



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

AMBIENTE EM EXPOSIÇÃO

ESTUDO DE PÚBLICOS DA EXPOSIÇÃO: *TARTARUGAS MARINHAS - A VIAGEM*

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para a obtenção do Grau de
Mestre em Estudos de Cultura, variante em Performance e Criatividade

Por

Joana Marques da Costa

Faculdade de Ciências Humanas

Sob a orientação da Professora Doutora Marília dos Santos Lopes Hanenberg

Setembro de 2013

Feito, é melhor que perfeito.

*Dedico este trabalho a todos os alunos que se arriscam a tentar
e a todos os professores que não os deixam desistir.*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar gostaria de agradecer à Professora Marília Lopes todo o apoio, empenho e dedicação que votou ao meu trabalho e à minha orientação. Foi um grande suporte para que não desistisse e um exemplo para mim, enquanto professora. Obrigada.

A toda a equipa do Oceanário de Lisboa que tornou possível a concretização deste projecto no terreno, «dentro e fora de portas».

À Fundação Luso-Americana e ao Centro de Estudos de Comunicação e Cultura pela aposta em possibilitar que este tema possa ser mais divulgado e trabalhado em Portugal.

À Ava Ferguson, foi um privilégio e uma lição de vida poder conhecê-la, a forma simples e generosa com que me recebeu ficarão sempre presentes. Agradeço todos os contactos da sua *network*, que me facultou o acompanhamento de toda a viagem. E a todos os que enriqueceram a viagem, Beverly Serrel, Jerry Luebke, Kelly Lidinsky, Sonja Gomez, Stephen Bitgood, Steven Yallowitz, obrigada pela disponibilidade.

Às minhas colegas de mestrado, poucas mas boas, obrigada pela motivação.

A todos os meus colegas da Escola Profissional Agostinho Roseta pelos contributos, pela atenção e pelas substituições quando o cansaço se tornou extenuante; às «joanas» pela vossa força e pela vossa fé, movem montanhas. Aos meus alunos.

A todos os familiares, amigos, que foram sempre dizendo para continuar e não desistir.

À Sofia, porque o trabalho perfeito é aquele que nunca é feito.

Aos meus pais.

À minha irmã e à minha sobrinha, mais vida também é mais força.

À Lia, à Maria e à Margarida. Vontade, Força e Determinação, trago-vos.

Ao Francisco, sempre.

RESUMO

O ambiente configura-se na cultura contemporânea como desafio imperativo que se coloca às sociedades. A necessidade de se olhar o ambiente nas suas diversas dimensões: cultural, ética, estética, tecnológica, científica, impele a que também os estudos culturais se envolvam neste debate. Os trabalhos sintetizados nesta dissertação tomam como objecto de análise a exposição temporária, *Tartarugas Marinhas: A viagem*, patente no Oceanário de Lisboa desde 2011.

Tendo como ponto de partida a disciplina designada por *visitor studies*, estruturou-se o plano de investigação recorrendo aos métodos de observação - *timing and tracking* e inquérito por questionário. Procurou-se através de uma análise das representações culturais dos oceanos e da temática ambiental, compreender e aferir o carácter comunicativo do aquário, tendo presente a sua missão associada à conservação dos oceanos.

Com base nestes pressupostos reflectiu-se sobre a importância deste tipo de estudos para efectivar o investimento económico, cultural e científico que se presta a instituições como os espaços museais em geral e os aquários em particular.

Palavras-chave: Estudos de Públicos, Cultura, Ambiente, Conservação, Oceano

ABSTRACT

The environment is configured in the contemporary culture as an imperative challenge posed to society. The need to look at the environment in its various dimensions: cultural, ethical, aesthetic, technological and scientific, urges that cultural studies also engage in this debate. The object of analysis of the work summarized in this dissertation is the temporary exhibit, *Sea Turtles, the journey*, that can be visited at the Oceanário de Lisboa since 2011.

Taking as a starting point the discipline designated for visitor studies, we structured the research plan using methods such as timing and tracking, and exit's survey. Through an analysis of cultural representations of the oceans and environmental issues, we aim to understand the communicative character of the aquarium, considering its mission associated with the conservation of the oceans.

