista se relaciona com o modelo cultural. O reflexo nas exposições pode ser entendido a partir da maneira como se dá o diálogo com o público e como esse é caracterizado pelo museu (MARANDINO; CAZELLI; STUDART,2003).

A introdução na discussão do conceito dos processos hermenêuticos-abordagem da filosofia interpretativa apresentado por Capurro (2003) - aprimoram a análise sobre a interpretação da experiência no desenvolvimento do conhecimento humano. O foco da abordagem interpretativa está em compreender a construção do sentido, nesse caso pelos visitantes, a partir de significados que estão ligados à cultura e linguagem específicas.

Como a interpretação é situada historicamente, ela é mutável ao longo do tempo e afetada pelo conhecimento adquirido anteriormente.

Quando o visitante é visto apenas como um receptor que não questiona, não interpreta, à espera das mensagens transmitidas pela curadoria da exposição para preencher o déficit existente em sua formação sobre ciência, fica visível a proposta de comunicação linear e enquadramento da exposição nos parâmetros dominantes da educação formal.

Entretanto, a aplicação do conceito construtivista em uma exposição, que deve estar articulada à abordagem cultural da comunicação, tem como objetivo a construção de sentido pelos visitantes, permitindo várias interpretações e provocando questionamentos ao invés de respostas prontas. A ciência é contextualizada considerando a cultura, as possíveis experiências e condições pessoais dos visitantes.

d) Interatividade em museus de ciência

Um outro aspecto fundamental é o conceito de interatividade dentro experiência museal em museus de ciência. A interatividade pode ser avaliada do ponto de vista da experimentação, caracterizada como interação do sujeito com o objeto ou pelas interações que ocorrem entre os sujeitos e contextos - pessoal, social e físico - como componentes daquela audiência ou pela ação de mediador(es) ao longo da visita (COLINVAUX,2005.)

A concepção de um museu interativo parte da ideia do visitante como um sujeito

ativo, cujo interesse é despertado pela experimentação e possibilidades de estimulação, pois quanto mais próximo da realidade científica maior seria a sua compreensão.

Para avaliar a questão da interatividade em museus contemporâneos, principalmente os de ciência, são utilizadas as modalidades esquematizadas por Wagensberg (OLIVEIRA et al., 2014) em que *hands on* se apresenta como um recurso expográfico que permite uma interação de caráter sensorial seja com o objeto, com o fenômeno ou até com uma ideia. Há a possibilidade do toque e a manipulação física como premissa básica para aproximação do visitante com a exposição. A construção do conhecimento se baseia no “aprender fazendo”.

Como segunda modalidade, *minds on* parte da premissa de que o estímulo de interação é capaz de provocar reflexão crítica, produção de significados e impulso de estabelecer novas perguntas por parte do visitante. Ela pode ocorrer por meio de aparatos digitais ou pelo processo de mediação com educadores ou guias. Busca-se o engajamento intelectual do público e a assimilação positiva do conteúdo apresentado.

A terceira possibilidade foi denominada *heart on* e está associada ao aspecto emocional, desencadeando sensações como surpresa, alegria, empatia, orgulho, prazer estético etc., que são elementos importantes para sustentar a construção do conhecimento.

Para os autores Pavão e Leitão (2007), a interação social, denominada *social on*, precisa ser incluída como elemento interveniente na experiência museal, pois o museu é um espaço social em que a interlocução está presente dentro e fora do grupo do visitante, influenciando a visita como um todo.

Ao promover todos esses pontos, a experiência museal concernente à aprendizagem seria facilitada pelas conexões particulares desenvolvidas por cada visitante.

1.3 O MUSEU COMO CANAL DE COMUNICAÇÃO INCLUSIVO E DEMOCRÁTICO

Para pensar o museu como um meio de comunicação por excelência é preciso destacar sua vocação de integração da comunidade em torno de si, de abrir o processo para a participação cidadã, engajada com a instituição (CHAGAS,2011).

Muitas transformações se deram no ambiente sociocultural no qual os museus estão inseridos, em virtude dos movimentos políticos da sociedade, do advento das mídias interativas e da disputa pelo público por novos equipamentos culturais. Assim, o conceito de público da cultura não pode ser mais visto como único, homogêneo, estando em risco a instituição que o fizer e não souber se posicionar dentro de um universo maior, procurando

oportunidades de crescimento.

Dentro da lógica do mercado multimidiático, pensar no museu como mídia é pensar no mercado midiático formal e suas plataformas (impressa, digital, eletrônica) e entendê-lo como meio de comunicação capaz de promover múltiplas sensações, que vão além destas plataformas. É pensar como o museu promove um deslocamento no tempo e no espaço ao colocar o visitante em contato com o seu acervo e durante a visita a exposições. A informação recebida provoca no indivíduo uma busca por representação que remete à construção do conhecimento (CHAGAS,2011).

Nesse sentido, e usando o modelo clássico de comunicação - emissor-mensagem-receptor -, já seria suficiente para que o museu fosse considerado um meio de comunicação, indo além de um espaço estático de memória. É possível ao museu oferecer um cenário político e social que permita apropriação cultural e ressignificação de valores, a partir da mensagem transmitida (CHAGAS,2011).

Não obstante, suas características não o enquadram como uma mídia de massa, se aproximando de um meio que permite construção conjunta e interlocução. Nem mesmo as exposições podem ter seus resultados medidos pelos mesmos instrumentos que avaliam qualquer mídia comercial (BOTTALLO,2007).

O museu inclusivo

Há muito os museus transcenderam o papel de meros guardiões de acervos cristalizados em exposições estáticas, dirigidas principalmente a grupos elitizados, para buscar se aproximar da sociedade, este organismo vivo que produz cultura.

A ideia de um museu inclusivo está fundamentada na participação ativa de diversos grupos de visitantes, que podem ser desde crianças a idosos, de cegos a usuários de cadeira de rodas e que dependendo das necessidades que apresentam são considerados públicos especiais.

Neste sentido, podemos acrescentar o que conclui o Instituto Brasileiro de Museus (2011) sobre o público idoso:

Interessante observar que as projeções do IBGE indicam forte tendência de crescimento nesta faixa etária. Dados dessa natureza necessitam ser considerados para a formulação de políticas no campo do trabalho, da educação, saúde, segurança pública, assistência, previdência social e também cultura. As atividades educativas, em geral, são pensadas para crianças e jovens. (Cadastro Nacional de

Amanda Tojal (TOJAL et al,2010) descreve que os primeiros movimentos de inclusão nas instituições museais ocorreram há aproximadamente duas décadas, acompanhando as iniciativas das escolas e visando o acesso físico de estudantes deficientes. A autora acrescenta que, ao ampliar os espaços de experimentação, incluindo várias modalidades de recursos interativos, os museus de ciência foram estimulados a rever a questão de integração destes grupos especiais, sob a luz da Nova Museologia.

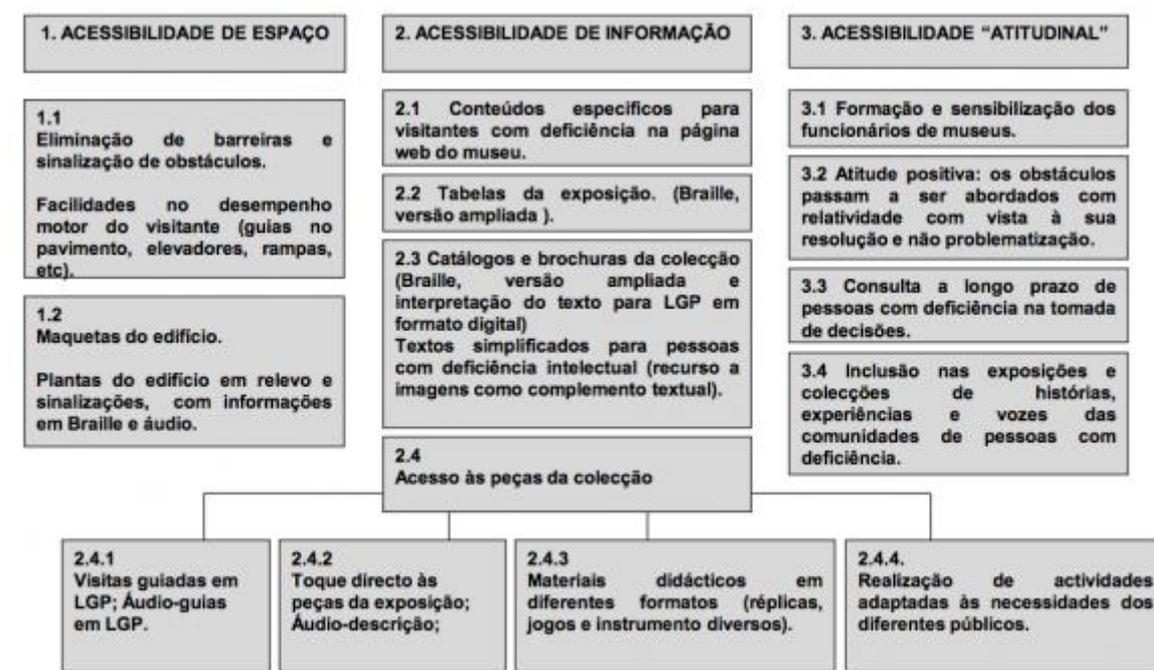
Como apresentado por Tania Chalhub (2015), a acessibilidade universal está em destaque em debates atuais que envolvem os direitos sociais e a cidadania. Segundo Idilia Fernandes e Humberto Lippo (2013,p. 289-290),que por sua vez,“os lugares da sociedade são em sua maioria inacessíveis, impondo inúmeras restrições e barreiras arquitetônicas e de preconceito”.

Deste modo, há a necessidade de compreender os fatores que contribuem para a construção de uma experiência museal significativa, gratificante e memorável para os diversos públicos visitantes. Não só para os que já frequentam o museu, como também para outros grupos, como o de idosos, que se encontram sub-representados nas estatísticas de público dos museus de ciência.

A partir da concepção do modelo social da deficiência, em contraposição ao conceito tradicional da deficiência do ponto de vista médico, a sociedade passa a ser agente ativo e responsável pela inclusão destes públicos. É no início do século XXI que este movimento se acirra e os museus, como agentes sociais, são convocados a eliminar o máximo possível de barreiras possíveis, arquitetônicas, comunicacionais e atitudinais, se conformando em um museu inclusivo (MARTINS,2013).

Se um museu acessível é aquele que investe na prestação de serviços mais amplos de maneira a atender a públicos de menor autonomia, pode-se ressaltar que o público idoso obtém ganhos com a disponibilização de meios auxiliares e de posturas favoráveis, descritos no quadro abaixo:

Quadro 1: Conceito de acessibilidade em museus



Fonte: MARTINS,P.,2013

Obs.: LGP: Língua Gestual Portuguesa

Ao se garantir aos públicos deficientes uma fruição plena do espaço museal, uma experiência que não seja limitada por questões físicas, intelectuais, emocionais, os visitantes de faixa etária mais alta são também beneficiados.

Com o envelhecimento da população no Brasil, ampliou-se o grupo etário formado por pessoas com mais de 60 anos e novas diretrizes e políticas foram estabelecidas nos campos social e cultural. Deste modo, o relacionamento entre museu e o público idoso precisa ser repensado e reforçado, já que este grupo pode ser classificado como público potencial para estas instituições.

As barreiras sensoriais envolvem aspectos da comunicação escrita, visual e audiovisual que abrangem desde informações fornecidas no acolhimento e sinalização até a linguagem e o conteúdo das exposições, que precisam estar adaptados aos diversos níveis de leitura e compreensão (TOJAL et al, 2010).

A diminuição da acuidade visual e auditiva que acompanham o envelhecimento precisa estar contemplada na criação das exposições, de atividades específicas, de maneira que opções sejam previstas para atender a diferentes níveis de dificuldade, permitindo uma

escolha entre “ver, ouvir e tocar”, ampliando a comunicação com visitantes não deficientes (TOJAL et al, 2010).

E não menos importante é a necessidade do preparo das equipes de todos os setores para conviver de forma respeitosa e profissional com a diversidade, entendendo que a sua relação com estes públicos reforça a capacidade do museu de exercer seu papel social de inclusão social, atuando como um espaço cultural aberto e democrático.

Além disso, promover uma cidadania informada é uma importante missão dos museus de ciências sociedades contemporâneas, cada vez mais dependentes da ciência e da tecnologia e imersas num contexto acelerado de descobertas científicas e de desenvolvimento tecnológico que afetam a vida das pessoas.

1.4 ACESSIBILIDADE UNIVERSAL NA VISITAÇÃO A MUSEUS

A acessibilidade universal está em destaque em debates que envolvem os direitos sociais e cidadania, que de alguma forma pode ser traduzida pelo conceito do Desenho Universal, descrito no Plano Nacional Setorial de Museus (BRASIL. Ministério da Cultura, 2010,p.4)), ao fortalecer o direito “ao acesso dos brasileiros à fruição e à produção cultural”.

A menção da acessibilidade universal como política aparece como uma das diretrizes prioritárias dentro do eixo “Cultura, Cidade e Cidadania”, alcançando inclusive a acessibilidade sociocultural (BRASIL.Ministério da Cultura, 2010,p. 30).

Neste sentido, há necessidade de se compreender os fatores que contribuem para a construção de uma experiência museal significativa, gratificante e memorável para os diversos públicos visitantes.

O museu inclusivo já foi abordado no capítulo 2, mas os conceitos de acessibilidade e inclusão são aqui ampliados, destacando o público idoso.

O primeiro passo para que o museu proporcione essa experiência para o idoso é entender que barreiras físicas, sensoriais e atitudinais podem impactar na fruição ou até mesmo impedir a sua visita.

O tema acessibilidade, que começou com a possibilidade do acesso físico para os grupos que necessitam de apoio nessa área, foi sendo estendido para além das questões de mobilidade, alcançando outras áreas de deficiência e outros setores da sociedade, inclusive os atores culturais.

Entretanto, o público idoso não está obrigatoriamente incluído nesses grupos, em

função de sua própria heterogeneidade, mas é preciso ficar atento às mudanças inerentes ao envelhecer.

Das muitas alterações fisiológicas que foram descritas por Ana Lúcia Guarita (2017) devem ser consideradas prioritariamente pelos museus, do acolhimento ao desenvolvimento de atividades e exposições, as seguintes:

- a) diminuição da memória espontânea e lentidão do processamento cognitivo;
- b) lentidão no tempo de reação (reflexos e respostas a estímulos);
- c) alterações na percepção dos movimentos;
- d) alterações nos sentidos, com diminuição da sensibilidade, percepção auditiva e visual.

De forma geral, o acesso à informação que permeia toda a comunicação entre a instituição e seus públicos deve ser pensado desde as plataformas usadas em um primeiro contato, seja via redes sociais, site ou atendimento telefônico, até à forma como é transmitida pessoalmente na recepção dos visitantes, nas oficinas ou exposições.

É necessário que a comunicação seja inteligível, não unidirecional e que contemple a maior diversidade de públicos possível. Isto é, em relação ao público idoso, ele precisa se perceber valorizado, esperado e sentir que a instituição tenha procurado atender às suas necessidades particulares.

Na maioria dos estudos e textos teóricos consultados, que serviram para fundamentar a questão de acessibilidade em museus, as necessidades dos idosos são incluídas no grupo de pessoas com deficiência, considerando os novos grupos potenciais a serem trabalhados na mediação cultural, que aponta também para o público infantil.

Em seu Caderno Acessibilidades do Programa Educativo, o Museu das Telecomunicações do Rio de Janeiro Oi Futuro (Museu de Telecomunicações, 2016) assim apresenta os públicos que são trabalhados na publicação:

Todos são nossos públicos em potencial e todos devem fruir do que temos de melhor: pessoas com deficiência, público da saúde mental, em vulnerabilidade social, idosos, crianças e todos aqueles para quem a acessibilidade possa estar dificultada devido às barreiras físicas, sensoriais, comunicacionais e atitudinais. (Museu de Telecomunicações, 2016).

Porém, indica que os elementos que os unem é a presença de algum tipo de barreira e a dificuldade de acesso aos equipamentos culturais de forma geral.

Além disso, reforça que a questão da acessibilidade, que começou com um forte movimento social de inclusão de pessoas com deficiência, atualmente se expande para incluir outras questões de “acessibilidades”.

A maior integração do idoso em museus está inserida na perspectiva que o padrão social é a diversidade – capacidades e necessidades diversas – mas que precisa ser particularizada com base nas características físicas, sensoriais e comunicacionais de cada instituição.

Em relação ao Museu da Vida da Fiocruz, sua distribuição em espaços temáticos espalhados pelo *campus*, incluindo construções que vão desde prédios tombados (Castelo Mourisco, Cavalariça) a áreas externas (Borboletário, Parque da Ciência), chama a atenção para um olhar sobre a mobilidade e conforto dos visitantes, além da presença de aparatos interativos – digitais ou não – que podem exigir habilidades não usuais no cotidiano do público idoso.

Existem muitas barreiras físicas a serem superadas, especialmente em um museu com as características de distribuição espacial descentralizada como o Museu da Vida, que está alocado em um espaço total de 35 mil m², sendo que 6,5 mil m² compreendem locais de visitação pública e 18 mil m² de jardins.

Dependendo do grau de comprometimento físico do idoso, a fruição dependerá do apoio durante a visitação da disponibilidade de carrinho elétrico a elevadores, até na sua garantia de sua segurança de deslocamento a pé e no uso dos serviços disponíveis.

Outros desafios podem surgir quando o idoso está inserido em um grupo com outro perfil - escolar, por exemplo -; quando algum conhecimento é pré-requisito para melhor compreensão da atividade; ou quando a informação apresentada não é suficientemente clara.

A recomendação para prever e eliminar essas barreiras - comunicacionais e atitudinais - é que a instituição trabalhe o tema acessibilidade de forma transversal com toda a equipe, para que estigmas sociais e estereótipos sejam afastados durante a condução das atividades e, de preferência, que o aprendizado seja internalizado pessoalmente.

Ao se tratar de um público potencial, por isso não frequente, o conhecimento de educadores e gestores sobre idosos, ainda está sendo formado durante o acolhimento na recepção dos museus, nos próprios espaços de visitação e, normalmente, em situações que exijam decisões imediatas, a partir de alguma demanda relativa à acessibilidade.

Entretanto, o idoso deve ser visto, a priori, como um visitante adulto, sendo capaz de

experenciar a visitação ao museu como qualquer público adulto, mesmo que apresente questões relacionadas à mobilidade física, embora seja adequado, sempre que possível, verificar o nível de autonomia entre eles. (MARTINS,P.,2013).

Como normalmente estão em grupos organizados por instituições religiosas, de saúde ou até mesmo por guias de turismo, o atendimento pode exigir um maior apoio e alguma adaptação nas ações educativas, mas dificilmente implicará ter o mesmo protocolo de grupos com pessoas com deficiência.

É a partir da compreensão desse processo os museus podem passar a incorporar esse público de maneira efetiva e crescente, reforçando o papel do idoso como um ator capaz de promover a sua própria cidadania.

2 O PÚBLICO DE ONTEM NO MUSEU DE HOJE

Uma instituição museal é formada por uma intrincada rede de atores: acadêmicos, mediadores, gestores, educadores, grupos e instituições parceiras, mas deve sua existência a um ponto básico - atender aos visitantes. E, definitivamente, como afirma Köpcke (2012), não existe museu sem público. Público ou públicos? Visitantes ou usuários?

A maioria dos museus de ciência e tecnologia está voltada atualmente, e muitos já foram criados com este objetivo, para atender a estudantes - um público majoritariamente infantojuvenil. Assim, existe um anseio de modernização por parte destas instituições para se aproximarem cada vez mais das demandas e interesses deste público alvo, por meio da linguagem, da utilização de recursos tecnológicos e outras formas.

As questões aqui colocadas são: estaria o público idoso preparado para este “novo” museu ou a tecnologia seria mais um fator de exclusão? O museu de ciência é capaz de oferecer experiências gratificantes a públicos variados, como crianças, jovens, adultos e idosos simultaneamente?

2.1 A RELAÇÃO MUSEU-PÚBLICO

O maior desafio do século XXI para os museus se traduz em focar no visitante e ter no acervo uma ponte para trabalhar novas experiências com base nas vivências e na bagagem de seu público, permitindo a inclusão de novas audiências. E como compreender esta nova dinâmica?

Para Hooper-Greenhill (2011), o campo relacionado ao estudo sobre visitantes de museus provoca muitas controvérsias, geradas principalmente pela visão de papel da cultura como aglutinadora na sociedade, sob uma perspectiva não mais elitista e sim expansiva para incluir novas audiências e discutir o lugar do museu dentro deste novo contexto. Neste sentido, os resultados conduziram à revisão de políticas, práticas e competências necessárias do *staff* dos museus para atender a essa reivindicação social.

Dentro deste mesmo processo, estão importantes mudanças em relação ao conceito de público que deixa de ser tratado como uma massa indiferenciada e passiva para ser percebido como múltiplo, ativo e capaz de construir sentidos em suas experiências culturais.

Ao se aprofundar na questão da conceituação de “público” para fins de investigação dentro do escopo dos estudos de recepção, Isabel Babo-Lança (2013) enfatiza que os indivíduos, enquanto espectadores, são agentes vivos que se apropriam do espetáculo apresentado através dos sentidos – ver, ouvir, pensar, sentir - de forma singular e criam sua

própria narrativa.

A autora resume seu ponto de vista como:

O nosso ponto de partida é, precisamente, que os públicos implicam uma atividade de recepção, i.e., atos perceptivos, cognitivos, emotivos, comissivos, de significação e, em maior ou menor grau, um comprometimento e uma resposta. (Babo-Lança,2013, p.221).

Além disso, é preciso ampliar o entendimento de que estudos de público envolvendo museus focam não apenas no visitante atual, mas incluem o potencial e o virtual, que podem ser denominado como “audiências” de forma genérica, objetivando compreender atitudes, opiniões e experiências em suas diversas tipologias, como arte, história e ciência (HOOPER-GREENHILL, 2011).

Da mesma forma, a segmentação identificada por Luciana Köpcke (2012) dentro do campo de avaliações e estudos de públicos em museus a partir do século XX pode ser reunida nas categorias abaixo:

- a) Visitantes efetivos cuja prática cultural, caracterizada principalmente pela frequência, viabiliza a existência das instituições e em que o estudo do comportamento e análise de recepção pautam as pesquisas;
- b) Público potencial, ou a conquistar, que apresenta características sociais e culturais semelhantes àquele anterior;
- c) Não público que reúne os que não demonstram interesse ou qualquer familiaridade com a instituição quando abordados e estão distantes do perfil sociocultural dos praticantes ou dos potenciais.

A população, seja da localidade, cidade ou país, perfaz o universo referencial, contrapondo as características gerais com as dos grupos estudados.

Para Sylvie Octobre, que referencia a classificação mencionada por Köpcke (2012), conhecer a população onde a instituição está inserida, os seus públicos, as possíveis interveniências, diálogos e realidades de visita é pressuposto para diversos objetivos, quer envolvem questões de gestão (fluxo de visitantes, organização de atividades, horários) ou decisões sobre o desenvolvimento de políticas culturais. Como transformar o público percebido como potencial em participante, quando se desconhece as razões que o impedem. Da mesma forma, como vencer “a resistência cultural do não público”, para quem a instituição não é para ele?

De acordo com Falk e Dierking (2013), a análise de uma visita deve ser anterior à mesma porque deve incluir as motivações que fazem com que o visitante em potencial responda positivamente ao questionamento “por que visitar o museu?”. Os autores agruparam em categorias mais amplas os tipos de motivações pessoais ou negociadas em grupo, que levam as pessoas a visitarem museus:

- (1) relativas ao convívio social;
- (2) diversão e preenchimento do tempo livre;
- (3) razões relativas ao enriquecimento pessoal a partir da aprendizagem;
- (4) relativas a um hobby ou interesse profissional; e
- (5) razões ‘reverenciais’ justificadas por objetos exemplares, por oportunidades únicas e monumentos sacralizados.

Porém, Falk e Dierking atentam para o fato de que, segundo pesquisas, os benefícios percebidos pelos visitantes extrapolam as motivações iniciais, alcançando uma experiência muito mais rica.

Igualmente importante ou até em maior grau é pesquisar as razões que impedem ou não motivam a maioria do público a visitar os museus. Os resultados apresentados até então envolvem as questões de raça/etnia e questões socioeconômicas que, na maioria das vezes, estão fortemente correlacionadas entre si, como no Brasil. Entretanto, Falk e Dierking (2013) argumentam que a não presença em museus não se restringe a nível de renda ou raça.

O nível de educação formal despontou também como representativa na configuração do visitante atual-com escolaridade média/alta-e, com tendência a se perpetuar, caso as experiências culturais em museus não sejam disponibilizadas para os demais grupos, que não identificam estes locais como capazes de satisfazer suas necessidades ou desejos pessoais de qualquer ordem.

De qualquer forma, a importância dos estudos de público está em trazer o conhecimento sobre o público do campo da intuição para o campo científico, permitindo segmentações mais apropriadas e reflexões contextualizadas, o que deveria significar tomadas de decisões mais fundamentadas.