Based on these assumptions, we discuss the importance of such studies to the effectiveness of the economic, cultural and scientific investment to the institutions such as museological spaces in general and aquariums specifically.

Keywords: Visitor Studies, Environment, Culture, Conservation, Ocean

Índice

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 – <i>OKEANOS</i> , DA ANTIGUIDADE À MODERNIDADE	6
1.2. <i>A água na cultura contemporânea</i>	9
CAPÍTULO 2 - OS ESTUDOS DE PÚBLICOS EM MUSEUS, ZOOS E AQUÁRIOS. 19	
2.1. <i>Musealização do ambiente</i>	19
2.2. <i>Os estudos de públicos além fronteiras</i>	24
2.3. <i>Estudos de públicos em Portugal</i>	37
CAPÍTULO 3 – PARA UM ESTUDO DE PÚBLICOS DA EXPOSIÇÃO, <i>TARTARUGAS MARINHAS: A VIAGEM</i>	43
3.1. <i>Caracterização do objecto de estudo</i>	43
3.2. <i>Objectivos do estudo</i>	48
3.3. <i>Métodos</i>	48
3.3.1. <i>Inquéritos de saída</i>	49
3.3.2. <i>Timing and Tracking</i>	51
3.4. <i>Resultados da Investigação</i>	53
3.4.1. <i>Inquérito de Saída</i>	53
3.4.2. <i>Análise da observação por Timing and Tracking</i>	63
3.5. <i>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</i>	69
CONCLUSÕES	79
BIBLIOGRAFIA	84

Índice de Tabelas

Tabela 1– Classificação dos modelos de avaliação por Bitgood (1994)	29
Tabela 2 - Caracterização demográfica dos visitantes	53
Tabela 3 - Outras características dos visitantes.....	54
Tabela 4 - Já tinha ouvido falar na nova exposição * origem Crosstabulation	55
Tabela 5 - Comparação do grau de satisfação/probabilidade de recomendar entre a exposição temporária e a exposição permanente (Média e Mediana)	55
Tabela 6 - Frequências de verbos e substantivos, relativos à questão da mensagem da exposição	57
Tabela 7 - Qual pensa ser a mensagem que a exposição está a tentar transmitir ao visitante? ...	58
Tabela 8 – Percentagem e frequência da questão que nova informação ou pensamentos a exposição, TM lhe proporcionou	59
Tabela 9 – Questão - aprendeu alguma coisa nova sobre a conservação do oceano na sua visita de hoje?.....	60
Tabela 10 – Análise da questão - Após a sua visita está decidido a alterar os seus comportamentos de forma a ajudar a proteger a vida marinha?.....	61
Tabela 11 – Questão - 15.a: se sim dê um exemplo	61
Tabela 12 - Frequência e percentagem por motivação para visitar o ODL	62
Tabela 13- Motivação *Tipo de Grupo - Tabulação cruzada	63
Tabela 14 - Estatísticas de comportamento observado na exposição TM	64
Tabela 15 - Comparação de três estudos de Timing and Tracking	65
Tabela 16 - Percentagem de visitantes que pararam no módulo expositivo	66
Tabela 17 - Tempos médios de paragem nos módulos expositivos	67
Tabela 18 - Comparação de tempo médio e número de paragens por tipo de módulo expositivo	71

Índice de Anexos

ANEXO I – Inquérito de Satisfação do Visitante.....	93
ANEXO II – Modelo de Observação Timing and Tracking	95
ANEXO III – Modelo de avaliação de percurso da exposição Tartarugas Marinhas a viagem	98
ANEXO IV – Relatório da visita apresentado à Fundação Luso-Americana.	99
ANEXO V – Programa da 24ª edição da conferência anual da VSA.....	101
ANEXO VI – Imagens da exposição Tartarugas Marinhas a viagem	110

Lista de Abreviaturas

ICOM – International Council of Museums

IUCN – International Union for Conservation of Nature

MBA – Monterey Bay Aquarium

OAC – Observatório das Actividades Culturais

ODL – Oceanário de Lisboa

TM – Tartarugas Marinhas: a Viagem

INTRODUÇÃO

*Muitas coisas terríveis há,
mas nenhuma mais terrível que o homem[...]
Massacra a terra,
imperecível e incansável.*

Sófocles, *Antígona*

Muitos são os desafios que se colocam à sociedade pós-moderna e o desafio ambiental surge, como um dos que mais solicitam respostas globais para a sua resolução. Questões como a perda de biodiversidade, degradação dos recursos hidrográficos ou o aquecimento global, são, invariavelmente, apresentadas como consequência do comportamento e cultura humana e demandam estratégias que impulsionem a alteração de comportamentos. Esta alteração só será possível, na medida em que o ser humano consiga perceber as ameaças e os desafios que se levantam.

O que começou por ser um problema marginal, uma consequência «natural», do progresso e da evolução da vida humana, está hoje constantemente a ser, discutido, analisado e avaliado para que a vida humana não seja ameaçada. O que começou por ser um problema à escala local é hoje pensado à medida global quer em termos tecnológicos, quer no desenvolvimento de políticas ambientais. Se na viragem do século se acreditava que as problemáticas ambientais poderiam vir a ser resolvidas com a evolução tecnológica, e o enfoque estaria colocado nas ciências exactas, hoje verificamos que sem uma efectiva reflexão sobre o pensamento e a cultura humana esse será um trabalho inglório, incapaz de produzir uma verdadeira mudança. O contributo dos estudos culturais deve e tem de ser tido em conta para um melhor entendimento desta matéria. Embora as questões relacionadas com as preocupações ambientais possam parecer recentes há muito que o binómio homem e natureza é debatido. Paula Castro (2002, 2005) investigadora na área das representações sociais relativamente ao ambiente e à natureza aponta para a origem deste debate complexo na cultura grega. «Se é possível falar em binómios fundamentais para alicerçar a identidade da humanidade herdeira dos Gregos, este será talvez o mais central e decisivo de todos eles (...) como natureza/cultura ou natural artificial ou natureza/sociedade.» (Castro, 2005:171) De

acordo com a autora este binómio não se modificou, mas sim o facto de que, ciclicamente, certas épocas engrandecem mais estas diferenças e outras remetem-nos para o seu lado mais destruidor. Mais recentemente outras palavras, nomeadamente a palavra ambiente, se têm acrescentado ao léxico desta temática, expressões como ecologia, natural, sustentabilidade, responsabilidade ambiental. Kay Milton questiona se a própria expressão *environmentalism*, não se tratará de um fenómeno cultural (1996). Para ilustrar esta questão a autora propõe, à luz dos contributos da antropologia, duas visões distintas de cultura, a primeira entende cultura como o meio através do qual os indivíduos «interagem» com o ambiente, a segunda propõe cultura como o meio através do qual as pessoas se «adaptam» ao ambiente. As implicações destas duas afirmações, resultam assim em duas formas de abordar o entendimento sobre a expressão ambiente: enquanto suporte à vida humana, ou como condicionante da vida humana. A ambivalência das expressões permite-nos reforçar a importância de uma abordagem cultural às questões relacionadas com o ambiente. Também no caso dos oceanos enquanto elemento constituinte do ambiente, quais as representações que os indivíduos têm sobre este, enquanto fonte de alimento e lazer ou como condição para a sua própria existência? O debate configura-se também na necessidade de compreender como as instituições representam o ambiente, e como o expõe ao público. Que discursos são veiculados? Quais os conceitos que desenvolvem?

O tema desta dissertação de Mestrado em Estudos de Cultura resulta de uma proposta do Oceanário de Lisboa (ODL) enquanto entidade associada do Consórcio de Lisboa, plataforma de cooperação entre instituições culturais da cidade e o programa de Mestrado e Doutoramento da Faculdade de Ciências Humanas, da Universidade Católica Portuguesa.