Sobre os públicos dos museus de ciência

Como o objeto dessa pesquisa tem como *locus* o Museu da Vida/COC/Fiocruz, um museu de ciência e, particularmente, as exposições “Oceanos” e “Oswaldo Cruz” cabe

destacar este tema.

Como aponta Sigrid Morales (2016), os museus de ciência em seu papel de reforçar a ciência e a tecnologia nas sociedades em que estão inseridos atuam como mediadores e adotam estratégias diversificadas para desenvolver temas, propostas educativas e experiências que resultem na apropriação social de maneira mais ampla e efetiva possível pelos públicos visitantes.

Considerando que a composição do público de um museu de ciência vai além do público escolar, o entendimento sobre como ocorre o diálogo entre as exposições e os diversos interesses e necessidades próprias a cada segmento de visitante, a investigação se torna fundamental.

E ainda hoje cabe o questionamento feito por Marandino (ALMEIDA, 2005) sobre o papel dos museus de ciência em um seminário sobre divulgação de ciência em museus:

Por que, quando falamos em museus de ciência, sempre acabamos discutindo aprendizagem e o mesmo não ocorre quando nos referimos a museus de arte?
(MARANDINO *apud* Almeida, A.M., 2005 p.34).

Isso é especialmente relevante quando se identifica, segundo Luana G. da Silva (2016), que as atividades propostas para o público idoso são direcionadas preferencialmente a museus de arte e história.

Ao elaborar um estudo exploratório sobre museus e público idoso no Brasil, Luana G. da Silva (2016) buscou levantar ações, programas e projetos voltados exclusivamente para este público. Ela identificou apenas 20 iniciativas de mais longo prazo-projetos e programas -em que o público de 60 anos ou mais era o foco, a partir da programação divulgada, entre os anos de 2011 a 2015. A maioria das iniciativas envolve arte e memória e são de instituições cujas temáticas são Artes e História.

A autora aponta que em programas a concentração por museus de arte é ainda maior- 80% dos dados levantados- e acredita que a origem está no seu “cunho mais terapêutico” – arteterapia- e no interesse mais imediato que o assunto desperta nos idosos.

É evidente que a interface entre ciência, cultura e arte é muito produtiva para a divulgação científica e facilitadora na interação com o público leigo, inclusive sendo uma das práticas de grande sucesso no Museu da Vida/COC/Fiocruz.

A questão envolve o entendimento sobre a dicotomia aprendizagem e idoso que o

afasta dos espaços científico-culturais, não sendo incluído como público estratégico pelas principais instituições.

Por outro lado, a enquete realizada em 2015 sobre a percepção dos brasileiros sobre ciência e tecnologia demonstra que 51% do público que se declarou interessado ou muito interessado pertencem à faixa etária de 55 anos ou mais. Este percentual cresce quando os temas são medicina e saúde, alcançando 82% (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2017).

De qualquer forma, apesar dessa pesquisa mostrar uma série histórica com crescimento do interesse sobre C&T, a visitação a espaços científicos-culturais é muito baixa, se comparada a padrões europeus – 87,6% não participaram de nenhum evento ou visitaram museus e centros de ciência e tecnologia em 2015. Esses dados sugerem uma grande potencialidade a ser aproveitada estrategicamente pelas instituições museais, corroborado pelo crescimento registrado de 4% para 12% -2006 a 2015- na pesquisa nesses espaços em relação à visitação total.

Além disso, apesar do crescimento da participação do público adulto de 55 anos ou mais, que alcança 7,6% dos que declararam ter visitado museu ou centro de ciência nos últimos 12 meses, este ainda tem menor representatividade.

Não obstante, as diferenças sob as quais são estruturados os estudos de público, que decorrem da origem da natureza dos próprios museus – arte e ciência – ao apartarem as experiências, propósitos e públicos idealizados de maneira muito distinta, acabam influenciando soluções museográficas e condicionando comportamentos e conhecimentos gerados.

Esse mesmo desenvolvimento científico e tecnológico coloca as instituições museais diante de demandas cada vez maiores, tanto em relação à inclusão de aparatos interativos em exposições quanto à adoção de meios de divulgação e de comunicação, que permitiriam uma conexão mais direta e expansiva com seus públicos frequentes e potenciais.

A presença de *gadgets* digitais é tida como facilitadora para a assimilação de conteúdo e propulsora de motivação inequívoca para a visitação, colocando os museus em um outro patamar como meio de divulgação científica e da era da informação. Mas, de que público se está falando? A ampliação da interação social pode ser percebida como resultante deste estímulo ou a interatividade pressupõe individualidade? E como ficariam aqueles cuja

bagagem cultural e social não inclui acesso à tecnologia digital?

Ao serem colocados na categoria de “fetiche” dentre os recursos expográficos pelos museus de ciência e se perceber uma tendência de migração da “sacralização” dos objetos do acervo para os dispositivos (OLIVEIRA et al,2014), torna-se importante um aprofundamento sobre como esta questão tem afetado os idosos. Seria uma oportunidade de primeiro contato, de aprendizagem ou um fator de exclusão?

A abordagem com foco da experiência museal do visitante

Reconhecida como complexa e multifacetada, a experiência do visitante no museu enquanto definição é abordada por muitos autores numa tentativa de prover uma plataforma que inclua também os estudos de público, assim como a maneira de medi-la. Vários componentes são apontados: subjetivos ou externos, anteriores ou revelados na visita propriamente dita, a interação social, o prazer estético, a questão cognitiva, entre outros (PACKER e BALLANTYNE,2016).

John H. Falk e Lynn Dierking (2013) apontam dois pontos como relevantes para qualquer estudo que objetiva compreender o visitante de museus: - motivações e aprendizagem - dentro do ambiente de liberdade de escolha que caracterizam essas instituições e que contribuem para a formação da memória mais duradoura.

Deste modo, o relacionamento entre museu e público idoso precisa ser repensado, reforçando sua potencialidade de maneira a estabelecer uma ponte entre vivências e experiências museais. Uma troca, sem dúvida, valiosa para ambos.

Os conceitos que permeiam a Experiência Museal

Na busca pela compreensão de pontos-chave sobre a visita a museus, sob a ótica dos visitantes, como motivações, escolha de espaços e atividades, do que se apropriam e o que torna memoráveis essas experiências, Falk e Dierking (2013) apontaram para três contextos essenciais: os contextos pessoal, sociocultural e físico. A sistematização dos três conceitos, que se sobrepõem, resultou na construção por esses autores do chamado Modelo Contextual de Aprendizagem -*Contextual Model of Learning*- (Figura 2), que serviu de base para este estudo. As descrições mais detalhadas dos conceitos, já mencionadas no capítulo 1, estão a seguir:

a) Contexto Pessoal

A premissa que a experiência é única para cada visitante parte da composição de vários elementos de caráter pessoal que influencia a visita antes mesmo dela acontecer: expectativas, interesses, necessidades, assim como alguma experiência anterior com o museu e o conhecimento prévio, de uma exposição até questões arquitetônicas específicas, passando pela própria instituição. A questão da aprendizagem também aparece neste contexto, desde variações nas maneiras de apreensão de conteúdos à bagagem de conhecimentos do indivíduo, sejam estes provenientes da educação formal ou da vivência de cada um.

As narrativas pessoais são construídas a partir das visitas suportam as memórias e o aprendizado, que podem ser de curto e até de muito longo prazo.

b) Contexto Sociocultural

Este contexto é formado pela própria vivência do visitante adquirida em seu meio social que determina hábitos, atitudes, crenças, valores e influencia o próprio comportamento diante da instituição visitada, definida como um espaço social, e na escolha de qual oferta cultural será fruída. Normalmente a escolha do museu, da exposição a ser visitada é baseada também na percepção de mínimo alinhamento com os seus valores culturais e a experiência será permeada por este sistema de valores, tornando-a mais ou menos significativa e memorável.

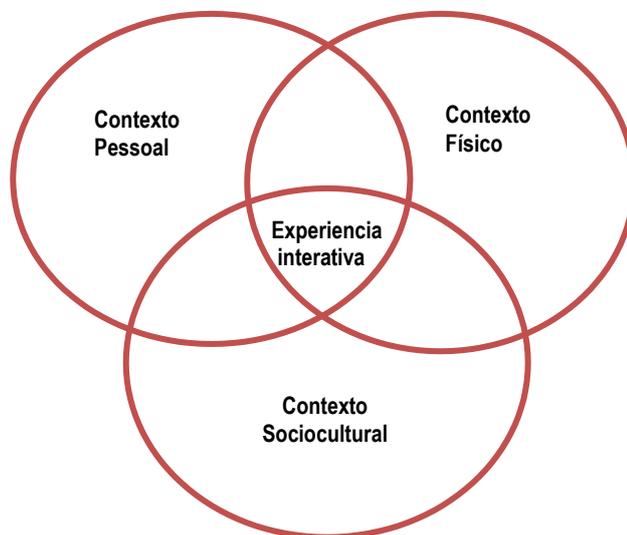
Outra questão importante dentro desta abordagem é o contexto social da visita, ou seja, se é realizada de forma solitária, em família, em grupos variados- com amigos, com pessoas com os mesmos interesses etc.-, que implica em maior ou menor grau de possibilidade de interação social durante a visitação. A interação pode ocorrer também com os educadores presentes nos espaços visitados, ou com outros membros do *staff* da instituição, configurando experiências individuais diversas, tanto positivas quanto negativas e alterando comportamentos e percepções.

c) Contexto Físico

Marcado por um ambiente delimitado, seja um prédio, um zoo, um jardim botânico ou outro, franqueado ao público por livre escolha, o contexto físico museal é representado por meio de suas coleções, características arquitetônicas históricas ou contemporâneas, aparatos interativos, materiais como legendas, folhetos, sinalizações e por itens de conforto, de

acessibilidade. Muitos destes fatores podem facilitar ou criar grandes barreiras para o deslocamento dos visitantes, demandando deles um maior esforço, físico e de tempo, para que possam atingir o nível de satisfação esperado em sua visita. Este é o caso principalmente de pessoas que apresentam algum tipo de deficiência, são idosas ou que estão acompanhadas por crianças pequenas. Assim, os elementos físicos permanentes, os recursos utilizados para exposições e oficinas e as soluções para acessibilidade ou a falta delas interferem de maneira considerável na experiência vivenciada, e de modo distinto, por cada visitante.

Figura 2: Modelo Contextual de Aprendizagem (Falk e Dierking)



Fonte: Maria João Delgado (DELGADO,2013)

Existe uma quarta dimensão que é considerada por Falk e Dierking (2013) como interveniente no resultado da experiência que é o tempo, seja o tempo individual em que o visitante construiu sua bagagem por meio da interação com sua comunidade e sociedade em geral, seja o tempo despendido na visita ao museu.

Além disso, as experiências que ocorrem em museus são amadurecidas ao longo do tempo, requerendo análises de longo prazo.

Este modelo também permite pensar que, em determinado momento da visita, uma dessas camadas torna-se mais importante na modelagem da experiência, influenciada por características pessoais ou do grupo ou pelo que é determinado pelo ambiente.

Falk e Dierking reforçam (2013) que não há como compreender a visita ao museu apenas pelo conteúdo oferecido, da proposta estética das exposições ou enquadrando os visitantes em categorias demográficas e por valores, estilos de vida. Até mesmo a segmentação

por tipologia de museu (arte, história natural etc.) ou pelo nível de interação criado em suas exposições não permitem uma compreensão concreta, segura do que significou aquela visita específica, tornando mais difícil extrapolar o resultado.

De qualquer forma, a visita ao museu é um processo dinâmico, complexo, principalmente em museus e centros de ciência onde a interatividade é uma característica e seria um fator preponderante em relação à escolha da instituição, a sua fruição e, conseqüentemente, às expectativas dos visitantes.

2.2 O PÚBLICO IDOSO EM MUSEUS - BREVE PANORAMA

Com o envelhecimento da população no Brasil, ampliou-se o grupo etário formado por pessoas com mais de 60 anos- representado por 19,6 milhões em 2010 e de maior taxa de crescimento (IBGE, 2015) - e novas diretrizes, políticas foram estabelecidas nos campos sociais e culturais.

Deste modo, o relacionamento entre museus e o público idoso precisa ser repensado, alinhado à legislação e reforçado enquanto público potencial de uma instituição social e cultural responsável pela identidade de uma determinada comunidade ou sociedade.

O museu como difusor de cultura

É desta forma que o estudo Panorama Setorial da Cultura Brasileira (JORDÃO e ALLUCCI, 2014) apresenta os museus como um difusor na cadeia produtiva no setor cultural, além dos agentes -produtores/gestores culturais e grupos de artistas- ; viabilizadores- governo e iniciativa privada como facilitadores de financiamento- e o público, como consumidor e beneficiado pelas atividades culturais.

Esta visão- do público somente consumidor- pode ser limitadora dentro de uma abordagem mais ampla e atual em relação à produção e recepção de conteúdo, mas podemos extrair alguns conceitos e dados interessantes deste estudo que objetiva compreender quem são, que papéis representam e como se relacionam entre si os atores envolvidos com a cadeia produtiva de cultura no Brasil.

A conclusão mais abrangente apresentada pela pesquisa (JORDÃO e ALLUCCI, 2014), dedicada a identificar o perfil do consumidor brasileiro de cultura, é que a mobilização em direção à fruição dos bens/serviços culturais/artísticos se apresenta dentro de um quadro de ação coletiva e que há um equilíbrio entre os valores individuais e coletivos,

indicando esta prática como importante para o desenvolvimento pessoal e da cidadania.

Entretanto, os dados ressaltam que o consumo de atividades culturais não é uma prática frequente da população brasileira.

Ao procurar identificar em outro estudo mais recente o posicionamento do público idoso em relação ao consumo e ao museu enquanto instituição cultural, alguns pontos merecem destaque (JORDÃO, 2018):

- a) 44% do consumo cultural é realizado pelo público de 16 a 35 anos - adolescentes e jovens adultos, sendo que na faixa etária de 55 a 64 anos é responsável por 12% e apenas 7% deste corresponde ao grupo de 65 a 75 anos;
- b) As classes socioeconômicas B e C perfazem, respectivamente, 38% e 46% da amostra;
- c) 57% declararam ter ensino superior ou nível médio completo;
- d) Em relação às práticas culturais-definidas pelo Ministério da Cultura- a maioria dos pesquisados apontou como habituais aquelas realizadas em casa -ouvir rádio, música, assistir televisão. Declararam também realizar leitura de jornais, revistas e livros. Quanto àquelas praticadas fora de casa, ir ao cinema é a preferencial;
- e) Como oferta cultural, os museus/galerias foram indicados por 15% dos pesquisados e apenas 2% apontaram como a opção que mais frequentam; e
- f) São os mais jovens -16 a 24 anos - e os mais velhos - 55 a 75 anos - aqueles com maior possibilidade de usufruir de atividades de lazer, informação, diversão e prazer pela disponibilidade do tempo livre.

As percepções registradas por essa pesquisa ajudam a entender como o consumidor brasileiro compreende a ideia de cultura e as possíveis influências em suas práticas - gosto, hábitos, motivações.

Como práticas culturais, os benefícios foram aglutinados em duas dimensões principais: racional, tendo como benefício esperado a informação e emocional, sendo a diversão apontada como benefício maior e que está intimamente ligada à escolha do indivíduo.

A partir desse entendimento, foi solicitado aos respondentes que realizassem livre associação entre as práticas apresentadas e as ideias de *diversão, informação e cultura*.

No mapa de associações construído, as atividades em museus/galerias foram associadas à cultura, junto com exposições, teatros, eventos literários, visitas a sítios

históricos entre outros; enquanto que ir ao cinema, shows de música ou passear em parques estavam associados à diversão.

Nos resultados, um dos destaques é como a cultura ainda pode estar associada, para a maioria, à erudição, ao nível de instrução, mantendo o museu ainda como um lugar para determinado grupo social elitizado. Além disso, dentro do segmento cultura estão as práticas menos realizadas e aquelas das quais menos se gosta.

Como assinalado no Modelo Contextual de Aprendizagem de Falk e Dierking, os contextos pessoal e sociocultural influenciam na escolha da oferta cultural e durante a sua concretização.

Porém, é interessante destacar que mesmo os respondentes que declaram ter maior afinidade com atividades que ampliam o conhecimento também afirmaram a importância da variável diversão e relaxamento para se atingir uma experiência satisfatória. É necessário lembrar que o conceito de diversão é subjetivo, se apresentando de diferentes maneiras pelos grupos.

E os não consumidores? Quem são?

Dentro da proposta da pesquisa, esse grupo representa aqueles em que a fruição de todas as atividades culturais está muito abaixo da média da população.

O seu perfil demográfico é descrito da seguinte forma:

Seu perfil demográfico destacou-se pela incidência mais elevada de pessoas com mais de 55 anos, casadas, com filhos de mais de 18 anos. Também existe maior concentração de aposentados neste grupo (JORDÃO e ALLUCCI, 2013/2014, p.92).

Outra característica é a de que eles não foram estimulados por seus pais a praticarem atividades culturais, pois não era hábito dos mesmos. A religião aparece como uma prática, que parece suprir a necessidade de pertencimento social, assim como assistir a programas de TV e ouvir rádio.

E, finalmente, a pesquisa se declara limitada na questão do aprofundamento de pontos específicos, por seu caráter quantitativo, mas é capaz de apontar evidências sobre as práticas culturais do brasileiro e indicações para novas pesquisas.

Para agregar informações disponibilizadas recentemente, recorreu-se à pesquisa publicada em 2018 - *Cultura nas Capitais* (LEIVA, 2018) que busca saber as interações

efetivas com atividades culturais, possibilidades de acesso e o impacto de determinadas características, como idade, por exemplo. No perfil da amostra, que contabiliza 10.630 entrevistados, os idosos são representados por 11% na faixa etária de 60 a 70 anos e 4% a partir de 71 anos. O universo de consumo cultural estatisticamente representado pela amostra alcança 33 milhões de brasileiros residentes em capitais.

Os principais resultados estão reunidos abaixo:

- a) 31% frequentaram museu nos últimos 12 meses e 30% nunca visitaram;
- b) o percentual de pessoas que manifestaram alto e médio interesse em relação à visitação de museus é de 56% e 32%, próximos aos índices do teatro;
- c) o impacto da renda e escolaridade sobre a vida cultural continua sendo alto para frequentar museus, teatros, cinemas e ler livros;
- d) a exclusão em relação às atividades culturais de frequentar teatro, museu e concerto pode ser avaliada pelo fato de que 57% dos pesquisados que têm nível universitário já foram a museus, enquanto que os 49% que nunca foram têm apenas ensino fundamental;
- e) conforme a idade diminui a fruição de atividades culturais a idade, cresce também o percentual daqueles que nunca foram ao teatro, cinema e museus e também a dependência da gratuidade.
- f) em relação a museus e exposições, os dados sugerem como obstáculo o custo do ingresso para 1/5 dos jovens e idosos que declararam não frequentar. Como normalmente pagam meia-entrada ou há gratuidade, a questão da relação custo/benefício deve ser percebida como não favorável pelos respondentes.

A pesquisa também conclui que adolescentes e jovens circulam mais por diferentes territórios e estão dispostos a consumir ofertas culturais mais diversas do que entre os mais velhos.

Há pouca presença dos idosos em espaços públicos, onde não se sentem acolhidos pelas diferenças socioeconômicas e culturais e se veem limitados pela falta de mobilidade, garantia de segurança e o que consideram multidoes.

A socialização aparece como fator fundamental entre os mais jovens: 46% vão a eventos e espaços culturais acompanhados de amigos, contra 26% dos idosos, mas, de forma

geral, conclui-se que “ir a um espaço cultural é uma experiência coletiva” (SOUZA e SILVA, p.77, 2018).

Uma questão bem específica foi colocada nessa pesquisa da JLeiva/Datafolha; “Quem vai, quem não vai e quem quer ir a exposições?”. O estudo, porém, não contempla tipicidade dos museus como arte moderna, contemporânea, clássica ou de ciências; exposições de quadros, esculturas etc.

O resultado, complementando os dados já apresentados, demonstra que 57% dos frequentadores de museus são da classe A e B; 38% são brancos. Famílias com crianças representam o maior grupo -30% e a principal motivação declarada está fundamentada na aquisição de conhecimento - 44%-; e entre as razões para não ir as mais frequentes foram falta de tempo -33%- e não gostar -29%-.

Da base amostral de pessoas que declararam ter frequentado museus no último ano 11% estavam com 60 anos ou mais.

Ainda no âmbito da pesquisa, o museu mais visitado no Rio de Janeiro foi o Museu do Amanhã, que se apresenta como um museu de ciências diferente, com 21% de participação, e foi também apontado pelos respondentes como aquele de que mais gostaram.

Torna-se possível inferir que este resultado interfere nos dados apresentados no Rio de Janeiro nesse segmento pelo fato que a visitação do Museu do Amanhã atingiu 2,5 milhões pessoas em dois anos, contribuindo para que 12% da população se aproximasse pela primeira vez deste tipo de espaço cultural.

Além disso, existe um potencial de crescimento de público no Rio de Janeiro, na medida em que 72% dos respondentes apresenta um alto grau de interesse pelo segmento museus/exposições, além do que 18% indicaram estas atividades como sendo sua primeira escolha entre uma gama de opções de atividades culturais.

Com base na premissa de que o alcance do Museu da Vida, objeto deste estudo voltado para o público idoso, enquanto oferta cultural está limitado pela sua localização geográfica - zona norte e pela sua temática-ciência e tecnologia, buscou-se outras informações.

A respeito dos hábitos culturais do morador do Rio de Janeiro, a pesquisa do Instituto Datafolha (2013) apresenta os seguintes resultados em relação a interesse e práticas de atividades culturais:

- a) existe uma alta correlação entre visitas a museus, bibliotecas, idas ao

teatro e concertos, espetáculos de dança e feiras de arte, que são hábitos que predominam entre os entrevistados com nível superior de escolaridade, moradores da zona sul e integrantes das classes A e B;

- b) 41% afirmam ter interesse em visitar museus/exposições de arte, 34% declaram como um costume, e essa opção aparece em quarto lugar no ranking de preferência;
- c) dos que declaram gostar de realizar atividades culturais, 55% incluem os museus e 21% não, sendo que ir ao cinema e à praia alcançaram os maiores índices de aprovação, de 75% e 74% respectivamente;
- d) a frequência mensal de visitação a museus/exposição de artes ficou em 13% dos que realizam atividades culturais.

A partir de um indicador cultural que considera atividades que requeiram mobilidade e com frequência mensal – de um total de 7 – o museu alcançou 34%, sendo o maior índice para o indicador cinema (68%). O desinteresse é a principal barreira apontada pela falta de hábito de visitar museus (66% não têm esse hábito) e a taxa que entre os adolescentes sobe para 76%. A distância ou dificuldade de acesso são mencionadas como barreiras para 14%.

Considerando especificamente os idosos que se encontram na base da pesquisa – 234 respondentes de um total de 1501, destacou-se:

- a) em relação ao tempo livre agrupado por faixa de idade, os respondentes de 60 ou mais anos indicam que o usufruem assistindo TV (29%), sendo que em sua maioria são da classe D/E (325) e com escolaridade incidindo no ensino fundamental (25%);
- b) o grau de interesse por museus na pesquisa atingiu 30% e foi mencionado pelos pertencentes da classe A/B, com nível superior em sua maioria (56%). O grupo de idosos é o que declara frequentar menos em oposição ao grupo de 16 a 24 anos, que apresenta o maior índice em relação ao hábito de frequentar museus.
- c) os idosos que responderam não gostar de ir a museus alegam falta de interesse e, em muito menor escala, citam a distância do trabalho ou da casa e questões de ordem econômica.

E ainda, pode-se extrair alguns dados sobre como os cariocas se relacionam com museus a partir de uma pesquisa patrocinada pela Secretaria Municipal de Cultura em(Datafolha,2015), semelhante àquela de 2013, cuja participação na amostra do respondente idoso é de 19% -234 respondentes.

O perfil do carioca que frequenta o museu, de acordo com este estudo, é do sexo masculino (33%),está na faixa etária de 25 a 34 anos -40%- e tem nível superior (57%).

A questão da exclusão de algumas atividades culturais, que corresponde a 25% para visita a museus, tem como componentes escolaridade e renda, visto que é maior entre os de baixa escolaridade- 48% possuem apenas o ensino fundamental contra 6% dos que possuem superior - e nas classes D/E (47%). Ao conjugar renda baixa com ensino fundamental, a pesquisa conclui que 52% deste perfil nunca frequentou museus.

A faixa etária, como fator de exclusão, é corroborada pela frequência de apenas 20% de idosos em museus, estando os usuários mais frequentes na faixa de 25 a 34 anos (40%) e na classe B+A.

Dentre os motivos apontados para não frequentar museus, numa questão com a possibilidade de múltiplas respostas, os mais recorrentes estão ligados à falta de interesse – “não me interessa”, “não gosto”. Além destas, foram registradas também respostas relacionadas à “falta de tempo”, mas também aparece “falta de informação”, “falta de hábito”, “fico constrangido” “idade avançada” em muito menor escala.

Os idosos correspondem a 42% deste grupo, porém a faixa de 12 a 15 anos é a que apresenta o maior índice de rejeição correspondendo a 55%. Assim fica evidente a contribuição relevante da visita escolar, de caráter obrigatório, para a posição destacada dessa faixa etária no *ranking* da frequência.

De qualquer maneira, o comparativo das pesquisas sobre o perfil cultural do carioca (Datafolha,2013 e 2015) indica que é necessário que as instituições museais atentem para o declínio na frequência do público nas faixas de idade de 45 a 59 anos e acima de 60anosprincipalmente. Considerando o quadro de envelhecimento crescente da população e em função de algumas barreiras, o museu pode continuar a não ser percebido como uma opção cultural e de lazer.

Para ilustrar um dos impedimentos, já apontados anteriormente, a gratuidade do ingresso é preponderante para a decisão de 30% dos idosos em escolher o museu, muito acima da média que é de 16%.

O público idoso em espaços onde a cultura é a ciência

O saber científico e tecnológico é um componente essencial das sociedades modernas que também pode provocar controvérsias e debates públicos que exijam um posicionamento dos seus cidadãos. Como estão inseridos os idosos dentro desta premissa de cidadania informada?

Para Ana Teodoro e Florence Zérillo (TEODORO e ZÉRILLO,2012), o público idoso é alijado deste processo ao ser percebido como fragilizado para além das condições físicas inerentes ao envelhecimento ou declínio em suas condições sociais, deixando de estar no foco dos meios que dão acesso às atividades culturais e à informação científica mais complexa.

Os museus de ciência, como promotores de saberes técnico-científicos, devem se ocupar também deste público e, a partir de uma escuta que permita compreender suas expectativas, desejos e barreiras, desenvolver projetos para atendê-los, dentro de uma perspectiva que contemple a dinâmica e cultura locais

Essa questão pode ainda ser associada a um outro conceito – o da aprendizagem ao longo da vida-o que reforça a importância da socialização promovida pela visitação aos museus e a participação em atividades educativas que incrementem a capacidade cognitiva.

Pode-se associar essa questão a outro conceito, o da aprendizagem ao longo da vida, que reforça a importância da socialização promovida pela visitação aos museus e atividades educativas que incrementem a capacidade cognitiva.

Ainda de acordo com Teodoro e Zérillo, a ciência pertence ao âmbito da cultura, assim como a música, o teatro e a dança. Nesta perspectiva ,os laboratórios, escolas e museus seriam os palcos, os cientistas seriam um dos possíveis grupos de atores e os cidadãos,o público alvo.

As autoras apontam ainda a mudança cultural proveniente de descobertas científicas e avanços tecnológicos que impactaram determinadas comunidades de maneira crucial, como a produção de antibióticos, vacinação e a mudança tecnológica aplicada inclusive em museus, proporcionando outra dinâmica às exposições, além de transformar a identidade daquelas comunidades e dos seus cidadãos.

Em relação ao público idoso, a curiosidade inerente ao ser humano sobre os fenômenos que o cercam seria motivação suficiente para que continuasse a buscar

explicações que fizessem sentido, principalmente aqueles que envolvem o seu cotidiano.

E apesar das perdas físicas, que vão ocorrendo ao longo da vida, e que na idade mais avançada podem se tornar um fator discriminatório em muitas sociedades, o desejo de aprender não é restrito ao grupo infantojuvenil ou de adultos.

Entretanto, para que a instituição museal se interesse por este grupo de caráter heterôgeneo e de crescimento acelerado, é preciso que abandone, primeiramente, os estereótipos negativos em relação à velhice e se dedique a melhor conhecê-lo para que as atividades desenvolvidas repercutam e façam sentido para os de 60, 70 ou 80 anos e até onde for possível alcançar.

No que diz respeito ao Museu da Vida, é importante mencionar que desde sua inauguração, em 1999, há uma coleta e sistematização dos dados obtidos a partir do agendamento realizado pelo Centro de Recepção ou de pesquisas específicas que permitem ao Núcleo de Estudos de Público e Avaliação de Museu (Nepam) manter publicações periódicas, intituladas Cadernos Museu da Vida.

Para retratar o público visitante, foi considerado o Cadernos Museu da Vida nº5 que retrata um período de cerca de 15 anos que vai desde de sua inauguração em 1999 até 2013 (MANO et al,2015) e o de nº 3 (DAMICO et al,2010), que trata do perfil do visitante de fins de semana, na chamada visitação livre. Como as visitas de escolas são tradicionalmente agendadas, correspondente a 85% dos agendamentos, este público é considerado o mais representativo e alvo de estratégias de fidelização e de expansão, por meio de iniciativas como o Encontro dos Professores, a disponibilização do ônibus Expresso da Ciência, desenvolvimento de atividades para determinados segmentos educacionais, entre outras.

No entanto, a relação de visitas agendadas e não agendadas torna-se equilibrada a partir de 2009, ficando a proporção em 54 % e 46% respectivamente.

O único dado que apresenta uma relação direta com a faixa etária que comporta idosos é relativa ao período de 2009 a 2013, em que 1% é a frequência acima de 64 anos nas visitas agendadas por associações diversas (MANO et al, 2015).

Porém, os autores apontam que é necessário considerar que a escolha de uma oferta cultural, como ir ao museu, depende do que Bourdieu denominou “capital cultural”, construído pelos processos de socialização, principalmente por meio da família e da escola, o que pode ser um obstáculo mais determinante para aqueles de baixa escolaridade, o que é uma característica da população brasileira mais idosa.

Os dados coletados em 2009 (MANO et al, 2015) no Museu da Vida refletem baixa participação daqueles que apresentam ensino fundamental completo (7%), sendo o maior percentual de visitantes com nível superior incompleto ou completo (63%).

A publicação do Observatório de Museus e Centros de Ciência & Tecnologia (OMCC&T) sobre Estudo Longitudinal Perfil-Opinião (MANO et al, 2017), que compreende o período 2005-2013, indica que o público de faixa etária mais elevada que frequenta museus e centros de ciência está em queda, apesar do interesse pelo tema que envolve saúde.

Ao relacionar o público idoso com a questão da divulgação científica, da educação não formal, encontrou-se poucos resultados, como a pesquisa realizada no Museu Exploratório de Ciências – Universidade Estadual de Campinas (ROSSI; ARAGÃO; PINTO, 2013). Os autores destacam que houve interesse e satisfação dos idosos: 62 pessoas divididas em dois grupos e em dois turnos, tiveram uma experiência que contou com a participação em duas atividades escolhidas dentro da programação normal.

As reflexões apresentadas destacam que a educação não formal, que pauta os museus e centros de ciências, permite aproximar idosos do conhecimento científico de maneira compatível com o interesse e capacidade de apreensão de conceitos inéditos, principalmente pela ludicidade e interatividade de suas propostas.

Fica evidente, também, a importância da interação com os mediadores e como consequência, a necessidade de uma formação mais específica para atendimento deste público. Outro ponto de destaque é a valorização da visita por parte desses grupos que não são habituais neste tipo de espaço, independente do perfil sociocultural apresentado. Desta forma, conclui-se que é viável fomentar a inclusão do público idoso como público-alvo de museus de ciência

Dentro da perspectiva de ações educativas construídas especificamente para esse público, o Museu da Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP) desenvolveu um projeto, iniciado em 1994 e que se consolidou em 2005, por meio de oficinas relacionadas à programação da Universidade Aberta à Terceira Idade.

A participação dos idosos tem como foco principal as visitas orientadas em exposições e a Oficina da Memória, cuja proposta é produzir uma exposição, uma publicação, um vídeo, ou seja, um produto concreto, após quatro meses. O idoso se envolve com os estudos de arqueologia, etnologia e museologia, dentro da concepção de que a

construção de conhecimentos não se restringe aos mais jovens.

As premissas que norteiam o MAE/USP para embasar ações educativas de oficinas para a terceira idade podem ser sugeridas para outros museus de ciência de forma geral que tenham a proposta detornarem-se inclusivos para este público (ELAZARI.,2009, p.339-340).

Estas premissas são:

- a) Museu como agente educacional, considerando a possibilidade de reavivar a bagagem cultural das pessoas envolvidas;
- b) Sociabilidade, prazer e ludicidade e aprendizagem;
- c) Memória, Identidade e Museus, propiciando um sentimento de pertencimento ao grupo que normalmente se vê excluído;
- d) Socialização de histórias de vida, inclusive, dependendo do produto criado, com o público em geral.

Porém, a autora descreve em um estudo de caso de duas oficinas, com a mesma metodologia realizadas com dois grupos distintos, que os resultados são influenciados pelos quesitos: escolaridade, procedência geográfica, vivências, saúde física, relação com o envelhecimento, lazer e situação econômica.

As diferenças apresentadas pelos dois grupos interferiram nas etapas de elaboração das exposições-principal produto-, na assiduidade às oficinas e no diálogo com o público- durante o breve período das exposições produzidas estiveram em cartaz. De qualquer modo, as reações dos participantes de alegria, de reconhecimento mútuo, e de valorização permitiram a autora concluir que o sentimento de pertencimento a um determinado grupo, a valorização de suas memórias, por meio de objetos, dentro da comunidade onde vive foi o grande resultado alcançado.

A partir dos desafios da sociedade diante do envelhecimento dos seus cidadãos dentro do âmbito das políticas públicas que englobam também compromissos culturais, os museus precisam considerar os idosos como público potencial a ser conquistado.

Algumas variáveis que caracterizam este público, mas que permitem segmentações, já foram estudadas e ações educativas implementadas por alguns museus de ciência, mas os levantamentos sugerem que a maioria dessas instituições o tratam como “especial”, cabendo apenas breve participação na programação oferecida.

2.3 QUEM SÃO, QUANTOS SÃO E COMO SÃO OS IDOSOS NO BRASIL

No dia 1º de outubro é comemorado o Dia Internacional do Idoso e tem como marco importante a sanção da Lei Nº 10.741 pelo Ministério da Saúde, que estabelece o Estatuto do Idoso no Brasil, que completou 15 anos em 2018.

A Constituição Brasileira de 1988(BRASIL.Senado,1988) destaca que o envelhecimento é um direito individual e que o Estado deve garantir este direito - melhor qualidade de vida - efetivando políticas sociais públicas, de modo a garantir um envelhecimento saudável.

O Estatuto do Idoso (BRASIL.Ministério da Saúde,2003) está relacionado ao direito universal e integral à saúde garantindo pela Constituição, reafirmado pela criação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990. Seu texto aponta que é uma resposta do Estado e da mobilização de entidades sociais em relação às necessidades da pessoa idosa, principalmente àquelas em condições de maior risco de vulnerabilidade social. Abrange o direito à vida, à liberdade, ao respeito, à dignidade, à alimentação, à convivência familiar e comunitária e estabelece como idoso o indivíduo com 60 anos ou mais. Porém, este não é um marcador universal, variando de acordo com as condições de cada país.

Convergingo para as práticas culturais estabelecidas com a sociedade pelos museus contemporâneos está o capítulo destacado abaixo:

CAPÍTULO V

DA EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

Art. 20. O idoso tem direito à educação, cultura, esporte, lazer, diversões, espetáculos, produtos e serviços que respeitem sua peculiar condição de idade (p.17).

O artigo 20do Estatuto do Idoso (BRASIL.Ministério da Saúde,2003)coloca o indivíduo idoso sob uma visão mais holística da responsabilidade social, alertando que as políticas públicas e os esforços da sociedade não devem estar direcionados apenas à defesa da saúde a partir de enfermidades, mas dentro da perspectiva de um envelhecimento ativo e saudável.

Além disso, o lançamento da Política Nacional de Saúde de Pessoa Idosa -Portaria Nº 2.528 de 2006 (BRASIL.Ministério da Saúde,2006) fortalece essa questão, reafirmando o papel do idoso como cidadão por meio de garantia de condições que permitam sua integração e participação efetiva na sociedade.

Neste sentido, as regulamentações buscam integrar o público idoso, em uma sociedade que exalta o jovem e se preocupa com a infância, mas evita a velhice, garantindo-lhe um lugar de fala, de fruição de bens culturais, de troca de saberes, afastando-o do estereótipo do incapacitado físico e dependente econômico, exigente de múltiplos cuidados, excluídos obrigatoriamente pela questão da idade alcançada.

Uma outra realização do Estado, anterior ao Estatuto do Idoso (BRASIL.Ministério da Saúde, 2003), se refere a Lei nº8.842, aprovada em 4 de janeiro de 1994 e regulamentada em 1996, conhecida como Política Nacional do Idoso(PNI) (BRASIL.Ministério do Desenvolvimento e Combate à Fome,1994).Quando foi pensada com o intuito de assegurar os direitos sociais dos idosos,a população brasileira com 60 anos ou mais correspondia a 8%, sendo que o último levantamento do IBGE (2014) já aponta para 13,7%.

A grande relevância da PNI, ainda que não atualizada e cujas medidas não foram implementadas em sua totalidade, foi objeto de reflexão pelo gerontólogo José Carlos Ferrigno em relação ao direito à integração na sociedade(IPEA, 2016).

Ferrigno analisa idosos como a classe trabalhadora aposentada que teria a liberdade de escolhas a partir da oferta de atividades culturais voltadas para o lazer, de entretenimento e educativo, principalmente as de origem institucional. O termo cultura, além de ter a descrição mais genérica como relacionadas às ideias, crenças, costumes, leis, conhecimentos etc. de uma determinada sociedade, abrange também o patrimônio material e simbólico construído e compartilhado entre gerações.

Ferrigno trata o lazer como integrante da cultura de uma comunidade e nos lembra o papel dos mais velhos na transmissão de ritos e de seus significados para os mais jovens, principalmente dentro da cultura popular.

Ele acrescenta que ocupar o tempo livre com o consumo de cultura pode ser uma oportunidade para que o idoso exerça o seu papel de cidadão de maneira mais efetiva, acrescentando que para isso é preciso criar as condições necessárias, como acesso físico, financeiro, ampliação de oferta fora dos bairros nobres etc.

Porém, fica evidente que alguns tipos de lazer-como o turismo- requerem uma condição financeira que não é desfrutada pela maioria, mesmo com a conquista do direito a aposentadoria, resultado da luta dos trabalhadores e que espelha a desigualdade social também na velhice.

A ocupação do tempo livre na aposentadoria e velhice saudável segue alguns

caminhos – do empreendedorismo ao voluntariado social- e a busca por atividades socioculturais de ensino não formal, como da Universidade Aberta da Terceira Idade (UNATI).

Assim sendo, conclui Ferrigno, não é possível afirmar que o aumento percebido ao acesso à cultura pelo público idoso é decorrente da implementação da PNI que encarrega órgãos e entidades públicas a fomentá-lo nas áreas de cultura, esporte e lazer, ainda mais como diz que deve-se “garantir ao idoso a participação no processo de produção, reelaboração e fruição dos bens culturais” (cap. IV, artigo 10, alínea a)

Sob o olhar da sociologia, Bourdieu (1983) declara que existe uma decisão arbitrária no estabelecimento de faixas etárias, sendo pautada pela disputa, pela determinação do que é ser jovem ou velho em todas as sociedades ao longo do tempo. A partir disso, são criados os estereótipos que marcam essa divisão ideológica que estabelece também o que se espera de cada grupo em relação aos comportamentos, atitudes, contribuições materiais e na produção de saberes.

O sociólogo afirma ainda que relacionar a idade social e a idade biológica é uma questão complexa, pois representa uma luta entre jovens e velhos e é alvo de manipulação, na medida em que se agrupa os indivíduos por idade e, conseqüentemente, os transformam em unidades sociais homogêneas, o que não corresponde à realidade.

Assim como para os jovens, a condição social e cultural dos mais velhos interfere na percepção dos limites impostos, sendo que a tendência dos mais desfavorecidos é interiorizar o declínio social e evitar ultrapassar essas fronteiras. Já os jovens, aclamados como o “futuro”, ainda se sentem impulsionados a conquistar outros espaços.

Entretanto, é evidente que a questão do acentuado envelhecimento populacional mundial envolve diretamente o campo da saúde. O relatório publicado em 2012 pelo Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA, 2012) e pela HelpAge International, instituição que auxilia idosos na reivindicação de direitos, entendia que o aumento da longevidade era uma grande conquista da humanidade, mas representava novos desafios sociais, econômicos e culturais, para além das famílias, alcançando as sociedades.

Ademais, o relatório sobre o envelhecimento populacional abrangendo o período de 1950-2050, da Organização das Nações Unidas (ONU, 2014), indica que este fenômeno incide em países com diferentes níveis de desenvolvimento, do mais alto aos considerados de baixa renda. A expectativa de vida alcançando mais de 80 anos já se apresenta em 33

países, enquanto que há cinco anos apenas 19 nações ofereciam tal expectativa.

A previsão é que até 2050, pela primeira vez, o perfil demográfico mundial apresente uma mudança radical, havendo mais idosos do que crianças menores de 15 anos. Em 2000, a estrutura demográfica já indicava que havia mais pessoas com 60 anos ou mais do que crianças menores de cinco anos.

O relatório também aponta para os diversos perfis que formam a chamada população idosa, que não deve ser tratada como um grupo único. Aliás como para qualquer grupo etário, deve-se considerar para fins de análise características como sexo, idade, nível de educação, de renda, de saúde etc. Idosos de baixa renda, de idade mais avançada, moradores de áreas urbanas ou rurais e analfabetos têm necessidades diferenciadas e precisam ser atendidos por programas que considerem essas distinções.

A demografia do envelhecimento no Brasil e o ambiente museal

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), o Brasil ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017, de acordo com a Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios Contínua- Características dos Moradores e Domicílios. Ao incorporar esse número de idosos em cinco anos, que corresponde a um crescimento de 18% dessa faixa, a tendência de envelhecimento na população fica evidenciada. Além disso, o crescimento ocorreu em todos os estados, sendo o Rio de Janeiro e o Rio Grande do Sul aqueles com maior proporção de idosos, ambos com 18,6% dos moradores pertencentes ao grupo com faixa etária de 60 anos ou mais. Um outro indicador nacional é a maior presença feminina -56%- , perfazendo 16,9 milhões de idosos.

A inevitabilidade do envelhecimento populacional está evidenciada pelo rápido aumento da participação percentual dos idosos e consequente diminuição dos demais grupos etários, corroborando os dados apresentados na publicação Informações da Projeção da População por Sexo e Idade, realizada pelo IBGE, já apontava a forte tendência de aumento da proporção de idosos na população: em 2030 seria de 18,6% e, em 2060, de 33,7% (2013).

Em 2015, o IBGE apresentou por meio da publicação Mudança Demográfica no Brasil no Início do Século XXI (IBGE, 2015) um estudo que mostra o aumento da expectativa de vida em todas as faixas etárias e em quase todos os estados. Assim, é cada vez maior a possibilidade de aumento de sobrevida a partir dos 60 anos projetada para a população brasileira em 2030, representando um acréscimo de 25,6 anos na idade , atingindo o

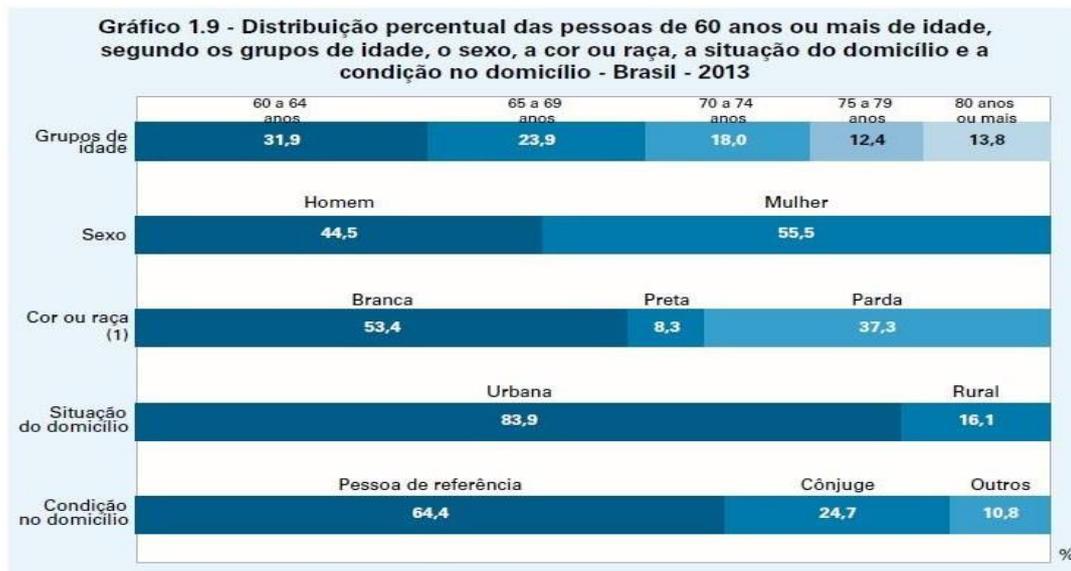
brasileiro a idade média de 85,6 anos.

Aproximadamente um milhão de pessoas serão agregadas anualmente, nos próximos dez anos, ao grupo de idosos no Brasil, e que até 2025, será o sexto país do mundo com o maior número de pessoas idosas, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS).

A celebrada longevidade deve ser acompanhada por políticas públicas sociais que incidam nas importantes questões que a cercam, inclusive no âmbito cultural, redirecionando-as para esse crescente contingente populacional.

A partir do estudo realizado por Olga Suzana Costa Coito de Araujo (ARAÚJO,2016) foi possível identificar alguns dados importantes, como retratados no gráfico abaixo (Figura 3) enfatizam a necessidade de segmentação da população idosa e que deve ser comparada a próxima Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD).

Figura 3: Gráfico IBGE –PNAD



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013.

(1) Não são apresentados resultados para as pessoas de cor ou raça amarela e indígena e os sem declaração de cor ou raça.

Fonte: Olga Costa Coito e Araujo, 2016.

Assim, a vertente demográfica deve estar presente nas múltiplas áreas de conhecimento que envolvem o envelhecimento para além da geriatria, como a educação não formal em instituições museais, gerontologia, arquitetura, inclusão digital entre outras.

Como os museus estão relacionados à questão do nível de educação, torna-se necessário apontar os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua (IBGE, 2017), que avaliou a educação por faixa de idade, concluindo que o

percentual mais alto (55,3%) do grupo segmentado mais velho – 55 a 64 anos de idade – está na categoria de “sem instrução e fundamental incompleto” e na outra ponta, “superior completo”, estão 13,6%.

Outro dado relevante relacionado à educação é sobre o analfabetismo dos idosos:

A relação direta do analfabetismo com a idade mostra o caráter estrutural desse indicador, ou seja, a taxa de analfabetismo, mesmo em queda, persiste mais alta para as idades mais avançadas. Em 2017, entre as pessoas com 60 anos ou mais, a taxa foi 19,3%, 1,1 ponto percentual (p.p.) menor do que em 2016 (20,4%) (PNAD contínua. Educação, 2016-2017. p.3).

Dessa maneira, a museologia e a educação museal devem considerar na construção de seus programas direcionados a públicos socialmente excluídos que a segmentação de idosos deve ser acompanhada também pela visão de uma baixa escolaridade e alto índice de analfabetismo, tornando ainda mais complexa a escolha de uma visita ao museu como opção de lazer cultural, mesmo quando organizada por instituições sociais ou religiosas.

Ao se refletir sobre medidas governamentais relativas ao envelhecimento populacional, sua institucionalização comercial, nas quais algumas instituições museais se espelham, é possível perceber uma forte dicotomia entre a classe dos idosos. De um lado os que tiveram acesso à educação formal, geradores de renda e autossustentáveis e de outro aqueles que dependem de algum tipo de assistencialismo, seja governamental ou familiar (ARAÚJO, 2016). Como resultado, percebe-se uma tentativa de generalização tendo como base o primeiro perfil de idoso, inclusive em relação a atividades socioculturais promovidas pelos museus, já que esse perfil estaria mais próximo dos adultos que são frequentadores, postergando-se uma análise mais criteriosa.

Para ampliar audiências e se tornar uma instituição mais inclusiva, alguns museus têm estudado as visitas espontâneas, isto é, grupos não agendados e normalmente afluem aos museus em fins de semana ou em eventos especiais.

O Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) realizou uma pesquisa em 2013 (COIMBRA et al, 2014), como partícipe do estudo da OMCC&T. O estudo apontou que a função educativo-comunicativa do museu é desafiada a colaborar dentro da perspectiva da aprendizagem ao longo da vida, que preconiza que o indivíduo, para mais ganho cognitivo, pode ser mobilizado a vivenciar novas experiências, estimulando novos sentidos e percepções. O processo independe de faixa etária, nível de renda ou escolaridade para ser alcançado, pois a experiência deve ser considerada única, individualizada, mas ele só pode

ocorrer a partir da oportunidade.

Para exemplificar, a proporção do público pesquisado com 60 anos ou mais alcançou 4% do total, e possivelmente está dentro das características do visitante médio, que está acompanhando familiares, tem nível de escolaridade e renda elevados e interesse em museus como forma de adquirir ou aperfeiçoar conhecimento, além da diversão. Há também uma menção de idosos dentro da visitação programada, importante para muitos museus, mas que dependem do setor turístico voltado para a terceira idade.

Essa seria a única alternativa para ampliar a presença de visitantes mais velhos em museus? E o Estatuto do Idoso (BRASIL-Ministério da Saúde, 2003) estaria contemplado de alguma forma pelos museus?