O projecto do estudo de públicos da exposição «Tartarugas Marinhas: a viagem» (TM) resulta, em parte, da vontade que os seus promotores tinham de perceber e avaliar de que forma a exposição estava a contribuir para o cumprimento da missão do ODL: «promover o conhecimento dos oceanos, sensibilizando os cidadãos em geral para o dever da conservação do património natural, através da alteração dos seus comportamentos», assim como, verificar se os objectivos a que se tinham proposto estavam a ser cumpridos. A importância do debate e da temática ambiental no seio das instituições científico-culturais e a compreensão deste fenómeno à luz dos contributos

dos Estudos de Cultura foram também factores determinantes para a condução deste trabalho.

Como objecto de estudo empírico seleccionou-se então a exposição TM, pois sendo esta uma exposição temporária, deixa em aberto a aplicação ou comparação das noções aqui produzidas ou evidenciadas em eventos posteriores que se prevêem cíclicos naquela estrutura. Assim definimos como objectivos centrais para o trabalho, analisar à luz dos contributos dos Estudos de Cultura a exposição *Tartarugas Marinhas a Viagem*, nomeadamente sobre as mensagens de conservação presentes na exposição, bem como os comportamentos manifestados pelos visitantes, no uso da exposição. Esta foi a exposição inaugural do espaço concebido para as exposições temporárias do ODL que teve início em Abril de 2011.

Sabemos que o ODL é a instituição científico-cultural mais visitada do país, mas o que sabemos sobre os 17 milhões de pessoas que já o visitaram? Sabemos dados demográficos, como a origem, a língua que falam, se visitam sozinhos, ou em grupo. Mas que sabemos sobre o que aprenderam após a sua visita, qual o contributo do ODL para a sensibilização ambiental? Assim, este estudo de públicos e avaliação da exposição configuram-se como um meio que pretende fazer essa abordagem. Esta área, embora parcamente desenvolvida em Portugal, tem vindo a ser amplamente abordada nos países anglo-saxónicos.

O desenvolvimento deste trabalho teve início em Julho de 2011 com uma viagem aos Estados Unidos da América. Tendo como entidades apoiantes, além das já referidas, a Fundação Luso-Americana e o Centro de Estudos de Comunicação e Cultura da Universidade Católica Portuguesa foi possível a realização de uma jornada itinerante que proporcionou diversas experiências. De salientar a participação na 24^a edição da conferência anual da Visitor Studies Association, que teve lugar em Chicago entre os dias 23 e 29 de Julho, e visita ao Shedd Aquarium (inaugurado em 1920 foi o primeiro aquário de água salgada fora da zona costeira) para conhecer o trabalho da sua equipa de estudos de público. Seguiu-se um estágio, de 1 a 10 de Agosto, no departamento de *visitor studies e audience research* do Monterey Bay Aquarium na Califórnia, monitorizado pela sua responsável Ava Ferguson. Posteriormente, no Aquarium of the Bay em São Francisco acompanhou-se durante um dia a *educational and volunteer*

manager Sonja Gomez na implementação do primeiro estudo de públicos aí realizado. Ambas as experiências permitiram uma introdução e desenvolvimento de competências na área dos estudos de públicos (*visitor studies*) e aprendizagem em contacto com os profissionais mais representativos deste campo.

O presente trabalho estrutura-se em três capítulos. O primeiro apresenta algumas representações dos oceanos na cultura contemporânea, o segundo capítulo trata da evolução e caracterização da disciplina designada por estudos de públicos ou *visitor studies*. O terceiro capítulo diz respeito ao trabalho prático desenvolvido que compreende o estudo de públicos elaborado sobre a exposição *Tartarugas Marinhas a viagem*.