O conceito de envelhecimento saudável

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), o enfrentamento diante do envelhecimento populacional deve envolver uma integração dos governos, organizações internacionais e sociedade civil, de forma a desenvolver e implantar políticas e programas a partir do conceito de envelhecimento saudável, que significa manter o bem-estar físico, social e mental ao longo da vida. É importante destacar que a participação em atividades sociais, culturais, cívicas, espirituais também contribuem para essa questão, e não apenas a econômica, segundo a definição da própria instituição (Revista da Rede Internacional dos Técnicos de Saúde, 2015).

A vulnerabilidade biológica é o mais reconhecido e evidente fator impeditivo, mas não é o único para o processo de envelhecimento. Existe o isolamento social, que muitas vezes não está ligado diretamente a questões de saúde ou de escolha do idoso, mas é também uma escolha familiar e da própria comunidade onde o indivíduo está inserido.

3 A EXPERIÊNCIA MUSEAL DOS IDOSOS NO MUSEU DA VIDA

Este capítulo está centrado na descrição do ambiente museal que foi objeto deste estudo, nas concepções teóricas que o fundamentam, nos resultados alcançados e em como a investigação empírica foi realizada a partir de atributos previamente determinados, compondo a experiência dos participantes da pesquisa.

Objeto de estudo

A reflexão sobre a experiência museal dos idosos no Museu da Vida foi estruturada a partir dos embasamentos teóricos apresentados a seguir.

A pesquisa baseia-se conceitualmente na afirmação de que os museus são hoje em dia importantes espaços culturais de comunicação, de educação não formal e de divulgação científica para públicos diversos, caracterizados por Esquenazi (2006, *apud* BABO-LANÇA, 2013) como “grupo de pessoas que têm algo em comum”. Babo-Lança (2013) explicita que particularmente importante a menção da experiência pública comum como uma possibilidade de formação de público.

Mais recentemente, outras atribuições foram agregadas aos museus como instrumentos de desenvolvimento social, de integração, indo além de centros de convivência, lazer e diversão (CHAGAS, 2011). Desta forma, a capacidade de absorção de novas audiências em museus foi ampliada, assim como a necessidade de estudá-las.

Para fins deste estudo, foi utilizada a proposta apresentada por Luciana Köptcke (2012) para construção de uma agenda de pesquisa para instituições museais no Brasil, em que são apresentadas quatro categorias de públicos-alvo com objetivos e questionamentos relacionados a cada grupo, assim descritos:

- a) Efetivos visitantes - público ou praticante de instituições culturais;
- b) Público potencial a conquistar - assemelha-se àqueles que visitam;
- c) Não público - diferencia-se do perfil sociocultural e demonstra pouco ou nenhum interesse pelas instituições; e
- d) População de referência – constituída pelo universo a partir do qual se desenvolve os parâmetros em relação aos comportamentos estudados.

Para a delimitação do problema, optou-se por avaliar a experiência da visita de um grupo que se encontra sub-representado nas estatísticas de público dos museus de ciência: os idosos, considerados pelo Estatuto do Idoso como aqueles que possuem mais de 60 anos

(BRASIL. Ministério da Saúde, 2003). Os idosos estão enquadrados, dentro da perspectiva apresentada, como público potencial cuja análise envolve variáveis pessoais, físicas, culturais e sociais.

Durante a realização de estudo exploratório bibliográfico sobre idosos em museus de ciência, um dado chamou atenção: apenas 3% dos visitantes desse tipo de museu acima de 60 anos estiveram no Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, *locus* da investigação (DAMICO; MANO; KÖPTCKE, 2010).

Evidenciou-se a importância do estímulo à visitação para esta audiência, que comparece ao Museu da Vida de maneira irregular, normalmente aos sábados e com pouca autonomia decisória em relação ao evento. São, em sua maioria, grupos turísticos ou organizados dentro de programação cultural de instituições como Organizações não governamentais, igrejas, clínicas e universidades públicas de apoio à terceira idade (MUSEU DA VIDA. Centro de Recepção, 2017).

A audiência estimulada enquanto conceito é uma denominação apresentada como proposta para distinguir audiências em estudo realizado pelo MAST ao abordar inclusão social e empoderamento (CAZELLI et al, 2015). O estudo categoriza as audiências como:

- a) Audiência espontânea – os sujeitos apresentam o maior grau de autonomia em relação a sua capacidade/liberdade para decidir sobre a visitação ao museu.
- b) Audiência programada – os visitantes têm um grau intermediário de autonomia, sendo que sua participação está relacionada a um agendamento prévio, significando um compromisso; e
- c) Audiência estimulada – os visitantes possuem um grau muito baixo ou inexistente de autonomia quanto à decisão de visitar o museu, escolha essa que fica a cargo, normalmente, de alguma instituição organizadora.

3.1 METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos da pesquisa e os respectivos embasamentos teóricos são apresentados a seguir.

a) **Objetivos**

Para este estudo foram delineados objetivos que permitem compreender quais fatores interferem na visita realizada pelos visitantes idosos e que geram impacto na experiência

museal, partir de duas exposições com diferentes propostas expográficas, "Oceanos" e "Oswaldo Cruz -Carlos Chagas" do Museu da Vida/COC/Fiocruz.

Geral

Investigar os fatores que influenciam a construção da experiência museal do público idoso durante a visita a duas exposições com diferentes propostas expográficas no Museu da Vida, ou seja, estudar suas interações com o contexto físico das exposições; suas interações sociais com os demais visitantes e mediadores e conhecer seu contexto pessoal e sua influência sobre a experiência como um todo.

Específicos

Os objetivos específicos estão discriminados como:

- a. Compreender de que maneira o contexto físico da exposição influencia o comportamento do público idoso, estimulando diferentes formas de engajamento.
- b. Averiguar se a bagagem cultural e vivencial do visitante, isto é, o seu contexto pessoal, interfere na dinâmica da visita.
- c. Analisar o comportamento do público idoso do ponto de vista do contexto social da visita, ou seja, em sua interação com os demais visitantes, com o *staff* do museu e com os educadores dos espaços no momento da visita, envolvendo o contexto social.
- d. Investigar a experiência museal deste público, relativa às exposições "Passado e Presente - Ciência, Saúde e Vida Pública" e "Oceanos", dentro da abordagem da acessibilidade universal, além de apurar se ocorrem apropriações muito distintas por apresentarem temas e condições expográficas bastante diferenciadas. As questões relativas ao impacto dos novos recursos museográficos - visuais, auditivos e táteis como facilitadores da divulgação científica para este público específico estão contemplados nessa abordagem.

A acessibilidade universal implica no acesso a pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida e em situação de vulnerabilidade social, por meio da adequação de seus espaços e entornos aos princípios do desenho universal, bem como a elaboração de estratégias comunicacionais que favoreçam a compreensão dos discursos expositivos (COHEN; DUARTE; BRASILEIRO, 2012).

Assim, sob a perspectiva do Modelo Contextual de Aprendizagem (FALK e

DIERKING,2013) foram analisadas suas interações com o contexto físico das exposições; suas interações sociais com os demais visitantes e mediadores e buscou-se conhecer seu contexto pessoal e a influência deste sobre a experiência como um todo.

A presente investigação avalia a relação dos visitantes com o contexto físico das exposições do Museu da Vida e suas interações sociais com os demais visitantes e mediadores e como esses fatores influenciam a construção da experiência museal dos visitantes. Além disso, busca identificar o contexto pessoal dos participantes e de que modo este interfere na questão da visitação como um todo.

Todos estes aspectos compõem o que Falk e Dierking (2013) denominaram Modelo Contextual de Aprendizagem, descrito mais detalhadamente no capítulo 2.1.

Com abordagem qualiquantitativa, esta pesquisa que pertence ao escopo dos estudos de recepção será realizada com metodologias adequadas aos diferentes objetivos e públicos estudados (CRESWELL, 2010).

b) Descrição do campo de estudo - Museu da Vida e exposições

O Museu da Vida foi criado em 1999 com o anseio de transmitir ciência, saúde e tecnologia, por meio de uma linguagem lúdica e criativa à sociedade em geral. Seu formato único, dentro de uma grande área verde do Campus Manguinhos/Fiocruz, contempla vários espaços, independentes entre si, que oferecem temáticas e experiências diversas.

Entretanto, as exposições são a face mais direta da comunicação com o público em museus, sejam de longa duração ou temporárias, e sua análise não pode prescindir dos aspectos educacionais e comunicacionais que pautaram sua construção.

Neste sentido, foram selecionadas duas exposições ofertadas pelo Museu da Vida com diferentes propostas expográficas: “Passado e Presente-Ciência, Saúde e Vida Pública” e “Oceanos”.

Para apresentação das exposições que compõem o objeto desta investigação foi usado o modelo de avaliação proposto por Marília Cury (2014), estruturado com base na sistematização de dados coletados, desenvolvido com o objetivo de problematizar a exposição museal.

Desta forma, a descrição das exposições foi estabelecida por uma abordagem sistemática, considerando aspectos gerais e categorias mais relevantes para o estudo proposto:

- a) **tipologia quanto à duração** - aborda como a influência da duração - longa duração ou temporária – pode ser determinante na seleção dos elementos que compõem a expografia, tais como linguagem, materiais, abordagem etc.;
- b) **lógica discursiva** – analisa as ligações entre as disciplinas envolvidas, o tipo de comunicação estabelecida (próxima do cotidiano do público, da cultura ou com as disciplinas) e de que forma é trabalhada a abordagem educativa;
- c) **abordagem do tema** – verifica como as questões expográficas são influenciadas por uma área de conhecimento na sua aproximação com o público, em relação à contextualização do tema, aos objetos museológicos apresentados e ao enfoque cognitivo ou estetizado. Constitui uma abordagem histórica, de divulgação científica etc.;
- d) **autoridade do museu** – observa de que forma a instituição museal se coloca para o público: quem fala (eu, nós) e de quem se fala (ele/ela/elas). Existe abertura para o diálogo, para o compartilhamento?
- e) **estrutura retórica** – analisa a elaboração das retóricas: classificatória/taxonômica, temática, cronológica, se a estrutura é linear ou permite a hipertextualidade, novas experiências;
- f) **estilo de expografia** – considera as estratégias no design e na comunicação que podem resultar nos estilos tradicional, cenográfico, tecnológico, sensorial e como as inovações se apresentam: por meio de novas tecnologias, experimentações etc.; e
- g) **apelo, contemplação, cognição, interação** – especula se a abordagem estética mais atrativa pode ampliar o alcance do público e da mesma forma se os aparatos interativos permitem que os visitantes se tornem “ativos”, com livre escolha sobre o conhecimento que desejam obter.

Para Dominique Colinvax (2005), a interatividade dentro da experiência museal pode também ser avaliada do ponto de vista da experimentação, caracterizada como interação do sujeito com o objeto ou pelas interações que ocorrem entre os sujeitos e contextos - pessoal, social e físico – como componentes daquela audiência ou pela ação de mediador(es) ao longo da visita, o que nos remete novamente ao Modelo Contextual de Aprendizagem.

Aspectos gerais e institucionais do Museu da Vida

O Museu da Vida pertence à Casa de Oswaldo Cruz, unidade da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) dedicada à história, patrimônio cultural e divulgação da ciência e da saúde.

A Fiocruz é uma instituição de promoção de saúde e desenvolvimento social, vinculada ao Ministério da Saúde, localizada no bairro de Manguinhos, Rio de Janeiro. O Museu da Vida foi criado há 20 anos com o objetivo principal de “integrar ciência, cultura e sociedade”, (FIOCRUZ,2018), mantendo aberto o diálogo entre a instituição e a sociedade. Além disso, é um museu público e gratuito.

O Museu ocupa um total de 35 mil m², sendo 6,5 mil m² destinados à visitação pública e 18 mil m² de jardins (FIOCRUZ, 2018). Atualmente, cinco espaços - Parque da Ciência, Salão de Exposição, Castelo, Tenda e Epidauro e Borboletário - oferecem atividades e estão abertos à visitação de terça-feira a sábado (Figura 4).

Figura 4: Mapa dos espaços do Museu da Vida distribuídos pelo *campus*-sede da Fiocruz



Fonte: Plano Museológico Museu da Vida, 2017-2021
Campus-sede da Fiocruz: linha laranja; Área de preservação histórica do campus: cor verde

Durante a semana, atende principalmente à visitação de escolas. Aos sábados e nos períodos de férias escolares, o público majoritário é constituído por famílias e outros grupos de visitação espontânea.

Na chegada, o visitante é orientado a se dirigir ao Centro de Recepção, que fornece

informações sobre as atividades oferecidas e direciona o público para os espaços escolhidos. O caminho até os espaços pode ser feito a pé ou para locais mais distantes do Centro de Recepção, como para o Castelo Mourisco, é possível contar com o Trenzinho do Museu da Vida (Figura 5), um ícone deste museu que permite divertimento e interação, facilitando a locomoção para todos, especialmente para aqueles que estão comprometidos fisicamente.

Todo o trajeto é acompanhado por mediadores e os espaços contam com educadores para desenvolver as atividades.

Figura 5: Trenzinho do Museu da Vida



Fonte: Facebook do Museu da Vida - 2018

Duas exposições foram objeto deste estudo: a exposição de longa duração “Passado e Presente-Ciência, Saúde e Vida Pública”, inaugurada em 2007, que está instalada no segundo andar do Castelo Mourisco; e “Oceanos”, que ocupou o Salão de Exposições Temporárias no período de junho de 2017 a abril de 2018.

Daqui por diante, descreve-se em separado as duas exposições, seguindo o modelo citado anteriormente.

Sobre a exposição “Passado e Presente - Ciência, Saúde e Vida Pública”

- **Prédio, localização, informação**

Segundo os mediadores responsáveis, a exposição de longa duração intitulada “Passado e Presente- Ciência, Saúde e Vida Pública” foi inaugurada há 11 anos. Ela está instalada no Castelo Mourisco, um lugar mítico, imponente, de proporções

extraordinárias e que por si só representa uma experiência de visita. O Castelo, símbolo da instituição, completou cem anos em 2018 e é o espaço mais procurado para visita.

Sua posição privilegiada na colina mais alta do *campus* permite que seja avistado de importantes vias da cidade, como Avenida Brasil, Linha Vermelha e Linha Amarela. O acesso é íngreme e com dois tipos de escadarias: uma monumental (Figura 6) e outra interna, que devem ser vencidas para se chegar à exposição. É possível ter acesso ao segundo andar, onde está localizada a exposição, por um elevador a partir do hall de entrada ou por uma rampa nos fundos do Castelo. Porém, por ser o mais antigo elevador em funcionamento no Rio de Janeiro está limitado a transportar três pessoas por vez.

Figura 6: Descanso na escada monumental do Castelo Mourisco, após a visita



Foto: Denyse Oliveira – 2018

- **Narrativa, organização, suportes**

Esta exposição está dentro de uma área temática que envolve os questionamentos relativos ao caráter histórico-social da ciência, suas implicações e presença no cotidiano da sociedade, seus embates e transformações.

O espaço que originalmente serviu de laboratório e de escritório a Oswaldo Cruz reúne agora as memórias de sua trajetória e do discípulo Carlos Chagas.

Documentos, cartas, fotografias, medalhas, prêmios, publicações, objetos pessoais e anotações de pesquisa registram a atuação desses cientistas e homens públicos, personagens emblemáticos da modernização brasileira na passagem do século XIX

ao XX, conforme descrito por sua curadoria. A lógica discursiva está apoiada na história das ciências de forma linear e cronológica e a disposição dos elementos caracteriza uma expografia tradicional.

A partir de agora, a exposição “Passado e Presente” vai ser mencionada no texto como “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”, pois foi desta maneira identificada pelos idosos na pesquisa.

Figura 7: Mediação no painel da exposição “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”



Foto: Denyse Oliveira– 2018

Os painéis apresentam uma quantidade elevada de textos com tamanho de letra e legibilidade mediana, embora as fotos históricas interrompam de modo favorável a massa de texto. A linguagem é coloquial e de fácil compreensão para a média dos visitantes. As ilustrações, desenhos e esquemas auxiliam na compreensão da narrativa (Figura 7).

Figura 8: Mediação na varanda do Castelo Mourisco



Foto:: Denyse Oliveira– 2018

A visita se inicia na varanda com o propósito de contextualizar brevemente o Castelo na história da saúde do Rio de Janeiro e da Fiocruz, e o processo de sua construção, com apoio de fotos históricas (Figura 8).

Já dentro da sala expositiva, existe a indicação pelo educador de um roteiro que se inicia pela narrativa sobre a vida de Oswaldo Cruz e segue para mostra Carlos Chagas, que apresenta as mesmas características expográficas da anterior.

A exposição tem visitação com faixa etária indicativa livre e a mediação dura aproximadamente 50 minutos.

- **Apelo, contemplação, cognição, interação**

Na exposição “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas” quase não são utilizados recursos expositivos, conforme conceituado por Wagensberg (OLIVEIRA et al, 2014) e mencionados anteriormente, que permitam experiências individuais com manipulação mais ativa (*hands on*). Porém, a possibilidade de tocar os azulejos portugueses na varanda do Castelo e o uso do jaleco e cartola pode sugerir uma atividade com algum nível de manipulação.

A busca por maior interatividade com o visitante está, de certa forma, na tentativa do educador de instigá-lo por meio de perguntas que criem conexões e analogias com a

realidade atual (*minds on*), e não só pela contemplação do patrimônio material, representado pelo acervo museológico (coleção entomológica e anatomia patológica) disposto em vitrines e legendado.

O reforço da identificação cultural dos visitantes com a temática da exposição é muito facilitado, tanto por se tratar da saúde do brasileiro, quanto pela exaltação do orgulho nacionalista despertada pela biografia e realizações dos pesquisadores Oswaldo Cruz e Carlos Chagas, identificados pelo conceito *hearton*.

A ambientação cenográfica na mostra Carlos Chagas, com peças do acervo e painéis retratando uma parede de pau a pique, tenta inserir o público no local da pesquisa. Além disso, um coração doente com a enfermidade de Chagas desperta grande interesse, gerando novos questionamentos para além da explicação do educador.

Figura 9: Registro fotográfico com “Oswaldo Cruz”



Foto: Denyse Oliveira - 2018

Elementos não patrimoniais, como uma cartola e um jaleco ao lado de uma figura ampliada de Oswaldo Cruz, proporciona a oportunidade do visitantes de fazer seu próprio registro fotográfico com ludicidade (Figura 9). Já as charges sobre a Revolta da Vacina acrescentam humor à exposição.

Sobre a exposição “Oceanos”

- **Prédio, localização, informação**

Dentro da agenda do Museu da Vida, a exposição “Oceanos” ocupou o Salão de Exposições Temporárias, um espaço construído ao nível da rua e próximo ao Centro de Recepção do Museu, no período de 2 junho de 2017 a 28 abril de 2018.

Figura 10: Ambientação da exposição “Oceanos”



Foto: Denyse Oliveira–2018

A exposição teve como objetivo informar e sensibilizar o público sobre um mundo ainda pouco conhecido – os oceanos – abordando sua diversidade ambiental, riqueza e biodiversidade. As ameaças à sua preservação também foram foco da exposição, bem como o lixo produzido pelo homem que polui os mares. A exposição buscou criar, por meio de elementos cenográficos e iluminação (Figura 10), um espaço imersivo e de grande impacto estético (GUIMARÃES et al, 2019).

- **Narrativa, organização, suportes**

Como aponta uma das curadoras, Luisa Massarani, a exposição pretende “estimular a curiosidade e o interesse dos visitantes de todas as idades pelos oceanos” e permitir uma imersão no mundo aquático compreendendo até o nível (MASSARANI, 2017). Foram usados muitos recursos expositivos digitais, como vídeos que mostravam a diversidade marinha, além de contemplar as profundidades abissais, e mesas *touchscreen* (*hands on*) que mostravam mapas ilustrativos das correntes marítimas, a concentração de biomassa, a migração de animais marinhos, dentre outras informações relevantes. Tais recursos ampliavam os aspectos informacionais oferecidos aos visitantes. Elementos cenográficos (como aquários, um

submarino e uma instalação sobre o lixo marinho), luz indireta, luz de fundo e ambiente escurecido caracterizavam o fundo do mar e retratavam algumas espécies.

Figura 11: Mediação na exposição “Oceanos”



Foto: Denyse Oliveira - 2018

É possível perceber que a lógica discursiva da comunicação é de aproximação do público mais frequente – os moradores do Rio de Janeiro –, que tem o mar presente de alguma maneira em seu cotidiano, em sua cultura.

O estilo expográfico ficou bastante apoiado na cenografia e em recursos tecnológicos, exercitando a inovação por meio da hipertextualidade para apresentação da temática, que não contava com objetos museológicos.

A exposição teve visitação com faixa etária indicativa livre e duração aproximada de 25 minutos quando envolvia audiência espontânea.

- **Apelo, contemplação, cognição, interação**

A ludicidade da exposição se apresentou na forma de um submarino “amarelo” com escotilhas que mostravam quatro vídeos, criando um local propício para registro de fotos dos visitantes.

Havia também um jogo com peças imantadas, que permitia a criação de “seres estranhos”, proporcionava um momento de interação entre os visitantes e divertimento pelos resultados (Figura 12).

Figura 12: Participação no jogo “Monte sua criatura”



Foto: Denyse Oliveira - 2018

Outro ambiente proporcionava uma experiência diferenciada de imersão. Nele, o visitante tinha a dimensão das consequências da interação humana com a natureza, como a poluição dos mares por meio da atividade econômica não fiscalizada e da falta de educação ambiental. O visitante era induzido a passar por um pequeno espaço com objetos plásticos pendurados, redes de pesca e outros itens, de forma a sentir a dificuldade das espécies em sobreviver e se locomover nos oceanos poluídos. Imagens de animais em sofrimento, em extinção ou mortos pela poluição complementam o conjunto que procura impactar o visitante pela emoção (*heart on*). As imagens ou figuras representativas de espécies pouco conhecidas pelo público em geral eram estímulos para abrir um maior diálogo com os mediadores pela curiosidade dos visitantes (*minds on*). Da mesma forma, que o uso e as informações contidas na mesa *touchscreen*.

c) Participantes do estudo

No período da realização da pesquisa, de 14 a 28 de abril de 2018, foi possível contar com a participação dos seguintes grupos:

Tabela 1: Perfil dos grupos visitantes

Abril	Grupos	Nº de visitantes	Tipo de visita
14 (sábado)	Paróquia Sagrado Coração de Jesus	35	Estimulada* ²
18 (quarta)	PASI	16	Estimulada
19 (quinta)	Clínica da Família Parque Anchieta	5* ¹	Agendada
28 (sábado)	Centro de Saúde Escola Lapa	25	Estimulada* ²

*¹ A totalidade do grupo era de mais de 70 pessoas. Foi solicitado que 5 idosos participassem da pesquisa.

*² Uso do Expresso da Ciência do MV

A pesquisa é composta de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, conforme designação do Estatuto do Idoso (BRASIL.Ministério da Saúde,2003),que visitaram uma ou ambas exposições do Museu da Vida, mencionadas nos objetivos. Os visitantes podiam estar em grupos agendados ou não. A menção do grupo se faz importante porque dificilmente visitantes mais velhos estão sozinhos ou em família.

Por se tratar de um segmento de público não habitual, foi necessário estimular a vinda de dois grupos, que se encontravam à espera do ônibus Expresso da Ciência, para a realização da pesquisa (Tabela 1).

Em relação aos grupos pesquisados, eles são grandes em sua maioria,em função do estímulo do transporte oferecido e de sua característica intrínseca – a opção pelo e, às vezes a necessidade,do acompanhamento.

O Expresso da Ciência é um ônibus do Museu da Vida, patrocinado pela Lei de Incentivo à Cultura, que fomenta a inclusão de alunos de escolas públicas e grupos socialmente vulnerabilizados na visitação.

d) Procedimentos para levantamento de dados

Os procedimentos escolhidos foram a aplicação de um questionário semiestruturado, a observação não participante da visita e o registro em vídeo e gravação da visita.

Dentro da análise qualitativa, esta pesquisa pode ser identificada como um estudo de caso, que permite ao pesquisador se aprofundar em seu objeto,para compreensão de fenômenos sociais, individuais, organizações e políticos (Yin,2001).

Os procedimentos e técnicas que pautam um estudo de caso de característica explanatória foram utilizadas ao longo deste trabalho, como revisão da literatura teórica de

forma sistemática e especializada , que ajudou a sustentar a interpretação dos resultados e a análise documental que contribuiu com artigos e dissertações que versavam principalmente sobre idosos em museus e o envelhecimento populacional (Yin,2001).

Da mesma forma, em relação aos métodos para obtenção dos dados, foram utilizados aqueles que proporcionavam evidências mais expressivas - a observação direta pelo pesquisador (não participativa), a aplicação de questionário e gravação de vídeos, buscando a maior completude possível de informações, considerando uma abordagem de métodos mistos (Yin,2016).

É importante mencionar que, como qualquer grupo social, é possível construir várias tipologias de idosos: nível socioeconômico, por faixa etária, sob a luz da gerontologia, estilo de vida etc. Para este estudo, a questão socioeconômica se apresenta relevante de modo a identificar barreiras políticas, sociais e tecnológicas que são apresentadas a partir do conceito de acessibilidade universal no sentido de fruição de espaços culturais.