No primeiro capítulo analisamos qual o impacto que o oceano tem para a vida humana. Se no passado o oceano esteve representado num plano, hoje podemos observá-lo via satélite e ter acesso a uma perspectiva de 360°. O oceano foi palco para os mais importantes feitos, como a descoberta do caminho marítimo para a Índia, ou algumas das tragédias mais mediáticas como o naufrágio do navio *Titanic*. Vários foram também os imaginários que povoaram os artistas que ao longo da história representaram o mar, nas suas mais distintas configurações, a exposição que esteve patente na Fundação Calouste Gulbenkian é disso exemplo e ilustrou as “Idades do Mar”. Do mar dos mitos ao mar do poder ou o mar efémero, assim se apresentavam obras de Turner, Monet, Klee e Sorolla. Também as percepções sobre as ameaças que o mar tem vindo a sofrer e a importância da conservação do oceano são abordadas neste ponto do trabalho. Quer do ponto de vista do lazer, quer do ponto de vista económico, social ou ambiental, o mar tem alcançado uma nova centralidade nos debates que se geram em seu torno. Seja pelo mediatismo dos campeonatos mundiais de surf, seja pelo cluster da economia do mar, seja pelos mais recentes derrames de petróleo como o *Prestige*, na Galiza, ou o vazamento da plataforma *Deepwater Horizon* no Golfo do México.

No segundo capítulo começamos por analisar um pouco da evolução social e cultural do museu desde o seu desenvolvimento no final do século XVIII, enquanto baluarte do projecto moderno, até a actualidade, onde o espaço museal se tenta redefinir, para conseguir efectivar a mudança de paradigma. Os estudos de públicos surgem assim como uma forma de o museu abandonar a sua concepção de espaço sagrado, e intocável

onde o público era entendido como o afortunado que podia contactar com o *thesaurus*, para a visão do público que tem uma voz crítica e a sua análise deve ser entendida à luz das teorias construtivistas, e dos mecanismos que sugerem a reflexividade como condição para a autocrítica e passagem da sociedade da informação à sociedade do conhecimento e por sua vez à sociedade da aprendizagem. De receptores de informação, o público é hoje entendido como construtor de informação a atenção dada pelos museus aos media sociais é um dos exemplos que podemos apontar para ilustrar a crescente preocupação pela avaliação, tanto interna como externamente.

No terceiro capítulo apresentamos o projecto de investigação que conduziu o estudo. Começa-se por fazer uma breve caracterização da instituição em análise, o ODL, bem como da exposição avaliada *Tartarugas Marinhas: A viagem*. Serão apresentados os objectivos do estudo e as metodologias a serem utilizadas, bem como a pertinência da escolha das mesmas. Tenta-se conjugar o uso de dados quantitativos e qualitativos. Segue-se a apresentação dos resultados sobre a exposição que se inicia com a apresentação dos dados relativos ao inquérito realizado a cerca de trezentos visitantes, com recurso a tabelas para ilustrar os dados recolhidos. Fazendo uso sobretudo da estatística descritiva e de análise de conteúdo procura-se agrupar as respostas dadas pelos inquiridos. Por último discutimos os principais resultados do estudo, analisando, à luz de outros trabalhos desenvolvidos como os trabalhos de Serrel para a afirmação da metodologia *Timing and Tracking*, ou os estudos sobre a avaliação dos conteúdos relativos à conservação. São elaboradas também algumas propostas para a prossecução dos estudos de públicos que avaliem, efectivamente o cumprimento das missões, a que as instituições culturais se propõem.

CAPÍTULO 1 – OKEANOS, DA ANTIGUIDADE À MODERNIDADE

1.1. Etapas e características da representação dos oceanos

Podemos afirmar que as grandes civilizações que conhecemos ou de que tivemos conhecimento têm uma grande ligação e proximidade a grandes bacias aquíferas (rios, lagos ou mares), e estima-se que, actualmente, cerca de 70 % da população mundial viva a menos de 100 Km de zonas costeiras. O oceano e o seu principal elemento, a água fazem parte e estão presentes em todas as culturas, desde sempre, já que nenhum ser humano sobrevive mais de uma semana sem água. Este elemento, como se sabe, é fundamental para a nossa sobrevivência e muitos cientistas evolucionistas apontam para uma origem em comum a partir do meio aquático, nomeadamente, a teoria de Oparin (1956), onde um dos argumentos apresentado é que a concentração de sal para a manutenção isotónica no nosso corpo é bastante semelhante à concentração de sal no oceano.