O protocolo da pesquisa foi aprovado pelo comitê de ética da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz-CAAE:80965617.7.0000.5241 (ANEXO A).

O trabalho de campo se dividiu em dois procedimentos:

1) Investigação das interações na experiência museal

Para estudar a contribuição da interação com o contexto físico e as interações sociais na construção da experiência museal do visitante, se adotou o uso de câmeras *GoPro*®, câmeras de celular e de gravadores digitais para buscar registrar o maior número possível de interações dos visitantes participantes com os elementos expositivos e com o seu grupo social, bem como com os mediadores da exposição. O deslocamento entre as exposições foi também registrado para fins de avaliação da acessibilidade, visto que a conformação espacial do Museu da Vida é bastante peculiar.

2) Influência do contexto pessoal do visitante na experiência museal

Ao final da visita, os sujeitos da pesquisa também participaram de outra etapa, que consistiu no preenchimento de um questionário semiestruturado autoaplicado com 17 questões fechadas e seis abertas e dividido em três blocos: Conhecendo Você; Antecedentes e Circunstâncias da Visita; e Conhecendo seus Hábitos de Visita a Museus e Centros de Culturais. A aplicação do questionário (ANEXO B) visou investigar o contexto pessoal dos visitantes e suas percepções sobre aspectos das exposições eo quanto isto influenciou a sua

experiência museal, expressa por sua opinião sobre a visita, comentários e sugestões.

d) Processamento e análise dos dados

Os vídeos resultantes das gravações com as câmeras *GoPro*® e com os celulares foram editados utilizando o software de edição *Adobe AfterEffects CC*® para remover seções irrelevantes para o estudo.

Os vídeos foram essenciais para revelar situações de forma detalhada, pois a observação da visita envolvia vários aspectos: acessibilidade de forma ampla e interações diversas em grupos com muitos componentes. Além disso, esta metodologia possibilitou perceber comportamentos inesperados, como o grande interesse em registrar a visita, a capacidade de enfrentar alguns obstáculos físicos pelo prazer da experiência e, portanto, não previstos no delineamento inicial da pesquisa.

A duração total das gravações foi de 13 horas. Após o processo de edição, restou 5 horas e 12 minutos de material, distribuído em 88 vídeos curtos que foram revisados e analisados para inclusão na pesquisa. Planilhas de Excel foram desenvolvidas para cada vídeo, com o objetivo de selecionar aqueles onde constavam eventos que tinham significância suficiente para serem analisados. O processo de seleção resultou na inclusão de todos os 88 vídeos na pesquisa, sendo que destes 68 correspondiam às exposições diretamente e 20 à circulação com os grupos pelo *campus*.

Os arquivos de vídeo editados foram analisados com o software de análise quali-quantitativa online *Dedoose*®, utilizando um conjunto de códigos de classificação e que foram desenvolvidos para este estudo.

Quadro 2: Descrição das categorias para desenvolvimento de códigos

(continua)

Categorias	Subcategorias	Descrição	Locais e indicadores
Acessibilidade			
	Acessibilidade física (barreiras físicas)	São os obstáculos que prejudicam a circulação, utilização dos serviços disponibilizados, conforto, bem-estar e fruição do espaço pelo público com comprometimento de sua mobilidade física (TOJAL,2010).	Entradas e saídas. Circulação interna vertical (escadas ou falta de alternativas), horizontal (corredores, vãos, portas,dificuldade

			em manusear botões, equipamentos, pisos escorregadios ou altura inadequada de mesas, balcões). Má localização de objetos expostos (em painéis, vitrines, bases) ou de forma que possam causar acidentes.
	Acessibilidade afetiva ou atitudinal (barreiras atitudinais)	Relacionada ao maior conhecimento e convívio com diferenças físicas e sensoriais dos visitantes (TOJAL,2010). Sensibilização e conscientização dos funcionários com orientação sobre como se relacionar, conduzir os públicos da instituição. (CHIOVATTO,2010). Confiança e prazer pela inserção no espaço museal é a finalidade a ser alcançada.	Acolhimento na chegada ao museu. Acolhimento nas exposições.
Tipos de interações			
	<i>hands on</i>	Apresenta-se como um recurso expográfico que permite uma interação de caráter mecânico seja com o objeto, com o fenômeno ou até com uma ideia (OLIVEIRA et al.,2014).	Exposição “Oceanos” e “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”
	<i>heart on</i>	Está associada ao aspecto emocional desencadeado ou reforçado pela experiência da visitação (OLIVEIRA et al,2014).	Exposição “Oceanos” e “OswaldoCruz/Carlos Chagas”

	<i>minds on</i>	A perspectiva é que o estímulo de interação seja capaz de provocar reflexão crítica, produção de significados e o impulso de estabelecer novas perguntas por parte do visitante. Ela pode ocorrer por meio de aparatos digitais ou pelo processo de mediação com educadores ou guias (OLIVEIRA et al,2014). O cerne é o engajamento intelectual e pode não estar associada a estratégias interativas. (FALCÃO, 2007).	Exposição “Oceanos” e “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”
	<i>social on</i>	Diz respeito ao fato de que cada experiência museal está embutida dentro de um contexto sociocultural mais amplo à medida que a visita aos museus é um evento social e mediada por interações locais (dentro do grupo do visitante, com outros visitantes, educadores e como <i>staff</i> do museu (FALK,2013). Pode fomentar a curiosidade, a indagação e a crítica (PAVÃO, 2007).	Centro de Recepção. Nos deslocamentos. Nas exposições “Oceanos” e “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”. Observa-se o compartilhar de vivências, informações e a participação nas atividades educativas.

(continuação)

A análise dos vídeos relativos às exposições - 68 vídeos - revelou uma elevada frequência de registros classificados na categoria de interações (134), em relação aos registros associados à acessibilidade (24). Este resultado era de certa forma esperado, à medida que as questões relacionadas à acessibilidade se fizeram mais evidentes durante os deslocamentos dentro do *campus* da Fiocruz.

Dentre os códigos da categoria “interação”, os registros predominantes (Gráfico 14) corresponderam a eventos de interação social (*social on*), seguidos pelos indicadores de engajamento mental (*minds on*), manipulação (*hands on*) e finalmente aqueles que revelavam engajamento afetivo (*heart on*).

Estes códigos pertencem a um *codebook* específico da pesquisa (Quadro 6), desenvolvido a partir de um arcabouço teórico (Quadro 2), porém adaptados às

características únicas e singulares que definem este tipo de público, o local estudado e a sinergia entre eles. Eles são determinantes para compreender como ocorrem as ações investigadas, tais como nível de acessibilidade, interesse, participação, entre outras.

As informações obtidas por meio das questões fechadas dos questionários foram tabuladas em Excel, posteriormente analisadas estatisticamente e estão apresentadas em formas de gráficos e tabelas. As respostas às perguntas abertas - sugestões e comentários – foram analisadas qualitativamente e categorizadas de acordo com o conteúdo expresso, sempre buscando retratar o significado da experiência da visita e não se fixando somente nos significados das palavras.

Foram identificados momentos registrados nos vídeos que retratavam as questões de acessibilidade e manifestações de interações e que posteriormente foram classificados, considerando um protocolo de análise com 33 subcódigos.

No Quadro 2 encontram-se discriminados os códigos e respectivos subcódigos utilizados na análise dos vídeos das visitas às exposições no software Dedoose®.

Os códigos e subcódigos foram utilizados para a classificação de cenas dos vídeos que retratavam as ações por eles descritas, porém esta classificação não era excludente, ou seja, uma determinada cena poderia ser enquadrada em mais de um código ou subcódigo de acordo com a pertinência. Por exemplo, um visitante questionar um mediador sobre a exposição seria classificado simultaneamente como uma interação social visitante-mediador (*social on*) e de engajamento mental (*minds on*) com a exposição.

Para este estudo, foi utilizado a avaliação de frequência de subcódigos, que aparecem individualmente e simultaneamente (BAUER, M; GASKELL, G.,2008) a partir de uma análise interpretativa das imagens, para determinar os eventos mais importantes durante a visita. Os subcódigos foram agrupados em duas categorias: acessibilidade (física e afetiva) e tipos de interações (*hands on, minds on, heart on e social on*).

Quadro 3 – Esquema de codificação nas exposições para o Dedoose®

1. *Acessibilidade física na circulação entre e nos espaços das exposições*
 - a. *Circular com dificuldade dentro das exposições*
 - b. *Subir e descer degraus se apoiando em paredes*
 - c. *Usar rampas*
 - d. *Usar o elevador do Castelo para acessar à exposição*

- e. *Caminhar com dificuldade para acessar às exposições*
 - f. *Sentir desconforto com a iluminação reduzida da exposição “Oceanos”*
 - g. *Passar com dificuldade pela “instalação” sobre poluição dos oceanos*
- 2. Acessibilidade afetiva**
- a. *Agradecer aos mediadores/educadores/staff*
 - b. *Memorizar os nomes dos mediadores/educadores*
 - c. *Sorrir e brincar com os mediadores/educadores*
 - d. *Fazer perguntas sobre o trabalho em si*
- 3. Interatividade hands on**
- a. *Tocar na mesa touch*
 - b. *Tocar nas telas dos vídeos*
 - c. *Participar do jogo “Monte sua criatura”*
 - d. *Passar pela “instalação” sobre poluição dos oceanos*
 - e. *Solicitar ajuda para utilizar os aparatos*
- 4. Interatividade minds on (engajamento)**
- a. *Estabelecer relação com o cotidiano*
 - b. *Fotografar o conteúdo das exposições*
 - c. *Ler os textos dos painéis/textos/fotos/vídeos*
 - d. *Trocar experiência com o mediador ou com o grupo*
 - e. *Questionar mais sobre o assunto*
 - f. *Observar objetos cuidadosamente*
 - g. *Demonstrar na fala a sensibilização com o saber científico apresentado*
- 5. Interatividade heart on**
- a. *Comentar que vai indicar para parentes e amigos*
 - b. *Demonstrar na fala ou com gestos a expectativa da visita*
 - c. *Fotografar a si, o grupo e o local*
 - d. *Demonstrar vontade de retornar*
 - e. *Demonstrar orgulho de pertencimento*
 - f. *Contemplar as instalações do Castelo com emoção*
- 6. Interatividade social on**
- a. *Demonstrar prazer na socialização da visita*
 - b. *Reforçar a importância de estar em grupo*
 - c. *Interagir com mediadores e demais visitantes*
 - d. *Interagir com o staff*
-

A partir da análise quali-quantitativa dos dados foi possível a construção de um panorama mais amplo da experiência museal dos idosos por meio de percepções, motivações

e apropriações registradas nas diferentes exposições.

O resultado poderá servir para o desenvolvimento de estratégias que direcionem as exposições de longa duração ou temporárias em museus de ciência e ao próprio Museu da Vida, enquanto instituição social, no sentido de contemplarem em suas ações as necessidades singulares deste público de crescimento potencial.

Como os grupos tinham acompanhantes mais jovens-abaixo da idade estabelecida - e alguns idosos por problemas de visão ou de letramento não puderam preencher os questionários, a amostra, a partir dos questionários, abarcou 69 visitantes.

Porém, em relação aos cenários das filmagens e gravações, todos os 81 participantes estavam presentes.

O questionário semiestruturado aplicado foi fundamental para conhecer o contexto pessoal dos visitantes e para inter-relacionar as variáveis prospectadas com os demais resultados. Assim, traçou-se um breve perfil socioeconômico e cultural dos grupos e se obteve uma avaliação das exposições e de pontos importantes da experiência da visitação. A seguir, são apontadas algumas limitações dos métodos que foram observadas:

Questionário

Apesar de importante para identificar algumas características dos grupos, muitos visitantes deixaram de completar o questionário por dificuldade de leitura, impaciência e cansaço ao final da visita de quase três horas.

O preenchimento se estendeu muito, mesmo em boas condições: sala com ar-condicionado, um pequeno lanche, canetas para todos, apoio em relação às dúvidas etc. Como complemento de outro método, a sugestão é que se limite a perguntas sobre o perfil socioeconômico.

Obs.: a questão 10 foi eliminada dos resultados por erro na construção do questionário e a questão 12 ficou sem pertinência.

Abordagem da “câmera subjetiva”

A técnica de colocar gravador pendurado no pescoço do visitante que levava também a câmera GoPro® no primeiro e segundo grupo da pesquisa, não obteve sucesso, como demonstrou as transcrições feitas. Os idosos desligavam sem perceber os gravadores, se preocupavam em olhar bastante para o chão e, assim, os resultados não foram contemplados.

A solução encontrada foi manter uma pessoa filmando com a GoPro® o mais próximo possível dos grupos, procurando não intervir na visita, de modo a captar a espontaneidade das ações e conversas.

Houve apoio também para registro fotográfico por meio de celular.

Além disso, os idosos organizam suas visitas em grupos grandes- em função do transporte e do prazer do encontro - o que dificulta pesquisá-los dentro de exposições ou separá-los do grupo para uma pesquisa mais focada.

3.2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.2.1 **Análise dos contextos pessoal e percepções dos visitantes**

A seguir são apresentados e discutidos os resultados quali-quantitativo obtidos a partir da análise dos dados obtidos com a aplicação dos questionários e que dizem respeito ao perfil socioeconômico e cultural dos grupos pesquisados, bem como de suas percepções e opiniões sobre a visita.

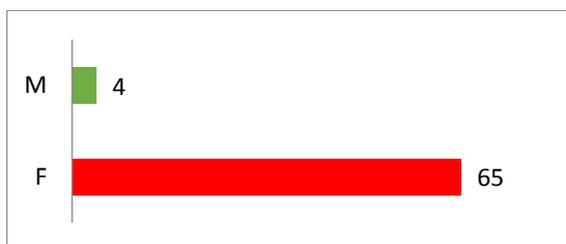
I. CONHECENDO VOCÊ

1- Sexo

Em relação ao resultado, a maioria (65 visitantes) é do sexo feminino (Gráfico 1). Embora o público deste estudo tenha sido estimulado em sua maior parte, este resultado está de acordo com a proporção observada para o público espontâneo do Museu da Vida que é composto de aproximadamente 71% de mulheres (DAMICO et al,2015).

Em relação a este item, a pesquisadora pode observar que houve um ligeiro aumento de interesse por parte dos homens em relação à Oceanos, pois remetia a experiências anteriores de pescaria e promoveu uma conversa mais demorada no grupo.

Gráfico 1: Frequência de idosos segundo sexo N=69



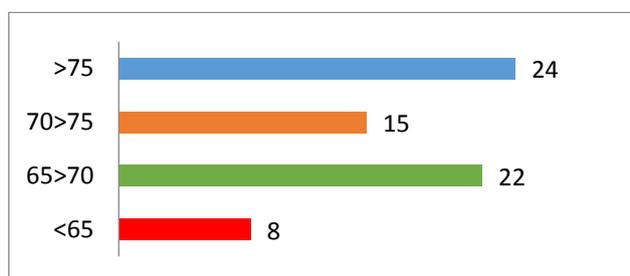
2- Idade

É interessante observar a maior presença de visitantes com idade superior a 70 anos (61 pessoas) que pode ser motivada pelo perfil dos grupos – igreja e clínica/centro de saúde e que se viram estimulados a visitar o Museu por estarem acompanhados e com transporte disponível (Gráfico 2).

Como aponta Falk e Dierking (2003), o tempo é fator interveniente no resultado da experiência e aqui se destaca o tempo pessoal em que o visitante construiu sua bagagem cognitiva. Deste modo, a idade mais avançada dos participantes permitiu apelar para essa grande experiência de vida nos estímulos que fizeram parte da mediação humana durante a visita.

A resposta sobre o não interesse de frequentar museus e exposições de arte por parte dos mais velhos atinge 42%, sendo que 46% têm escolaridade de nível fundamental, segundo a pesquisa Perfil Cultural dos Cariocas (Datafolha, 2016), indicando uma barreira cultural que precisa ser superada, como sucedeu na pesquisa aqui retratada.

Gráfico 2: Frequência de idosos segundo a faixa etária N=69

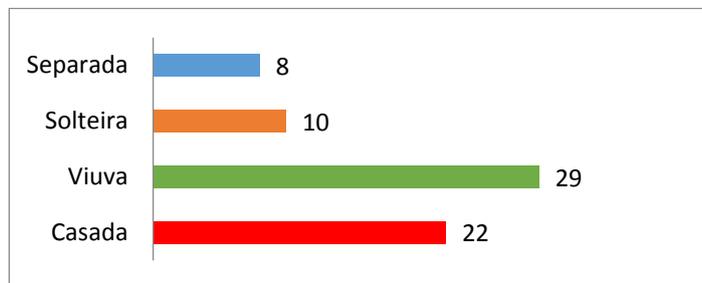


3- Estado civil

A maior frequência do estado civil de viuvez (Gráfico 3) é compatível com as faixas etárias mais elevadas e a maior presença de mulheres na amostra, que historicamente são mais longevas. Porém, a viuvez, dependendo da condição socioeconômica, nem sempre

proporciona maior tempo livre para o lazer.

Grafico3: Frequência de idosos segundo o estado de civil N=69

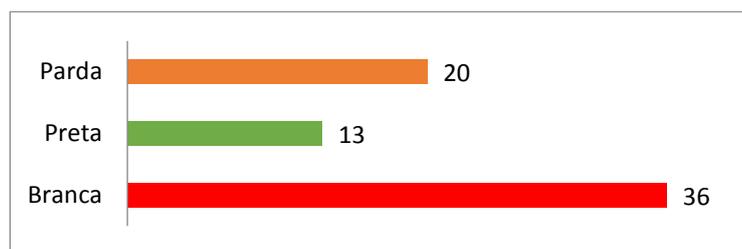


4- Cor/raça

A maior presença de pessoas que se declaram como brancas (Gráfico 4), a partir do conceito empregado pelo IBGE, está dentro do padrão apresentado pela pesquisa longitudinal do Observatório de Museus e Centros de Ciência e Tecnologia (OMCC&T) - Museus de Ciência e seus Visitantes (MANO et al,2017), que também aponta um crescimento gradual nas frequências de pardos e pretos ao longo do estudo.

Este padrão de frequência de cor/raça também pode ser observado no estudo Perfil Cultural dos Cariocas(2017) em que a proporção dos respondentes que vão a museus e exposições de arte é de 36% de brancos, 30% de cor preta e 28% de pardos.

Gráfico 4: Frequência dos idosos segundo cor/raça N=69



5- Escolaridade

A escolaridade da amostra indica que 47 respondentes estão na faixa do ensino fundamental, sendo que 36 não completaram este nível (Gráfico 5).

Este resultado retrata o inverso do perfil dos frequentadores de museus que estão entre os de escolaridade mais alta - os índices ficam na faixa de 66% a 68%, para museus/centros de ciência, segundo a pesquisa OMCC&T (MANO et al,2017).

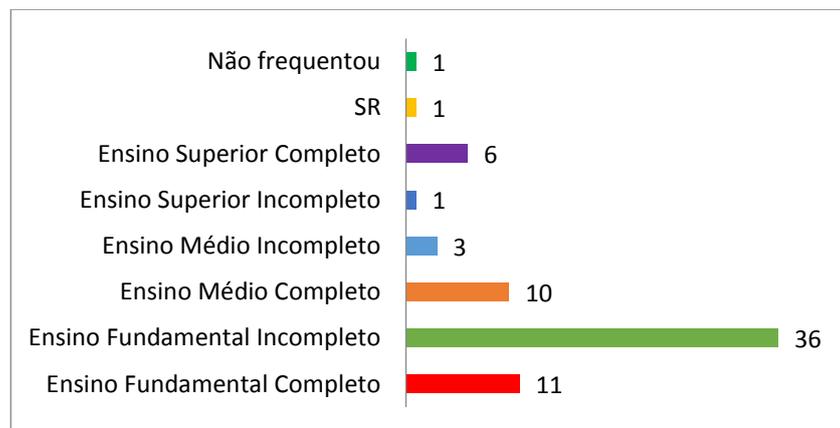
Não obstante, está de acordo o resultado em relação à escolaridade pela última PNAD Contínua (TRERJ,2017) que aponta para a baixa escolaridade dos idosos, inclusive apresentando uma alta taxa de analfabetismo.

A dificuldade observada nos participantes quando do preenchimento do questionário é um indicador do baixo nível de letramento nos grupos analisados.

A baixa escolaridade aliada ao baixo letramento representam um impedimento no que tange à compreensão e apropriação em exposições cuja inteligibilidade dependa de muita leitura de painéis, documentos, legendas como é o caso da exposição “Oswaldo Cruz-Carlos Chagas”.

A pesquisa sobre o Perfil Cultural dos Cariocas (Datafolha, 2016) declara ser uma oportunidade de incremento de visitantes para os museus se focarem nas pessoas com ensino fundamental e médio de forma geral, visto que o frequentador habitual tem maior escolaridade.

Gráfico 5: Frequência dos idosos segundo o nível de escolaridade N=69



6- Renda familiar

Foi observado que 56 pessoas da amostra ganhavam até 3 salários mínimos, estando, portanto, enquadradas nas classes de renda mais baixas. A questão da renda familiar parece ser um fator impeditivo para que pessoas pertencentes às classes D/E e classe C usufruam de museus, pois sua presença, como a retratada no Gráfico 6, não é usual. De maneira geral, as ações de inclusão realizadas por alguns museus de ciência em relação aos seus territórios próximos parecem refletir positivamente no índice de frequência dos visitantes da classe baixa (até 3 salários mínimos) que varia de 24 a 30%, segundo o OMCC&T (MANO et al, 2017).

O estudo sobre os cariocas mostra que apenas 5% dos que afirmaram terem visitado museus, nos últimos 12 meses, pertenciam à classe D/E (até 4 salários mínimos, de acordo com o IBGE). Os de classes de renda mais alta A/B (a partir de 10 salários mínimos, de acordo com o IBGE), são os mais frequentes (60%).

O histórico familiar, hábitos culturais adquiridos em seu meio social, a renda e o nível de escolaridade parecem estar intrinsecamente ligados para que idosos não frequentem museus, teatros, exposições de arte.

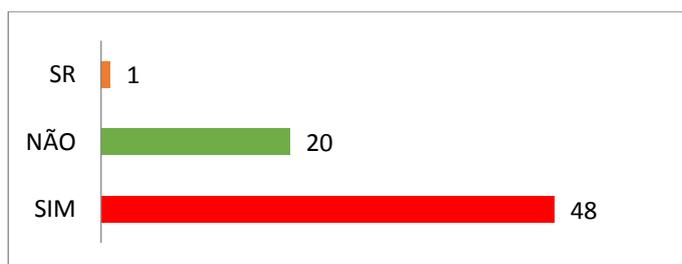
Gráfico 6: Frequência dos idosos segundo a renda familiar N=69



7- Restrição física

Ainda em relação à construção de um perfil dos grupos, foi acrescentada nesta primeira parte do questionário uma pergunta sobre a existência de alguma restrição física do respondente, no intuito de verificar se havia algum impeditivo importante que pudesse interferir na visita e a maioria respondeu que sim (Gráfico 7). Mas apenas em algumas situações durante as visitas, como nos deslocamentos e na subida ao Castelo, foi necessária uma maior intervenção por parte dos mediadores. Dentre todos os grupos, havia apenas uma pessoa que usava bengala e outra com baixa visão grave. Não havia pessoa em cadeira de rodas nos grupos analisados.

Gráfico 7: Frequência dos idosos com restrição física autodeclarada N=69



II - ANTECEDENTES E CIRCUNSTÂNCIAS DA VISITA

8- Primeira vez no Museu da Vida

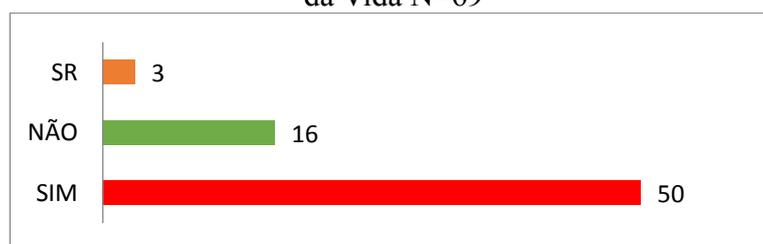
A visita ao Museu da Vida só foi possível para dois dos grupos analisados em função da oferta do ônibus Expresso da Ciência: o da Paróquia Sagrado Coração de Jesus, que em sua maioria estava visitando pela primeira vez uma instituição museal e o grupo do Centro de Saúde Escola Lapa, que trouxe novos visitantes nesta oportunidade (Gráfico 8).

O grupo do Pasi é formado por moradores da comunidade do Amorim, vizinha à Fiocruz, possibilitando a vinda a pé. O Pasi costuma promover visitas de seus grupos ao Museu da Vida com frequência, mas os integrantes dos grupos se renovam.

O Centro de Saúde Escola Lapa tem uma programação cultural mais intensa e costuma trazer grupos ao Museu.