Lucrécio, escritor romano, apontava já para esta génese aquática do ser humano «a natureza lança a criança de dentro do corpo da mãe para a orla da luz do mesmo modo que o nauta é atirado para terra pelas ondas enfurecidas» (*De rerum natura*, V, 222-227, *apud* Pereira, 1998:16), acrescentando a dimensão de brutalidade que este encerrava. A representação dos oceanos tem desta forma evoluído para concepções simultaneamente díspares mas complementares.

Desde o mesolítico que o progresso humano se deveu, provavelmente, à alteração da dieta alimentar, que passou a incluir um maior consumo de proteína animal, o que implicava um domínio sobre os mesmos. Talvez por esse facto, como afirmou Fernando Pereira a propósito da exposição A Arte e o Mar no museu Calouste Gulbenkian, no património figurativo o mar e os motivos marítimos são tardios quando comparados com as representações terrestres de animais e figuras humanas, ainda que a sua alimentação se baseasse mais no consumo de bivalves do que na caça.

Na arte do Levante Espanhol que ilustra brilhantemente a imaginação figurativa das populações mesolíticas, todo o relevo é concedido a grupos humanos e a movimentadas cenas de caçada a cervídeos, numa demonstração de que a dieta alimentar das comunidades ou as actividades que a propiciavam não foram vistas

como dignas dos fastos memorativos que ornamentavam a entrada das cavernas.
(Pereira, 1998:16)

Ainda que na proto-história estas representações fossem diminutas, na cultura greco-latina são diversas as divindades que povoam o imaginário ligado ao mar. Poseídon, Neptuno, Tritões, Nereidas, Ninfas, Sereias, são inúmeros os exemplos, quer na mitologia quer nos primórdios da literatura, onde não podemos deixar de citar a Odisseia de Homero e as desventuras do seu herói Ulisses.

Em termos políticos ou económicos o domínio dos mares é um indicador evidente do poder das civilizações antigas, daí o aparecimento do termo talassocracia, referente a um estado cujo reino ou governo é centralizado no seu contexto marítimo. Este tipo de impérios foram iniciados provavelmente pela civilização minóica mas também são exemplos os gregos e mais tarde os romanos. A designação de *Mediterrâneo* atribuída ao mar que divide a terra, ou que está ao meio da terra presta-se a ilustrar a dimensão do poderoso império Romano e o eurocentrismo que se vivia à época.

No caso específico da cultura portuguesa poderíamos afirmar que o mar teve e tem um lugar central mas, muitas vezes, negligenciado ou descuidado perante o potencial que pode ou deveria representar. Se nos séculos XV e XVI o domínio dos oceanos foi condição *sine qua non* para a construção de um império, onde navegadores, cientistas, poetas e comerciantes desenvolveram as suas ideias a partir dos oceanos, não foram na mesma medida, e curiosamente como aponta Pereira, para a produção pictórica, como acontecia no norte da Europa, nomeadamente como império naval inglês e holandês.

«Em Portugal, curiosamente, a encomenda nobiliárquico-eclesiástica não fez vingar essa tradição [comparação aos países acima referidos, Inglaterra e Holanda] apesar de se encontrarem interessantes exemplos de temas marítimos ou portuários [...] Foram essencialmente outros os efeitos dessa espantosa abertura de horizontes proporcionada pelos Descobrimientos na arte portuguesa: a intensificação do comércio transoceânico de obras de arte ou miscigenação simbólica e plástica derivada do encontro de culturas diferentes.» (Pereira, 1998: 22)

A dimensão missionária dos Descobridores portugueses, a sua conseqüente ligação ao Cristianismo, que centraliza na figura humana a dimensão celestial e as suas representações, deixa para segundo plano a paisagem. De acordo com Pereira (1998) a natureza é um elemento acessório para as representações cristãs.

A influência do *Além-mar* na cultura portuguesa esteve sobretudo presente na literatura e na arquitectura, como nos descreve Reinaldo Santos que afirma termos sido criadores da *arquitectura do mar*: «O mar representou um tal papel na vida portuguesa dos Séc. XV e XVII, nas suas lutas e emoções que se tornou uma obsessão nacional. E essa obsessão exprimiu-se na arte colectiva por excelência, isto é, na arquitectura» (Santos, 1941: 47)

A evolução da relação entre o homem e o mar deu também lugar a que a conquista substituísse o medo: se no Canto V dos *Lusíadas* a figura central do Adamastor está carregada de simbologia do medo, do desconhecido, do *mare ignotum*, no Canto VII canta-se a figura central dos Portugueses no combate aos *infiéis*.