A formação de grupos para os idosos em relação à visita a espaços culturais parece ser condição essencial, principalmente para aqueles que apresentam o mesmo perfil dos grupos pesquisados. Dessa forma, prevalece a determinação da organizadora em detrimento da escolha individual por espaços e atividades

Gráfico 8: Frequência de idosos que estavam visitando pela primeira vez o Museu da Vida N=69



9- Com quem está visitando

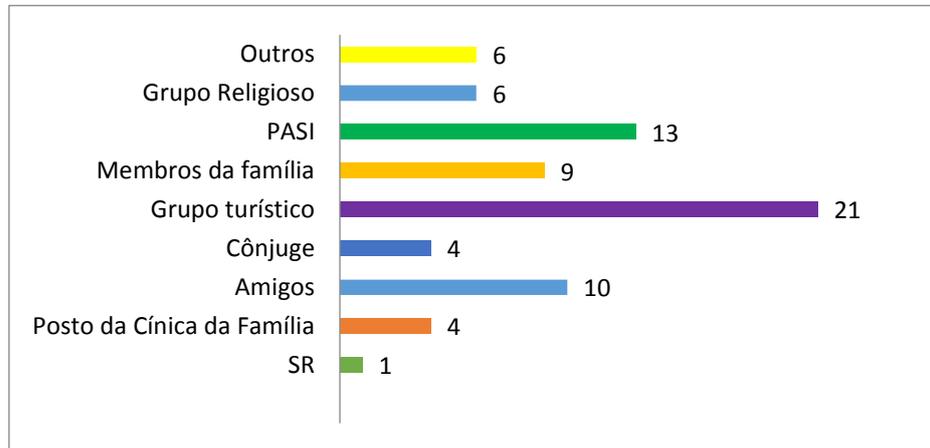
As respostas sugerem como os participantes se sentem em relação ao mentor, ao patrocinador da visita e em relação aos demais componentes do grupo. O grupo religioso (21 pessoas) se sentiu em uma viagem de turismo, pois tinha à frente uma pessoa com este perfil.

Outros priorizavam os acompanhantes - membros da família, cônjuges - e alguns se sentiam entre amigos. Os idosos do Pasi (13 pessoas) foram orientados a responder Pasi à questão pelo coordenador do Pasi, por se tratar de um programa institucional.

E somente uma respondente considerou que estava “sozinha” na visita, justamente a

que declarou que possuía pós-graduação (Gráfico 9).

Gráfico 9: Frequência de idosos segundo quem o acompanhou a visita N=69*



*Esta questão permitia respostas múltiplas

10- Avaliação de alguns quesitos das exposições

A avaliação das exposições visitadas se encontra neste bloco e foi inserida no questionário com o propósito de investigar a percepção dos idosos sobre as questões de acessibilidade no sentido amplo, e outros fatores que pudessem interferir na sua experiência museal e também para fins de comparação com as observações realizadas pela pesquisadora durante a visita.

Além disso, conhecer a percepção dos visitantes sobre estes quesitos poderia gerar um quadro mais amplo sobre as possíveis barreiras à fruição destas exposições pelos visitantes idosos que participaram da pesquisa (Quadro 2).

Quadro 4: Conceitos de acordo com os itens de avaliação
(continua)

Item avaliado	Descrição do conceito
CONFORTO	Conforto do ambiente (ruído, áreas de repouso etc.)
SINALIZAÇÃO	Qualidade da sinalização (entrada, saída etc.)
INTERAÇÃO	Possibilidade de interação com os

	demais visitantes
INTELIGIBILIDADE	Facilidade de compreensão das informações sobre o tema (painéis, textos, vídeos etc.)
USABILIDADE	Facilidade de uso dos recursos digitais (imagens, informações que estão nos computadores etc.)
LEGIBILIDADE	Facilidade de leitura dos textos (tamanho da letra, tipo de letra etc.)
ILUMINAÇÃO	Qualidade da iluminação em geral
PISO	Qualidade do piso (desníveis, obstáculos etc.)
CIRCULAÇÃO	Facilidade de circulação dentro da exposição
ACESSO	Acesso à exposição (distância percorrida, condições de deslocamento, acesso ao salão)

(continuação)

11- Avaliação da exposição “Oceanos”

No Gráfico 10 estão representadas as avaliações dos respondentes sobre questões relativas à acessibilidade tanto dentro do espaço da exposição “Oceanos”, como no deslocamento da recepção até o salão de exposição. Além disso, a possibilidade de interação entre os componentes do grupo ou com outros visitantes, mediadores e *staff* também foi avaliada.

A maioria dos pesquisados avaliou os quesitos entre ótimo e bom – sendo a maior avaliação (64 pessoas) atribuída à facilidade de acesso e a menor obtida pelo quesito (47 pessoas) legibilidade. A questão da legibilidade nessa exposição pode estar nos textos dos aparatos digitais, pois nos painéis as letras estavam bem ampliadas.

Neste resultado é preciso considerar que os visitantes se deslocaram a pé, porém o Salão de Exposições Temporárias está muito próximo do Centro de Recepção, onde os

ônibus chegam e é realizado o acolhimento dos visitantes.

Em relação à iluminação, apesar de bastante reduzida, a maioria entendeu que representava o “fundo do oceano” e optaram por não ligar a luz de serviço para enxergar melhor. Um idoso buscou local para sentar e outro não quis entrar porque se sentia desconfortável em local escuro.

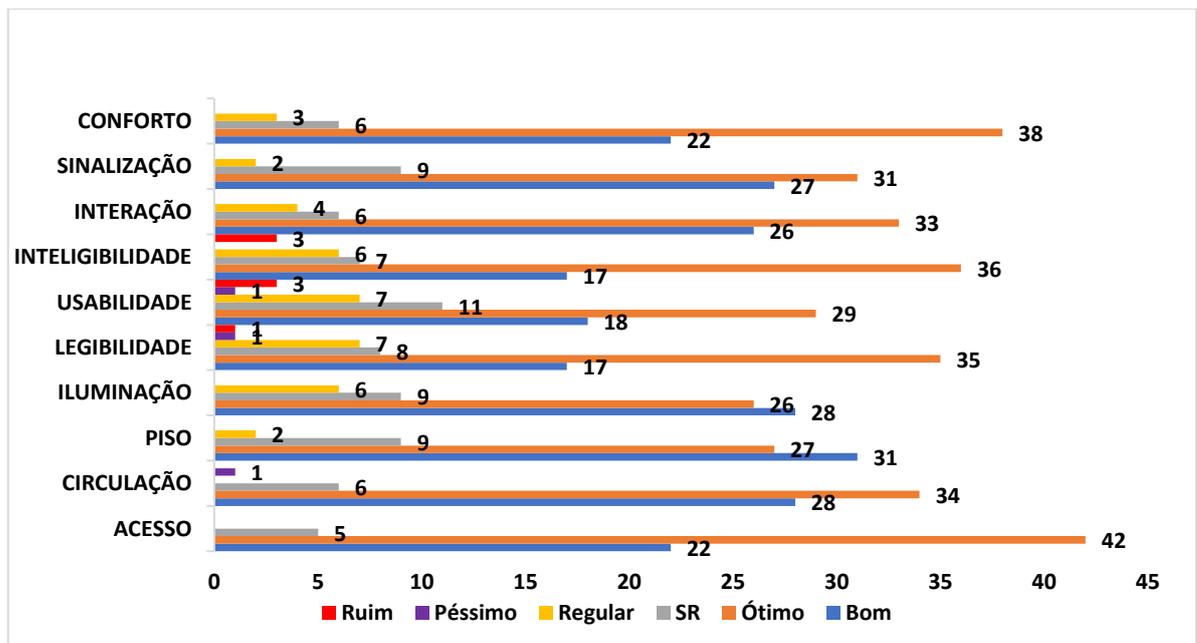
A qualidade da sinalização no sentido de proporcionar autonomia ao visitante não foi verdadeiramente testada, pois havia sempre a presença de mediadores.

Da mesma forma, a compreensão do conteúdo proposto na comunicação das exposições, que permite uma participação ativa, mais dialógica do visitante; teve o apoio da mediação dos educadores, podendo ter influenciado a avaliação de 53 visitantes entre ótimo e bom.

Finalmente, devido ao baixo nível de literacia dos pesquisados, o índice dos que não responderam a algum item é significativo, chegando a 11 pessoas no item usabilidade.

Quanto à facilidade de usar os aparatos digitais, a pesquisadora observou que a maioria dos visitantes não percebeu a possibilidade de se “tocar” a tela para se ampliar a informação desejada sobre as imagens apresentadas. O gesto só era efetivado com a ajuda dos educadores do espaço.

Gráfico 10: Avaliação da exposição “Oceanos” pelos participantes da pesquisa N=69



12- Avaliação da exposição “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”

No Gráfico 11 que apresenta os resultados da avaliação da exposição “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”, a média de aprovação dos itens é bastante alta, sendo que nove entre dez fatores receberam a avaliação máxima dos respondentes.

É interessante notar que mesmo a grande dificuldade de deslocamento dos idosos até a escadaria do Castelo Mourisco, que necessitava do suporte do Trenzinho ou do próprio ônibus para ocorrer, somada ao esforço de subir muitos degraus ou rampas ou ter que esperar pelo elevador (com capacidade máxima de três pessoas) para acessar a exposição, não impediu que a avaliação fosse positiva em relação ao acesso. Estes resultados sugerem que fatores afetivos relacionados à exposição ou à sua temática interferem na percepção dos visitantes sobre questões relacionadas à acessibilidade.

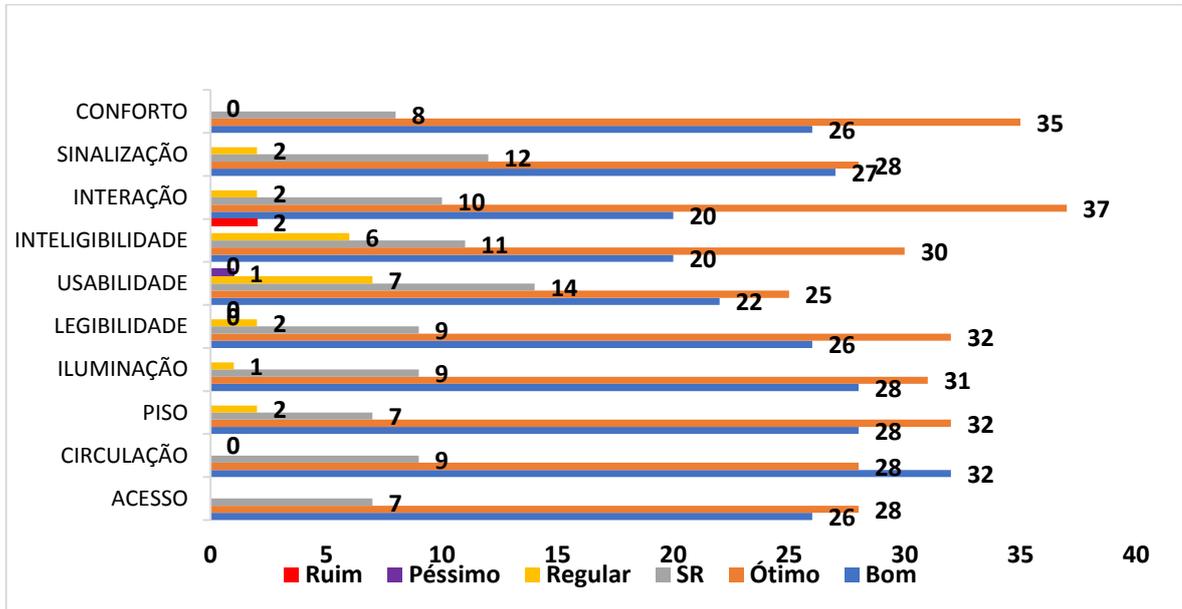
Somente o grupo que veio da comunidade do Amorim chegou a pé, em função da proximidade física com o Castelo.

Quanto ao quesito usabilidade, este não deveria ser respondido, porque não há recursos digitais disponíveis nesse espaço.

Em relação ao item interação, que foi avaliado como “ótimo/bom” por 57 idosos, este resultado pode ter sido influenciado por aspectos afetivos relacionados à temática - a vida de Oswaldo Cruz, profissional e familiar, o aspecto lúdico das fotos com jaleco e cartola e a maior disponibilidade dos educadores, promovendo um maior diálogo e trocas interacionais nos grupos.

Ao observar o preenchimento do questionário, foi percebido que muitos deixaram de completá-lo por dificuldade de leitura, tanto pela baixa visão quanto pela baixa escolaridade.

Gráfico 11: Avaliação da exposição “Oswaldo Cruz-Carlos Chagas” pelos participantes da pesquisa N=69



13- Nível de satisfação com relação às exposições

Os visitantes foram também solicitados a declararem o seu nível de satisfação de forma geral. Em ambas exposições, o nível de satisfação se apresenta bastante alto, sendo que 48 visitantes se declaram muito satisfeitos em relação à “Oceanos” e 56 em relação à “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas” (quadros 3 e 4). A maioria dos visitantes se declarou satisfeito ou muito satisfeito, o que pode significar que alguns quesitos, que foram avaliados como regulares ou ruins anteriormente, perdem importância na percepção geral da visita. Não houve avaliações negativas neste quesito, embora alguns visitantes não tenham respondido a esta questão para ambas as exposições.

Quadro 5: Nível de satisfação em relação a “Oceanos” N=69

MUITO SATISFEITO	48
SATISFEITO	17
NÃO RESPONDERAM	4
INSATISFEITO	-
MUITO INSATISFEITO	-

Quadro 6: Nível de satisfação em relação a “Oswaldo Cruz-Carlos Chagas” N= 69

MUITO SATISFEITO	56
SATISFEITO	11
NÃO RESPONDERAM	2
INSATISFEITO	-
MUITO INSATISFEITO	-

14- Nível de adequação das exposições à faixa de idade

Da mesma forma, a maioria – 65 respondentes - afirmou que as temáticas e a expografia eram adequadas à sua faixa etária (Quadro 5). É importante lembrar que não houve adaptações nas exposições e nem maiores intervenções durante as visitas desses grupos.

Quadro 7: Nível de adequação das exposições em relação à faixa etária N=69

BASTANTE ADEQUADA	30
BEM ADEQUADA	26
ADEQUADA	9
NÃO RESPONDERAM	2
POUCO ADEQUADA	2
NADA ADEQUADA	-

III CONHECENDO OS SEUS HÁBITOS DE VISITA A MUSEUS E CENTROS CULTURAIS

Apesar de 30 pessoas terem respondido que já visitaram outros espaços museais, a maioria não especificou quais foram esses locais e alguns se confundiram ao incluir a própria visita ao Museu da Vida como opção.

Gráfico 12: Frequência de idosos que visitaram outros museus N = 69

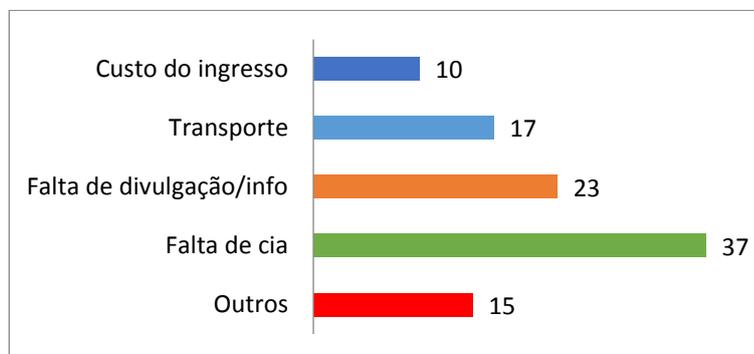


15- Fatores que dificultam a visita a museus ou centros de ciência

Os idosos apontaram a “falta de companhia” (37 respondentes) como o principal fator que dificulta a visita a museus e centros de ciência. É preciso ressaltar que a amostra é composta por 64% de pessoas acima de 70 anos, o que pode ampliar a dependência física e até emocional de terceiros para fruição de atividades culturais. A falta de divulgação foi o segundo fator mais alegado (23 respondentes) e pode estar atrelada ao fato destas instituições não ser o foco de atenção dos grupos ou do museu não estar nas mídias mais tradicionais, como a televisão (Gráfico 13). Este resultado foi corroborado pela surpresa manifestada diante do fato do Castelo Mourisco ser passível de visitação.

No Estudo Longitudinal do OMCC&T (MANO et al, 2017), o fator “falta de companhia” não aparece como resposta e não é possível extrair da pesquisa sobre o Perfil Cultural do Carioca (Datafolha,, 2016) uma correlação da falta de companhia com a faixa etária mais alta.

Gráfico 13: Frequência de fatores que dificultam a visita N = 69*



*Esta questão permitia respostas múltiplas

16- Análise qualitativa das questões abertas

A análise qualitativa foi realizada a partir de duas fontes de dados: das respostas abertas do questionário - sugestões e comentários - e agrupada em três segmentos: sugestões, categoria afetiva e categoria cognitiva e dos resultados extraídos da aplicação do programa Dedoose® nos vídeos gravados durante as visitas.

As categorias não foram predeterminadas e o agrupamento ocorreu a partir de padrões emergentes das respostas.

A categoria afetiva envolveu as manifestações de emoções que foram em sua totalidade positivas, como surpresa, apreciação estética, alegria, satisfação.

Com referência ao aspecto cognitivo, essa categoria reúne as expressões que identificam os temas apresentados ou as declarações em que o conhecimento, possibilitado pela visita às exposições, é valorizado.

Em relação ao questionário, possivelmente em virtude do baixo letramento já comentado anteriormente, as respostas às questões abertas correspondem a 23 em relação à exposição “Oceanos” e a 28 em relação à exposição “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”. Os comentários obtiveram um índice maior: 35 respostas.

Na categoria sugestões, foram selecionadas alusões sobre os aspectos físicos ou sobre o funcionamento da exposição e do próprio museu. As respostas totalizaram 20 em relação às exposições e à divulgação.

Como, por exemplo, algumas frases aqui transcritas:

“Acharia melhor que os animais estivessem em movimento dentro dos aquários”.

“Bancos, mais claridade”.

“As letras da exposição estão em tamanho pequeno, dificulta a leitura”.

“Mais elevadores e bancos”.

“Que o povo tenha mais conhecimento deste museu. Muito interessante”.

Foram elencadas 24 respostas sobre a experiência nas exposições e 17 que diziam respeito à experiência da visita em sua totalidade.

Alguns exemplos enquadrados na categoria afetiva são apresentados abaixo:

“Simplesmente maravilhoso”.

“Tudo lindo”.

“Durante a visita, notei no meu grupo uma grande alegria em compartilhar de tudo e conhecer mais”.

“Foi uma tarde bastante agradável, com os amigos/as do grupo e essas visitas ao Museu da Vida. Adorei”.

“Todas as pessoas poderiam ter esta oportunidade de conhecer a Casa de Oswaldo Cruz - Museu da Vida”.

É interessante acrescentar a preocupação em agradecer o cuidado com o acolhimento, como pode ser percebido nas seguintes declarações:

“Parabenizar os guias, muito boa a recepção e atentos às pessoas na orientação”.

“Funcionários super atenciosos”.

Foram identificadas 8 respostas pertinentes às exposições e 4 respostas ligadas à visita ao museu de forma ampla. Na categoria cognitiva, pode-se também observar a ocorrência de manifestações afetivas altamente positivas.

“Gratificada e feliz em saber que os nossos cientistas estudaram para nos deixar estas vacinas tão importantes”.

“Que o povo não jogue lixo no mar. Quero saber o tempo que o resíduo plástico se decompõe”.

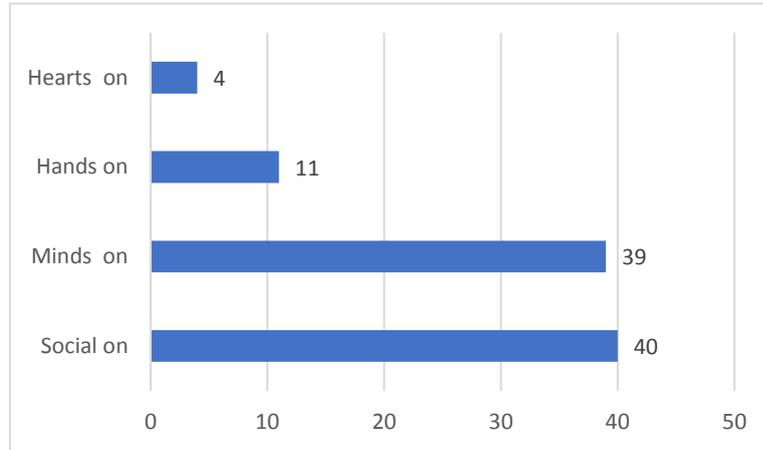
“Tenho que parabenizar e agradecer por essa magnífica obra que nos permite ampliar os nossos conhecimentos”.

“Achei muito interessante e enriquecedora a história de Oswaldo Cruz”.

3.2.2 Análise dos contextos físico e social da visita

A análise foi realizada considerando as categorias descritas no Quadro 6 para dimensionar aspectos dos contextos físico e social da experiência museal dos grupos pesquisados. O contexto físico, neste caso é representado pelas questões relativas à acessibilidade física e às interações com as exposições propriamente ditas (equipamentos, cenários, painéis etc.). Já o contexto social é traduzido pela acessibilidade afetiva e pelas diversas interações sociais (entre visitantes, visitantes-mediadores etc.) observadas durante a visita.

Gráfico 14. Frequência dos diferentes tipos de interação registrados durante a visita às exposições “Oceanos” e “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas” N= 68



Embora o engajamento afetivo tenha apresentado uma frequência baixa em relação aos demais, isso não significa que os visitantes não tenham se envolvido afetivamente com as exposições ou mesmo com a visita, o que de fato ocorreu e pode ser constatado na análise das respostas às questões abertas do questionário. A sua baixa frequência deve-se à sua natureza subjetiva e, portanto, de difícil detecção. Neste sentido, os indicadores de engajamento afetivo considerados para registro nos vídeos se resumiram às manifestações mais óbvias, que incluíam verbalização de emoções ou sentimentos relativos às exposições ou à visita.

Já para os demais códigos relativos à interação havia um conjunto de subcódigos indicativos, representados por ações objetivas, que foram determinados e que favoreceram a sua observação e registro.

A análise revela a importância da participação dos mediadores/educadores (*social on*) durante a visitação (presente em 30 vídeos), principalmente quando relacionado a estímulos enquadrados sob o conceito de *minds on* (Quadro 2). O papel dos educadores, presentes em todos os espaços de visitação do Museu da Vida, mostrou-se primordial para conectar os conteúdos expositivos com a vivência dos visitantes desses grupos, permitindo que refletissem sobre os mesmos e incluindo aqueles com baixa escolaridade.

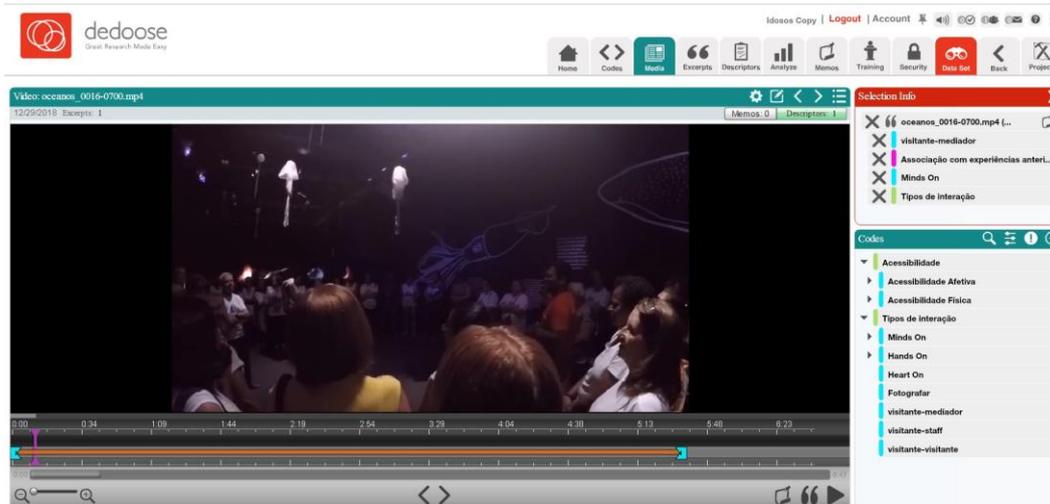
A influência do contexto pessoal do visitante-composto de conhecimentos e experiências-além da própria motivação para a visitação, é considerada como fundamental no aprendizado em ambientes de livre escolha como os museus (FALK e DIERKING,2013)

O processo de “fazer sentido”, que proporciona o engajamento mental (*minds on*)

ocorre a partir da contextualização pessoal da informação exposta e é coerente com o conceito de aprendizagem ao longo da vida, que de alguma forma privilegia os de faixa etária mais alta que possuem uma bagagem de vida maior. Porém, devido ao perfil dos grupos, houve maior necessidade da intervenção dos facilitadores - que no caso são representados pelos educadores e por outros adultos na conversação sobre os temas apresentados.

Dessa forma, a avaliação das visitas às exposições demonstrou que os elementos que revelam os aspectos emocionais e as reflexões críticas precisam ser estimulados pelos mediadores para que a expectativa, o desejo de estar em determinado local e de se sentir participante de algo que lhe transmite orgulho e conhecimento afluam.