Depois de enfrentar o desconhecido o mar passou a ser o campo de batalha, onde se jogavam as cartas que opunham os vários impérios que o tentavam controlar. As representações de portos diáfanos de Turner com barcos que lutam contra as vagas enormes são o legado de um dos artistas que melhor ilustrou as relações de poder e contra-poder entre o homem e o mar. Desde o século XVI que se começava a formar uma identidade marítima com características próprias presentes desde o folclore à alimentação, rica em canções e histórias que foram formando segundo Diegues (1998) uma cultura oceânica. De acordo com o mesmo autor, é a partir dos Séculos XVII e XVIII que esta concepção de mar enquanto espaço tenebroso começa a desvanecer-se, passando a assumir-se como espaço de lazer.

O Naturalismo e as representações idílicas da natureza têm dado lugar a representações onde a ambiguidade do progresso e da ameaça à destruição da natureza acompanham a ambiguidade da *post-modernity* como postulou Bauman (2006; 2006a). As representações mais realistas ligadas à fotografia ambiental, ou à eco-arte, mas também nas mais Expressionistas ou Simbólicas, como as performance-arte de Peter Fend, pretendem colocar em questão as contrariedades do progresso, trazendo para o debate a evolução entre uma modernidade que, à semelhança do que acontece em grande parte dos eventos físico-químicos com o processo de fusão, se passe do estado sólido ao estado líquido.

Uma das mais brilhantes coreógrafas e intérpretes da dança contemporânea ilustra bem a presença de elementos naturais, como a água, na sua peça *Vollmond*. Em *Vollmond*, como numa grande maioria dos seus espectáculos, o cenário declara-se imponente, incontornável e neste caso também improvável. Um canal com cerca de 20 metros, uma cortina de água que cai sobre este, e uma rocha musgosa, dominam o espaço cénico. Como refere Goldberg o uso destes elementos ditos «naturais» está muito presente nos trabalhos de Bausch, contudo a sua presença não pretende evocar a apologia do natural ou do real, mas é usado como elemento simbólico. «With a ritualistic intensity that recalled European bodyart of the sixties and with the symbolism ascribed to materials like earth and water , Bausch's dance theatre was the antithesis of the media conscious work emanating from the USA » (Goldberg, 1996: 206)

A água pode ter aqui múltiplas representações. A água que lava, é simultaneamente fruto da necessidade de higienização mas é simultaneamente forma de purificação para diversas culturas e religiões, como a católica, onde o baptismo é o primeiro dos banhos purificadores, ou no caso do hinduísmo onde milhões de pessoas buscam a purificação nas margens do rio Ganges. Eurípides na *Ifigénia em Táurida* escreveu que «o mar lava e limpa todas as nódoas humanas», curiosamente esta foi uma das primeiras «óperas dançadas» que Pina Bausch levou a cabo nos anos 70 a partir da obra de Gluck. No caso de *Vollmond* podemos ler no cenário a influência do tenebrismo do grande mestre Caravaggio: o cenário escuro pontuado por corpos dinâmicos que fazem a oposição do *claro-escuro*, os elementos da iluminação e o contraste dado pelas cores garridas dos vestidos que pontuam o cenário. O contraste é assim representativo de uma visualidade da água contrastante, e nesta relação dicotómica podemos experimentar os vários domínios do mar: o mar de lágrimas, o mar do norte, o mar pacífico, o mar rico e proteico e o mar que flutua e a afunda.

1.2. A água na cultura contemporânea

O contacto com a água que, em tempos antigos, exigia uma série de esforços e salientava a dependência do homem da Natureza, hoje parece estar quase «desnaturalizado», realizando-se automaticamente. Mas esta desnaturalização tem levantado algumas questões, sendo uma delas a questão ética do acesso à água potável.