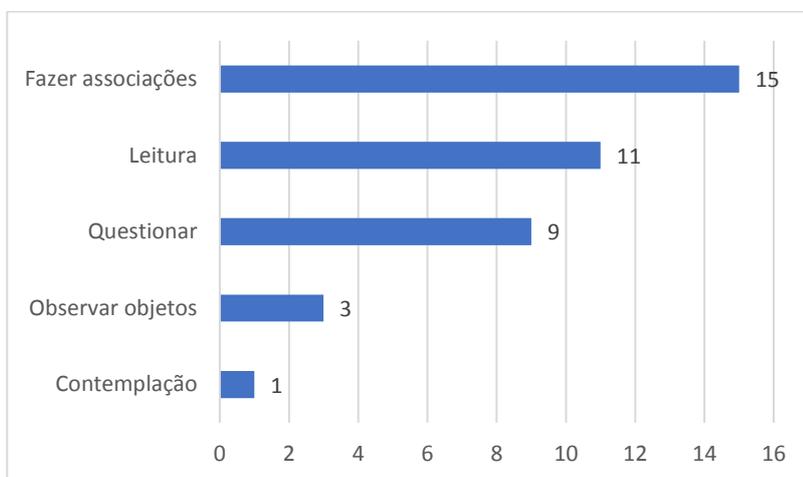
Figura 13: Cena com interação mediador/visitante na exposição “Oceanos”



Fonte:FotoDenyse Oliveira- 2018

No gráfico 15 estão apresentadas as frequências destas ações (subcódigos) registradas para categoria de engajamento mental ou *minds on*. A construção de sentidos por meio de associações entre o conteúdo das exposições e as experiências prévias dos visitantes foi o indicador de engajamento mental registrado com maior frequência, seguida pela leitura de painéis, etiquetas e outros materiais impressos, a formulação de questões, a observação de objetos e atitudes contemplativas.

Gráfico 15: Frequências destas ações (subcódigos) registradas para categoria de engajamento mental ou *minds on* N=68



Dentro desse mesmo propósito, do engajamento intelectual, o subcódigo “associação com experiências anteriores e vivência pessoal” se fez presente em 15 vídeos, corroborando com o aspecto da interatividade mental para a compreensão das questões científicas enunciadas nas exposições. Da mesma forma, o subcódigo “questionar sobre o assunto” demonstra o interesse dos idosos em se aprofundar nos tópicos abordados nas exposições revelado pelo desejo de obter mais informações ou sanar dúvidas.

A presença predominante do subcódigo “associação com experiências anteriores e vivência pessoal” é um indicador significativo do engajamento intelectual, pois amplia a interatividade mental com a exposição e contribui para a compreensão das questões científicas nelas enunciadas por meio da associação destas com seu contexto pessoal (Figura 14).

Da mesma forma, a ocorrência do subcódigo “questionar sobre o assunto” demonstra o interesse dos idosos em se aprofundar nos assuntos apresentados revelado pelo desejo de obter mais informações ou sanar dúvidas.

Os resultados corroboram com a ideia de aprendizagem ao longo da vida, que engloba ações centradas no sujeito, independentes do tempo e do espaço, que são favorecidas dentro de um ambiente de educação não formal, como museus.

Figura 14: Cena com idoso comentando sobre a estrutura do elevador enquanto arquiteta

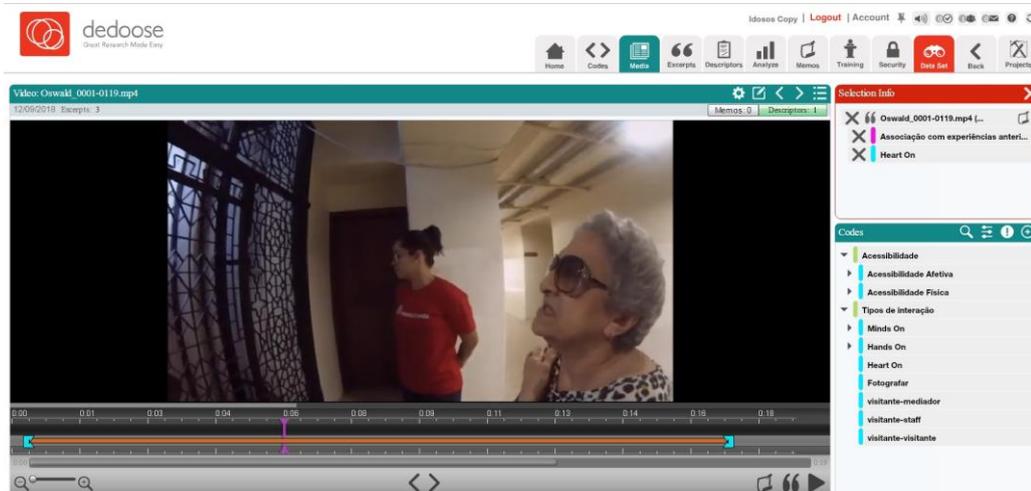


Foto:Denyse Oliveira - 2018

A ação de leitura (Figura 15) também remete à questão do interesse e atenção que foram dedicados às narrativas, sendo mais identificada na exposição “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”.

Figura 15: Cena com idoso lendo o painel da exposição “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas”

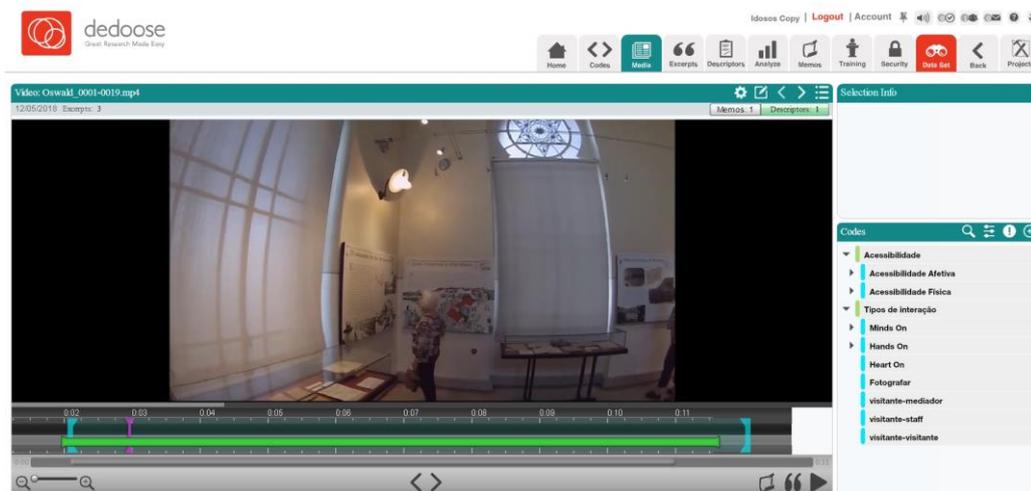
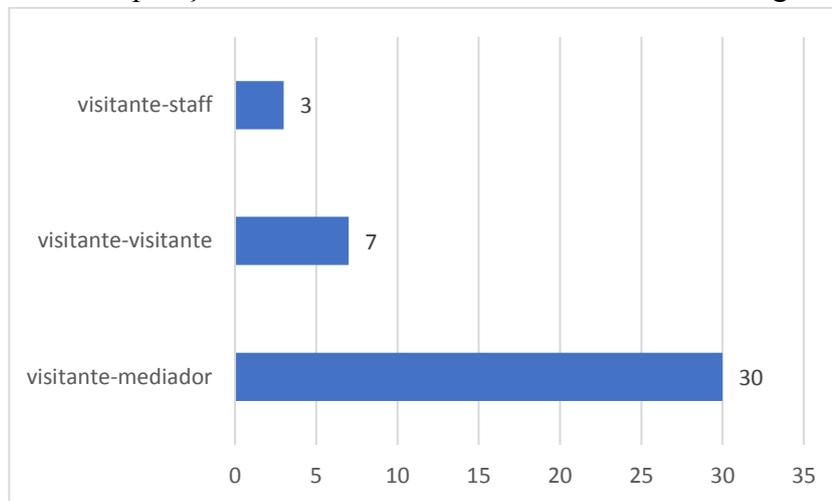


Foto:Denyse Oliveira - 2018

Quanto às interações sociais observadas nas exposições, a análise revelou a importância da participação dos mediadores/educadores (*social on*) durante a visitação (Gráfico 16), principalmente quando relacionado a estímulos enquadrados sob o conceito de *minds on*.

Gráfico 16 : Frequência dos tipos de interações sociais registrados durante a visita às exposições “Oceanos” e “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas” N=68



O papel dos educadores, presentes em todos os espaços de visitação do Museu da Vida, mostrou-se primordial para conectar os conteúdos expositivos com a vivência dos visitantes desses grupos, permitindo que refletissem sobre os mesmos e incluindo aqueles com baixa escolaridade (Figura 16).

Figura 16: Cena com interação mediador/visitante na exposição “Oceanos”

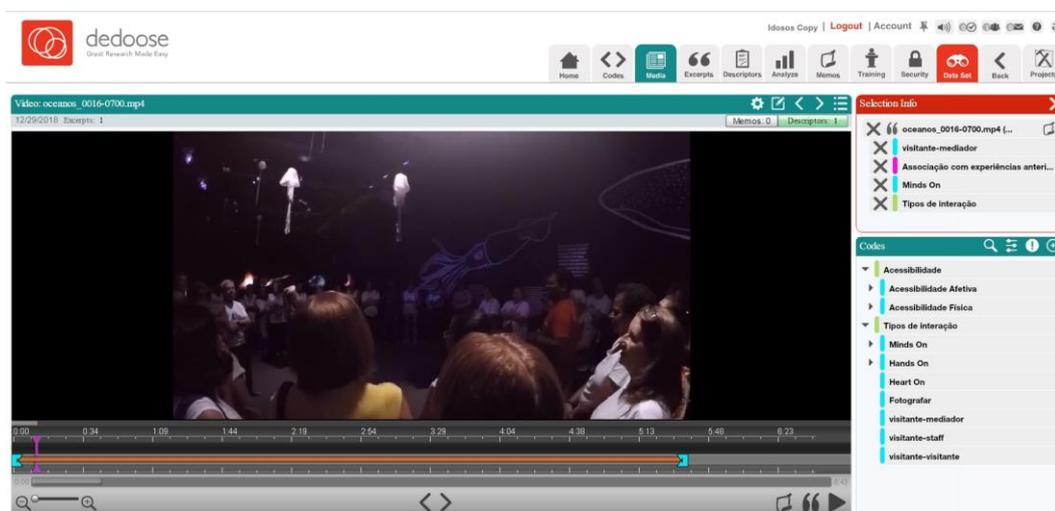


Foto: Denyse Oliveira - 2018

A interatividade *hands on*, que permite maior acesso e autonomia do visitante a objetos, modelos e, atualmente à informação por meios digitais, teve como elemento mais representativo o jogo “Monte sua criatura” (Figura 12) na exposição Oceanos e no Castelo pela possibilidade de tocar nos azulejos e no uso do jaleco e cartola do Oswaldo Cruz (Figura 9). E, ainda dentro do segmento denominado “interações” um comportamento que se

mostrou recorrente em todos os grupos, foi o ato de fotografar a si mesmo, por meio de selfies, ou com seus grupos e também os conteúdos que mais despertaram interesse.

Fechando a codificação “tipos de interação”, os subcódigos “pedir ajuda para acessar aparatos”, “observar objetos” e “interação contemplativa” apresentam índices relativamente menores de ocorrência.

Figura 17: Cena com idosos manuseando a mesa interativa na exposição “Oceanos”

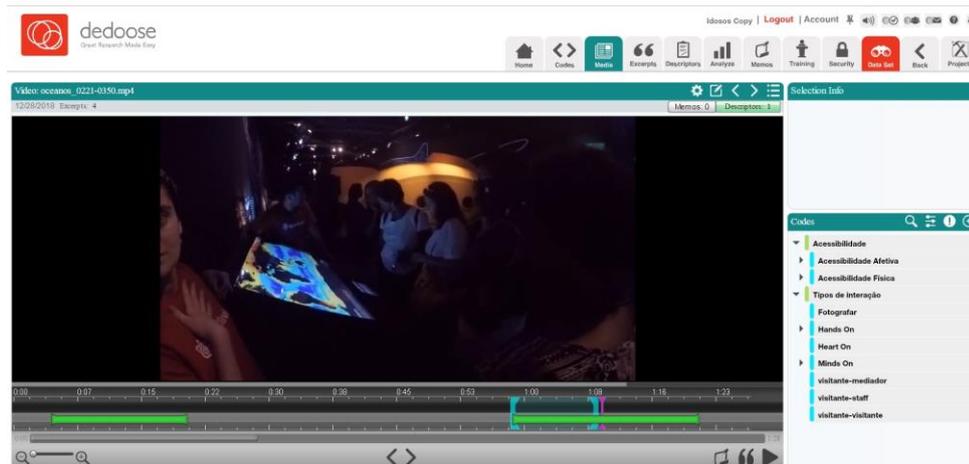
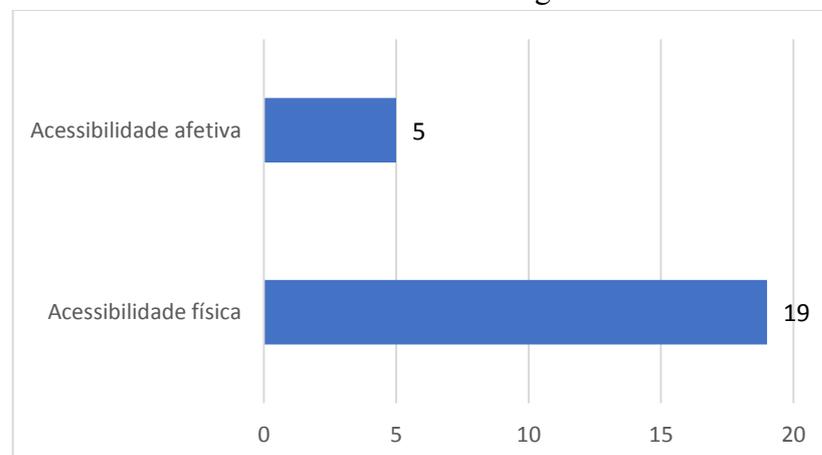


Foto: Denyse Oliveira -2018

Em relação à acessibilidade, sempre focada nessa análise dos espaços das exposições e envolvendo as dificuldades de circulação entre elas, as questões aparecem com frequência.

Porém, são os subcódigos “subir e descer escadas, degraus”, “uso das rampas” e “usar o elevador” (14 visitantes no total) em relação à visita ao Castelo e “circular com dificuldade” na “Oceanos” os que se destacaram em 19 vídeos (Gráfico 17).

Gráfico 17: Frequência dos códigos dos tipos de acessibilidade nas exposições “Oceanos” e “Oswaldo Cruz/Carlos Chagas” N = 68



Apesar da importância da acessibilidade física em instituições museais, considerando o público idoso, já que se trata de um primeiro obstáculo à visitação, é necessário que se extrapole a questão da deficiência voltada para limitações físicas, de maneira a incorporar a questão da acessibilidade cognitiva ou intelectual (compreensão dos discursos expositivos) e afetiva ou atitudinal (identificação que permita a fruição e o desenvolvimento da confiança e prazer pela inserção no espaço museal).

Foi possível identificar que pequenos obstáculos-como um degrau ou caminhadas curtas por calçadas irregulares - ou obstáculos maiores- como subir longas rampas ou várias escadas ou a espera razoável pelo elevador centenário - foram superados sem reclamação pelos visitantes, motivados possivelmente pelo interesse em conhecer o Castelo Mourisco, que para muitos era um desejo antigo, porém inalcançável até então. (Figura 18).

Figura 18: Cena com idosos subindo as escadarias do Castelo

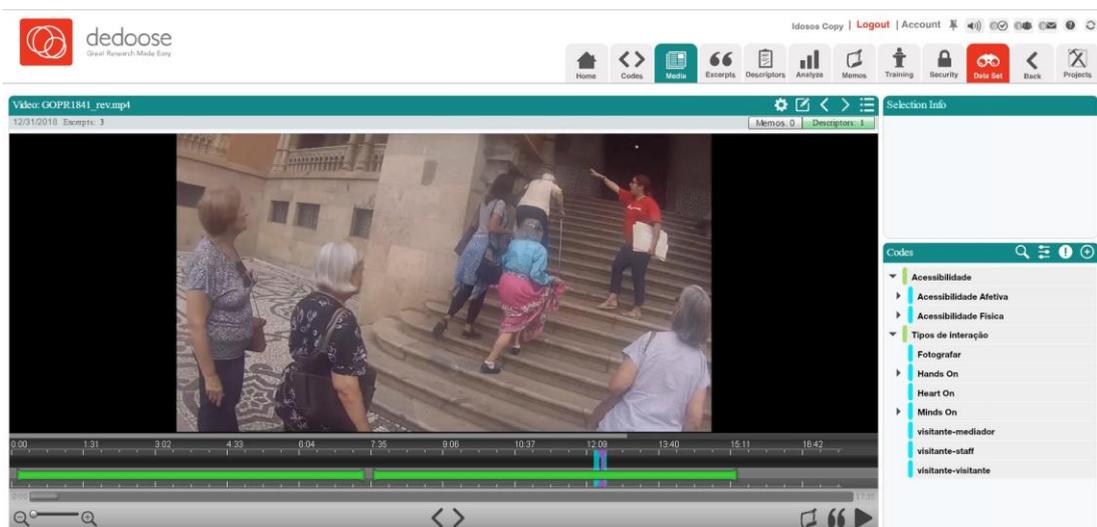


Foto: Denyse Oliveira - 2018

É importante observar que não havia cadeirante nos grupos pesquisados. Apenas uma pessoa com deficiência visual grave, auxiliada por um membro da família durante toda a visita, e uma visitante que usava bengala, ilustrada na cena acima.

De qualquer forma, a redução da mobilidade articular, do equilíbrio, o aumento do cansaço dos idosos, independente do grau que afeta a cada um, é inerente ao envelhecimento biológico e é um processo natural e progressivo.

Assim, a inclusão social e cultural tão preconizada precisa estar materializada em condições físicas adequadas para que os idosos se sintam seguros nesses espaços.

Uma outra questão que despontou no estudo, em relação às interações e apareceu de forma inesperada foi o ato de fotografar o conteúdo das exposições observadas (em 19 vídeos), além do grande interesse em registrar *selfies* e o encontro com os seus grupos, já comentado. aos quais foram atribuídos os códigos *minds on* e *heart on*, respectivamente (Quadro 2).

Figura 19 : Registro (foto) na exposição Oswaldo Cruz-Carlos Chagas.



Foto: Denyse Oliveira

Este tipo de interação pode sugerir que o idoso esteja desenvolvendo novos hábitos, a partir das novas tecnologias de informação e comunicação -o compartilhamento em redes sociais do que é recreação e do que é informação - ampliando e mantendo sua interação social e se interessando por novos conhecimentos (Figura 19). Este comportamento merece ser estudado mais profundamente.

Por meio de algumas falas transcritas, é possível reafirmar alguns resultados discutidos:

“Olha que sou cega, só enxergo um pouco.Tô sentindo o lixo”(idosa passando pela instalação imersiva com lixo oceânico)”.

“Aqui está sendo um aprendizado. E eu sou terceira idade!” (na exposição “Oceanos”).

“Vai devagarzinho, tá?” (idosa para mediadora caminhando do Centro de Recepção para a

exposição “Oceanos”).

“Aqui é muito lindo! Um verdadeiro colosso!” (idosos subindo a rampa para o Castelo).

“Eu nunca tinha entrado aqui. Eu queria MUITO mesmo!” (idosa na varanda do Castelo durante a mediação).

“É... lá tem GRANDES cientistas” (idosa apontando para o Castelo).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo foi desenvolvido dentro da perspectiva de que a experiência museal, fundamentada na abordagem de Falk e Dierking(2013), é o resultado das interseções entre as variáveis inerentes ao contexto físico, pessoal e sociocultural do visitante, considerando a influência de suas experiências prévias e que a aprendizagem também vai sendo amadurecida ao longo do tempo.

Desta forma, os museus de ciência, para além de locais de entretenimento e lazer, podem contribuir com saberes e reflexões sobre as questões científicas presentes na sociedade para visitantes de faixa etária mais alta.

Assim, é dentro do conceito de acessibilidade universal que as estratégias dos museus devem ser desenvolvidas de modo a promover a inclusão do público idoso, considerando a sua heterogeneidade socioeconômica e cultural.

Porém, ao se identificar barreiras físicas, sociais, cognitivas, de comunicação e atitudinais é preciso ponderar que o idoso não é propriamente uma pessoa com deficiência e sim que apresenta limitações provenientes do envelhecimento.

E como atender a públicos tão diversos?

Para Wagensberg, a emoção é o elemento imprescindível da museologia quando se pretende colocar o cidadão ao centro da razão de ser de uma instituição museal que pretende estabelecer um diálogo com base no conhecimento científico. A universalização da audiência a partir da emoção é possível porque esse sentimento não está limitado pelas barreiras sociais ou econômicas.

A emoção parece ser o amálgama, o elemento aglutinador da experiência museal positiva para idosos pesquisados, independente de não haver sido desenvolvida uma programação específica para eles.

A presença de grupos com idosos de baixa escolaridade levantou uma outra questão durante o preenchimento dos questionários: a dificuldade de retratar a própria opinião, caso fosse mais negativa, pois estavam muito agradecidos com a oportunidade de visitar o museu e pelo acolhimento recebido.

Essa atitude pode estar ligada a uma falta de consciência dos seus direitos como idosos. Direitos que são estabelecidos por legislações, como a Constituição Brasileira, Estatuto do Idoso), Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa entre outras.

Dessa forma, é necessário estimular a visitação dos idosos, principalmente os que pertencem a grupos de baixo nível de renda e capital cultural, pois não são incentivados a visitar instituições museais e tampouco pelo poder público de maneira geral que legisla, mas não implementa a sua totalidade.

Além disso, a presença de idosos dentro de grupos familiares que visitam o Museu da Vida/Fiocruz, espontaneamente aos sábados e principalmente em períodos de férias e em eventos, mesmo não sendo alvo de pesquisa específica, é percebida como baixa, sugerindo uma janela de oportunidade para ampliar a diversidade e estimular novas audiências.

E finalmente, este estudo pode abrir espaço para que o público idoso seja identificado efetivamente nos museus como consumidor e, de maneira mais ambiciosa, como produtor de cultura.

E como afirma Wagensberg (2003), a emoção é o elemento fundamental para transmitir o conhecimento científico para o público.

Novos desafios acadêmicos podem surgir deste estudo, como a questão da interação dos idosos com as tecnologias sociais, a partir dos declínios sensoriais ou como a exclusão digital pode criar uma barreira na fruição de exposições em museus.

Uma outra vertente, seria a questão da acessibilidade cognitiva em função do aumento da expectativa de vida, considerando o conceito de aprendizagem ao longo da vida e da baixo letramento dos idosos no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Adriana. M. O contexto do visitante na experiência museal: semelhanças e diferenças entre museus de ciência e de arte. *História, Ciências, Saúde*. Manguinhos, v. 12 p. 31-53, 2005(suplemento).

ARAÚJO, Olga Costa Coito e. *Os idosos como público de museus*.2016 Dissertação (Mestrado em Museologia) – Museologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

BABO-LANÇA, Isabel. O acontecimento e os seus públicos. *Comunicação e Sociedade*, v..23, p.218-235, 2013.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som:um manual prático*. Rio de Janeiro,2018.

BOTTALLO, Marilúcia. Poder, cultura e tecnologia: O museu de arte e a sociedade de comunicação.*RevistaNovos Olhares*, Ed. 19,1º semestre, p.5-17, 2007.

BOURDIEU,Pierre. Ajuventude é apenas uma palavra. Entrevista com Pierre Bourdieu.In: BOURDIEU, Pierre. *Questões de sociologia*. Rio de Janeiro: Marco Zero. 1983.p. 112-121.

BRASIL.*Constituição(1988)*.Brasília,DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em nov. de 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA CULTURA.*Plano Nacional Setorial de Museus*.2010. Disponível em: <http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/PSNM-Versao-Web.pdf>. Acesso em 19 mar.2019.

BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE.*Estatuto do Idoso: Lei federal nº10.741, de 01 de outubro de 2003*. Brasília. DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos,2004. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_2ed.pdf. Acesso em: 24 fev. 2019.

CAPURRO, Rafael. *Epistemologia e Ciência da Informação*. Belo Horizonte, 2003. Disponível em: <http://www.capurro.de/enancib.htm>. Acesso em: 20 jun. 2018.

CASTELFRANCHI, Yuriy. Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). *Jornalismo e ciência: uma perspectiva*

ibero-americana (Orgs). Rio de Janeiro: Fiocruz / COC / Museu da Vida, 2010.

CAZELLI,Sibele;COIMBRA,CarlosAlberto Quadros ;GOMES,Isabel Lourenço;VALENTE Maria Esther.Inclusão social e a audiência estimulada em um museu de ciência.*Revista Museologia&Interdisciplinarietàde*.Brasília-DF,v.4,n.7,p.203-233, out-nov 2015.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS.*A ciência e a tecnologia no olhar dos brasileiros*. Percepção pública da C&T no Brasil: 2015. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2017.

CHAGAS, Viktor. O museu em três dimensões. *Revista Z Cultural*- Programa Avançado de Cultura Contemporânea, UFRJ, 2011.

CHALHUB,Tania; BENCHIMOL,Alegria; ROCHA,Luisa Maria Gomes de Mattos. Acessibilidade e Inclusão: A informação em museus para os surdos In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO 16, 2015. João Pessoa, *Anais...* João Pessoa, 2015.

CHELINI, Maria-Júlia Estefânia; LOPES, Sônia Godoy Bueno de Carvalho. Exposições em museus de ciências: reflexões e critérios para análise. *Anais do Museu Paulista*, São Paulo, v.16, n.2, p:205-238, jul-dez 2008.

COHEN, Regina; DUARTE, Cristiane; BRASILEIRO, Alice. Acessibilidade a Museus.*Cadernos Museológicos*, Brasília, Ibram v.2, ,2012. Disponível em: http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2013/07/acessibilidade_a_museu_miolo.pdf. Acesso em: 10 maio 2018.

COIMBRA, Carlos Alberto Q.; CAZELLI, Sibele., CORRÊA, Maíra F. N; GOMES,IsabelL.Ampliando audiências: por um museu menos excludente. *Revista Diálogos de laComunicacion,FELAFACS*.ed.88,2014.

COLINVAUX, Dominique. Museus de ciências e psicologia: interatividade, experimentação e contexto. *História, Ciências e Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro,v.12, p.79-91. 2005.(suplemento),

CRESWELL, John W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 p.

CURY, Marília Xavier. Análise de exposições antropológicas. Subsídios para uma crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8,

2012, São Paulo. *Atas...* São Paulo, 2014.

CURY, Marília Xavier. Comunicação e pesquisa de recepção: uma perspectiva teórico-metodológica para os museus. *História, Ciências, Saúde*, Manguinhos, v. 12 p. 365-80, 2005.(suplemento).

CURY, Marília Xavier. A Pesquisa Acadêmica de Recepção de Público em Museus no Brasil: Estudo preliminar. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO 16, 2015. João Pessoa, *Anais...* João Pessoa, 2015.

DAMICO, José Sérgio; MANO, Sonia; KÖPTCKE, Luciana 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.

Disponível em:

http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/CadernosdoMuseudaVidaOPublicadoMuseudaVida.pdf . Acesso em: 25 jan.2019.

DATAFOLHA Instituto de Pesquisa. *Hábitos Culturais dos Cariocas: população residente na cidade do Rio de Janeiro com 12 anos ou mais, 2013*. Disponível em: www.HabitosCulturaisCarioca.pdf. Acesso em: 19 jan.2019.

DATAFOLHA. Instituto de Pesquisa. *Perfil Cultural dos Cariocas*. 2016 . Disponível em: <http://www.culturatorio.com.br/>. Acesso em: 07 fev.2019.

DAVALON, Jean. *L'exposition à L'œuvre. Stratégies de communication et médiation symbolique*. Paris: L'Harmattan Communication. 1999.

DELGADO, Maria João Bravo Lima Nunes. *Contributo do Design de Ambientes no Acesso à Cognição: museus de arte em Portugal*. Tese (Doutorado) - Universidade Técnica de Lisboa Faculdade de Arquitetura. Lisboa, 2013.

DURANT, John. O que é alfabetização científica. In: Massarani, Luisa, Turney, Jon, Moreira, Ildeu. *Terra Incógnita? A interface entre ciência e público*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, Museu da Vida e Vieira & Lent, 2005, p. 13-26.

ELAZARI, J.M. Ação Educativa em Museus: a Terceira Idade construindo conhecimentos a partir de objetos no MAE/USP. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, São Paulo, v.19p.337-354,2009.

FALK, John; DIERKING, Lynn: *The Museum Experience Revisited*. CA-USA, Left Coast

Press, 2013.

FERNANDES, Idilia.; LIPPO, Humberto. Política de acessibilidade universal na sociedade contemporânea. *Revista Textos & Contextos*. Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 281-291, jul./dez. 2013.

FIOCRUZ. Museu da Vida. *Plano museológico, 2017-2021*. p. 20. Disponível em: www.museudavida.fiocruz.br/index.php/publicacoes/livros/929-tcc-57. Acesso em: 16 jun. 2018.

FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. UNFPAe HelpAge International. *Envelhecimento no Século XXI: celebração e desafio*. Resumo Executivo. 2012. Disponível em: www.unfpa.org. Acesso em: 02 mar. 2019.

GOMES, Carla Renata Antunes de Souza. *Do “fato museal” ao gesto museológico: uma reflexão*, Porto Alegre, 2013.

GUARITA, Ana Lúcia Barros. *Os Museus e o Público Sênior: Proposta de procedimentos para uma visita a um museu de arte para um público sênior de baixa escolaridade*. Mestrado (Dissertação) - Escola Superior de Educação, Lisboa, 2017.

GUIMARÃES, Vanessa; MASSARANI, Luisa; VELLOSO, Rafael. OLIVEIRA, Amorim de, Denyse de. *Diálogos sobre a exposição “Oceanos”: um estudo com famílias no Museu da Vida*, 2019. Disponível em: <http://periodicos.set.edu.br/index.php/humanas>. Acesso em: 5 maio 2019.

HEIN, George E. Museum Education. In: *A companion to museum studies*. Australia, Blackwell Publishing, 2006, cap. 20, p. 339-352.

HOOPER-GREENHILL, Eilean. *Museums and the Shaping of Knowledge*. London, 1992.

HOOPER-GREENHILL, Eilean. Studying Visitors . In: *A companion to museum studies*. Austrália, Blackwell Publishing, 2006, p. 363-375.

IBERMUSEUS. Caderno de Sociomuseologia, n. 15, 1999, p. 243-265. Disponível em: <http://www.ibermuseus.org/wp-content/uploads/2014/07/declaracao-de-caracas.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2018.

ICOM - Conselho Internacional de Museus. Organização. Disponível em: <http://icom.museum/the-organisation/>. Acesso em: 02 jun. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Mudança Demográfica no Brasil no Início do Século XXI: Estudos e Análises Informação Demográfica e Socioeconômica*, n. 3. Rio de Janeiro. 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv93322.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2018

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Agência de notícias. 2018. Disponível em: www.agenciadenoticias.ibge.gov.br. Acesso em: 5 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *PNAD contínua. 2017*. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf> Acesso em: 02 mar. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. *Museus em Números*. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2011., v.1 Disponível em: http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2011/11/museus_em_numeros_volume1.pdf. Acesso em: 20 jun. 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Política nacional do idoso : velhas e novas questões*. Rio de Janeiro : Ipea, 2016.p.342-357.

JACOBUCCI, Daniela F.C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. *Em Extensão*, Uberlândia, v.7, p.55-66.2008.

JORDÃO, Gisele. *Panorama Setorial da Cultura Brasileira*. 2017/2018. São Paulo Allucci&Associados Comunicações, 2018.

JORDÃO, Gisele; ALLUCCI, Renata. *Panorama Setorial da Cultura Brasileira*. 2013/2014. São.Paulo:Allucci&Associados Comunicações, 2014.

KÖPTCKE, Luciana Sepúlveda. O Público, o X da questão? A construção de uma agenda de pesquisa sobre os estudos de público no Brasil. *Museologia & Interdisciplinidade: Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília*, v.1, n.1, p: 209-253 jan/jul de 2012.

LEIVA, J. *Cultura nas Capitais*. 2018. Disponível em: www.culturanascapitais.com.br. Acesso em: 10 fev. 2019.

LEWENSTEIN, Bruce ;BROSSARD, Dominique. A Critical Appraisal of Models of Public Understanding of Science: Using Practice to Inform Theory. In LeeAnn Kahlor & Patricia Stout (Eds.), *Communicating Science: New Agendas in Communication* New York: Routledge, p11-39,2005.

MCMANUS, M., Paulette. Topics in Museums and Science Education. In: *Studies in Science Education*, v.20, n.1, p.157-182.1992. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/03057269208560007>

MALCHER, Maria Ataíde; COSTA, Luciana Miranda; LOPES, Suzana Cunha. Comunicação da ciência: diversas concepções de uma mesma complexidade. *Revista Interamericana de Comunicação Mediática*, v.12, n.23,p.59-84, 2013.

MANO, Sonia; CAZELLI, Sibeles; COSTA, Andréa; DAMICO, Sérgio; SILVA, Loloano; CRUZ, Wailã; GUIMARÃES, Vanessa. *Museus de Ciência e seus visitantes: Estudo Longitudinal -2005,2009,2013*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz/Casa de Oswaldo Cruz/Museu da Vida, 2017.

Disponível em:

http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/CadernosdoMuseudaVidaOPublicoMuseudaVida.pdf.

MANO, Sonia; DAMICO, Sérgio; GOUVEIA, Fábio; GUIMARÃES, Vanessa. *O público do Museu da Vida*(1999 a 2013). Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz/Casa de Oswaldo Cruz/Museu da Vida, 2015.

Disponível em:

http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/CadernosdoMuseudaVidaOPublicoMuseudaVida.pdf

MARANDINO, Martha; CAZELLI, Sibeles, STUDART, Denise. Educação e Comunicação em Museus de Ciências: aspectos históricos, pesquisa e prática. In: *Educação e Museu construção social do caráter educativo dos museus de ciências*. Rio de Janeiro: FAPERJ; Editora Access, 2003.

MARTINS, Luciana C.(Org.); CONTIER, Djana ; NAVAS, Ana Maria; SOUZA, Maria Paula Correia de. *Que público é esse? Formação de públicos de museus e centros culturais* Programa de Ação Cultural, Governo de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.percebeeduca.com.br/conteudos/visualizar/Que-publico-e-esse-Formacao-de-publico-de-museus-e-centros-culturais>. Acesso em: 19 mar. 2019.

MARTINS, Patricia Roque. A inclusão social tem influência nas práticas museais? O acesso dos públicos com deficiência, 2013.

Disponível em: <http://journals.openedition.org/midas/246> . Acesso em: 27 jun. 2018.

MASON, Rihannon. Cultural Theory and Museum Studies. In: *A companion to museum studies*. Australia, Blackwell Publishing, 2006, p.17-33, cap.12.

MASSARANI, Luisa. *Venha dar um mergulho na exposição Oceanos*. 2017. Disponível em: <http://www.museudavida.fiocruz.br/index.php/noticias/11-visitacao/815-venha-dar-um-mergulho-na-exposicao-oceanos>. Acessada em: 08 fev. 2018.

MASSARANI, Luisa Medeiros; MOREIRA, Ildeu de Castro. A retórica e a ciência: dos artigos originais à divulgação científica. *Multiciência: a linguagem da ciência*. v. 4. mai. 2005. p. 1-18.

MORALES, Sigrid. Reconocer a nuestros y sus experiências: investigaciones que cambian perspectivas. In: MASSARANI, Luisa; NEVES, Rosicler; AMORIM, Luís (Orgs). *Memórias do evento Divulgação Científica e museus de ciência: Olhar do Visitante*. Rio de Janeiro, 2016. p.55-64.

MUSEU DAS TELECOMUNICAÇÕES. OI Futuro. *Caderno Acessibilidades do Programa Educativo*. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://oifuturo.org.br/historias/lancamento-do-caderno-acessibilidades/>. Acesso em: 15 maio 2018.

MUSEU DE ARQUEOLOGIA E ETNOLOGIA. *Terceira Idade no Museu*. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.vmpptbr.mae.usp.br/educativo/st/61/terceira-idade-no-museu.html>. Acesso em: 16 fev. 2019.

OLIVEIRA, Bernardo J.; CAMPOS, Verona S.; REIS, Débora D'Avila; LOMMENZ, Rene. O fetiche da interatividade em dispositivos museais: eficácia ou frustração na difusão do conhecimento científico. *Revista Museologia e Patrimônio*, 2014.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Perspectivas da Urbanização Mundial: Relatório*, 2014. Disponível em: <https://www.unric.org/pt/actualidade/31537>. Acesso em: 31 jul. 2019.

PACKER, Jan ; BALLANTYNE, Roy. *Conceptualization the Visitor Experience: a Review of Literature and Development of Multifaceted Model*, 2016.

PANESE, Francesco. Les régimes muséologiques dans le domaine des sciences. In: *Collectif. Science au musée*. Sciencesnomads. Genebra: Georg Éditeur, 2003. p.7-28.

PAVÃO, Antônio Carlos; LEITÃO, Ângela. Hands-on? Minds-on? Hearts-on? Social-on? Explainers-on? In: MASSARANI, L. (Org.). *Diálogos & Ciência: mediação em museus e centros de Ciência* Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007. p. 40-47.

RETS. Revista da Rede Internacional dos Técnicos de Saúde. ano 6 – nº22 -jan./jul.2015 – EPSJV/FIOCRUZ. Disponível em: <http://www.rets.epsjv.fiocruz.br/revistas/2015/revista-rets-no22>.

ROCHA, Luisa Maria Gomes de Mattos. A Matriz Gnosiológica dos Museus de Ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11, 2010. Rio de Janeiro, *Anais...*, Rio de Janeiro, 2010.

ROCHA, Luisa Maria Gomes de Mattos. Relação ciência e público: compartilhar sentidos e saberes. In: PINHEIRO, L.V.; PRÍNCIPE, E. (Orgs.). *Múltiplas facetas da comunicação*

e divulgação científicas: transformações em cinco séculos. Brasília: IBICT, 2012, p.227 - 250.

ROSSI, Adriana Vitorino; ARAGÃO, Thays Zambon Barbosa; PINTO, Leandro Trindade. *Em busca da integração proativa de público da terceira idade em um museu de ciências*. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9. 2013, Águas de Lindóia, Atas... São Paulo, Águas de Lindóia, 2013.

RÚSSIO, Waldisa. Conceito de Cultura e sua inter-relação com o patrimônio cultural e a preservação. *Cadernos Museológicos*. Rio de Janeiro: IBPC, 1990, p.7.

SILVA, Luana Gonçalves Vieira da. *Públicos Idosos e museus no Brasil: formas de atuação e perspectivas – estudo exploratório*. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação Interunidades em Museologia. Universidade de São Paulo, S. Paulo, 2016.

SOUZA E SILVA, Jailson. *Culturanas Capitais*. J.Leiva, 2018, p.77. Disponível em: www.culturanas Capitais.com.br. Acesso em: 10 fev. 2019.

TEODORO, Ana; ZÉRILLO, Florence. A ciência: pilar sociocultural para uma cidadania informada do público sénior. In: Costa, C(ed.) *Animação Sociocultural: Envelhecimento Ativo e Solidariedade entre Gerações*. CONGRESSO DE ANIMAÇÃO CULTURAL, 15, Lisboa, Atas... Lisboa, 2012, p.96-116.

TOJAL, Amanda Fonseca, et al. *Caderno de Acessibilidade: Reflexões e Experiências em Museus e Exposições*. São Paulo, Expomus, 2010.

TRIBUNAL DE CONTAS ESTADUAL DO RIO DE JANEIRO. *PNAD contínua*. Educação 2016-2017. p.3. Disponível em: <http://www.tce.rj.gov.br/>. Acesso em: 3 mar. 2019.

VALENTE, Maria Esther.; CAZELLI, Sibebe ; ALVES, Fátima: Museus, ciência e educação: novos desafios. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.12, p. 183-203, 2005.(suplemento),

VOGT, Carlos. Ciência, Comunicação e Cultura Científica. In: *Cultura Científica: Desafios*. Vogt, Carlos (Org). EdUSP, São Paulo, 2006

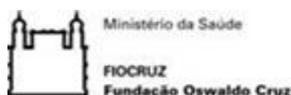
VOGT, Carlos. *Carlos Vogt e a espiral da cultura científica*. [Entrevista concedida a] Katia Kisch. Galoá Journal, 2003 Disponível em: <https://galoa.com.br/blog/entrevista-carlos-vogt-e-espiral-da-cultura-cientifica>. Acesso em: 13 jun. 2018.

WAGENSBERG, Jorge. *Museus devem divulgar ciência com emoção* [entrevista concedida a] Germana Barata. Disponível em <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v55n2/15517.pdf>.. Acesso em 09jan.2019.

WAGENSBERG, Jorge. The "total" museum, a tool for social change. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.12, p.309-21,2005 (suplemento).

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos.2.ed. Porto Alegre,Bookman, 2001.

ANEXO A



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Caro visitante,

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**A Comunicação Museal e a Experiência Museal: Design, Interação e Diálogo**”. Nosso objetivo é avaliar e entender melhor como as exposições interativas podem estimular diferentes públicos a se interessarem e se sentirem motivados a saber mais sobre ciência. Acreditamos que os resultados desta pesquisa ajudarão os educadores de museus e centros de ciência do Brasil a aperfeiçoarem suas exposições.

A seleção dos participantes da pesquisa é feita *in loco*, no Museu da Vida, com adultos na faixa etária de sessenta anos ou mais. A participação na pesquisa envolve a visita às exposições do salão de exposições temporárias (Oceanos) e do Castelo (Passado e Presente) durante um período de 40 minutos aproximadamente, em cada uma delas, ou portando uma câmera de vídeo GoPro® ou sendo objeto do registro em vídeo durante a visita. O participante que portará a câmera será escolhido no momento da visita. Ao final da visita os participantes responderão a um questionário semiestruturado com X questões durante aproximadamente dez minutos. Ressaltamos que todo o material (vídeos, áudios e questionários) coletado durante a pesquisa ficará em posse dos pesquisadores envolvidos e será utilizado apenas no âmbito deste estudo.

Durante a realização da atividade, a equipe de pesquisa tomará todas as iniciativas cabíveis para minimizar possíveis desconfortos. No intuito de reduzir ainda mais os riscos mínimos envolvidos com a pesquisa, garantimos o sigilo no que diz respeito à identidade e aos dados pessoais de todos os participantes. Ou seja, nenhum registro da pesquisa conterá nome, endereço, telefone e identidade dos participantes.

Esclarecemos que a sua participação é voluntária; você tem o direito de receber informações em qualquer etapa da pesquisa, bem como o direito de interromper a sua participação a qualquer momento e a liberdade de retirar o consentimento sem qualquer penalização.

Ao assinar este documento, você afirma que compreendeu o objetivo da pesquisa e os riscos e benefícios envolvidos e que concorda em participar dela como voluntário.

Colocamo-nos à sua disposição para maiores esclarecimentos. A seguir indicamos os nossos contatos profissionais. Espero contar com a sua importante participação.

_____/_____/_____
Assinatura do pesquisador

_____/_____/_____
Assinatura do sujeito da pesquisa

Denyse Amorim de Oliveira (pesquisadora/mestranda) Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos, Rio de Janeiro- RJ CEP 21040-360	Vanessa Fernandes Guimarães(pesquisadora/orientadora) Pesquisadora em Saúde Pública Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus Museu da Vida Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos, Rio de Janeiro-
--	--

Tel.: (21) 38652234 denyse.oliveira@fiocruz.br	RJ CEP 21040-360 Tel.: (21) 38652182 vanessa.guimaraes@fiocruz.br
---	---

Comitê de Ética em Pesquisa da EPSJV/Fiocruz
Avenida Brasil, 4365 – Manguinhos, Rio de Janeiro- RJ CEP: 21040-360, sala 316
Tel.: (21) 3865-9710

ANEXO B

QUESTIONÁRIO APLICADO

Data da visita: _____

Número do questionário: _____

Estamos realizando a pesquisa intitulada A Comunicação Museal dos idosos: acessibilidade, comunicação e diálogo para conhecê-los e entender melhor como as exposições interativas podem estimular diferentes públicos a se interessar e se sentir motivado a saber mais sobre ciência. Agradecemos sua participação!

CONHECENDO VOCÊ

1. Sexo

- Feminino
 Masculino

2. Qual é a sua idade?

_____anos.

3. Qual o seu estado civil?

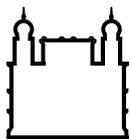
- Casado(a)/Companheiro(a)
 Viúvo(a)
 Solteiro(a)
 Separado(a)/divorciado(a)

4. Qual a sua escolaridade?

- Ensino Fundamental incompleto (antigo primário e ginásio)
 Ensino Fundamental completo (antigo primário e ginásio)
 Ensino Médio incompleto
 Ensino Médio completo
 Ensino Superior incompleto
 Ensino Superior completo
 Pós-graduação

5. Com relação a sua cor/raça (de acordo com o IBGE), você se considera:

- Branco
 Preto
 Pardo
 Amarelo
 Indígena



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Casa de
Oswaldo Cruz



museu da vida

6. Qual a sua renda familiar? (Inclua salário, pensão e outros ganhos de todos que moram em sua casa)

- Até um salário mínimo (R\$0,00 a R\$ 936,99)
- De 1 a 3 salários mínimos (937,00 a R\$ 2811,99)
- Acima de 3 a 5 salários mínimos (R\$ 2811,99 a R\$ 4684,95)
- De 5 a 10 salários mínimos (R\$ 4684,95 a R\$ 9370,00)
- Mais de 10 salários mínimos (acima de R\$ 9370,00)
- Não sei informar

7. Em que bairro e cidade você mora?

_____.

Sabe CEP?_____.

8. Você tem alguma condição física que dificulte sua visita a museus? (Problemas de locomoção, equilíbrio, visão, audição etc.).

- Não
- Sim. Qual(is)? _____

ANTECEDENTES E CIRCUNSTÂNCIAS DA VISITA

9. É a primeira vez que você visita o Museu da Vida?

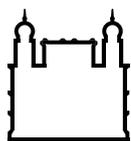
- Sim (passe para a questão 11)
- Não

10. Quando foi a sua última visita a este Museu?

- Há menos de 1 ano
- Entre 1 e 2 anos
- Há mais de um ano

11. Com quem você está visitando o Museu? (pode marcar mais de uma resposta)

- Cônjuge/companheiro(a) ou namorado(a)
- Um ou mais filhos
- Outros membros da família



- Amigos
 Grupo turístico
 Grupo religioso
 Sozinho
 Outro. Qual? _____

12. Você visitou hoje que exposições neste Museu. (Pode marcar mais de uma resposta.)

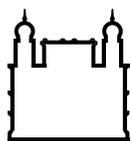
- Exposição Oceanos (salão temporário)
 Exposição Oswaldo Cruz/Carlos Chagas (2º andar do Castelo)

13. Em relação à exposição "OCEANOS", como você avalia os itens abaixo:

	Péssimo	Ruim	Regular	Bom	Ótimo
Acesso a exposição (distância percorrida, condições de deslocamento, acesso ao salão)					
Tempo de duração da visita					
Facilidade de circulação dentro da exposição					
Qualidade do piso (desníveis, obstáculos, etc.)					
Qualidade da Iluminação geral					
Facilidade de leitura dos textos (tamanho da letra, tipo de letra, etc.)					
Facilidade de uso dos recursos digitais (imagens, informação que estão nos computadores etc)					
Facilidade de compreensão das Informações sobre o tema (em painéis, textos, vídeos, etc.)					
Possibilidade de interação com os demais visitantes					
Qualidade da sinalização (entrada, saída etc.)					
Conforto do ambiente (ruído do ambiente, áreas de repouso, etc.)					

14. Como você se sente em relação à visita a esta exposição?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Pouco satisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>



15. Que sugestões você gostaria de fazer sobre a visita na exposição "OCEANOS"?

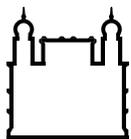
16. Em relação à exposição "OSWALDO CRUZ/CARLOS CHAGAS", como você avalia os itens abaixo:

	Péssimo	Ruim	Regular	Bom	Ótimo
Acesso a exposição (distância percorrida, condições de deslocamento, acesso ao salão)					
Tempo de duração da visita					
Facilidade de circulação dentro da exposição					
Qualidade do piso (desníveis, obstáculos, etc.)					
Qualidade da Iluminação geral					
Facilidade de leitura dos textos (tamanho da letra, tipo de letra, etc.)					
Facilidade de uso dos recursos digitais (imagens, informação que estão nos computadores)					
Facilidade de compreensão das informações sobre o tema (em painéis, textos, vídeos, etc.)					
Possibilidade de interação com os demais visitantes					
Qualidade da sinalização (entrada, saída etc.)					
Conforto do ambiente (ruído do ambiente, áreas de repouso, etc.)					

17. Como você se sente em relação à visita a esta exposição?

Muito insatisfeito	Insatisfeito	Pouco satisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
1 ○	2 ○	3 ○	4 ○	5 ○

18. Que sugestões você gostaria de fazer sobre a visita na exposição "OSWALDO CRUZ/CARLOS CHAGAS"?



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Casa de
Oswaldo Cruz



museu da vida

19. Você acha que as exposições visitadas estão adequadas à sua faixa etária?

Nada adequada	Pouco adequada	Adequada	Bem adequada	Bastante adequada
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

CONHECENDO SEUS HÁBITOS DE VISITA A MUSEUS E CENTROS CULTURAIS

20. Você visitou outros museus ou centros culturais nos últimos 12 meses?

- Sim
- Não (passe para a questão 22)

21. Quais você achou mais interessantes?

22. Em sua opinião, que fatores dificultam a sua visita a museus ou centros culturais?

(pode marcar mais de uma resposta)

- Falta de companhia
- Custo do ingresso, caso não haja gratuidade
- Outros custos de uma visita (transporte, alimentação etc)
- Dificuldade de transporte/acesso
- Dificuldade de estacionamento
- Falta de divulgação/informação sobre os museus, exposições, atividades etc
- Dias e horários de funcionamento

Outro fator. Qual?

23. Você gostaria de fazer algum comentário?