Pois se a modernidade, expoente do progresso e da conseqüente desnaturalização do ser humano, que nos permite abrir uma torneira sem pensar na importância deste gesto, tem também como conseqüência o abuso de recursos, que se consideravam, no caso do mar, sobretudo, ilimitados. Este contacto desnaturalizado tem vindo, porém, a ser substituído por uma relação hedonista com a água através do lúdico, ilustrada pelos diversos desportos que se praticam nas praias ou na procura de sensações nos *sana per aqua*, vulgos *SPA's*, onde o culto sensacionista está exponencialmente elevado. A cultura hedonista das sensações a que o corpo nos leva já estava presente nos gregos, mas na contemporaneidade ela assume-se como devastadora e cega. Na contemporaneidade, a modernidade ambivalente que vinha apontando a forma como imaginávamos o progresso no sentido de um desenvolvimento ilimitado, onde a técnica estaria ao serviço da indústria e da economia, tem vindo a ser discutida na crise ambiental por autores que o configuram cada vez mais difícil.

Simultaneamente a luta pela água e com a água é um dos grandes problemas contemporâneos. Como exemplos recentes podemos citar a polémica do desvio do curso do rio São Francisco, a disputa pela água na região conflituosa de Israel e da Palestina ou mesmo as dificuldades apresentadas pelo Tsunami na Indonésia e países vizinhos em 2004 e pelas enchentes ocasionadas por furacões como o de New Orleans. Mohamed Bouguera no seu livro, *As batalhas da água*, dá como exemplo a palavra «rivalidade» que, tendo por base a língua latina, terá origem na palavra «rio». Este autor dá inúmeros exemplos como a água foi e voltará provavelmente a ser o centro dos conflitos no século XXI.

A água e as questões éticas inerentes estão cada vez mais presentes nos debates nacionais e internacionais e, sobretudo, no que aos estudos de cultura pode dizer respeito. Vejamos como as questões de poder “territorial” sobre os oceanos tiveram origem num debate iniciado entre portugueses e holandeses.

Neste debate, descrito no relatório da Comissão Mundial Independente para os Oceanos (CMIO, 1998: 33-34), Hugo Grotius, um jurista holandês, foi contratado para recorrer de um aprisionamento feito por um galeão português, no estreito de Malaca. Desta forma, os portugueses, bem como espanhóis e dinamarqueses, argumentavam na época (séc. XVII) que o mar, à semelhança da terra, estaria sujeito ao domínio exclusivo dos

estados soberanos. Por sua vez, os holandeses argumentavam que o mar não podia ser objecto de reivindicações territoriais, e não pertencia a nenhum estado. Grotius no seu breve tratado *Mare Liberum* (1609) apresentou desta forma os seus argumentos, «Um axioma irrepreensível do Direito das Gentes... cujo espírito é óbvio e imutável, a saber: toda a nação é livre de viajar para quaisquer outras nações e de negociar com elas» (Grotius, *Apud* CMIO, 1998:34). Deste debate resultou então a defesa de estabelecer os oceanos, como um recurso que é comum e deve ser partilhado e respeitado por todos os povos. O relatório acrescenta ainda que desta concepção resultaram duas ideias que são partilhadas até hoje. Por um lado, todos aqueles que usam o mar têm direito a fazê-lo em paz e em segurança, e por outro, todos são responsáveis pela manutenção do mesmo.

A viragem do Século e do Milénio parece trazer uma viragem de novo para os oceanos. Portugal, que esteve algumas décadas de costas voltadas para os oceanos, parece agora reconciliar-se procurando reafirmar a sua cultura e a sua identidade através deste.

Veja-se o exemplo da Exposição Internacional de Lisboa que teve lugar em Lisboa em 1998. A Expo 98, assim ficou conhecida, surgiu da vontade de se comemorar os 500 anos da viagem realizada por Vasco da Gama em 1498, rumo à Índia. Esta motivação festiva, contudo, não poderia ser apartada do meio que possibilitou a epopeia dos descobridores portugueses: O Oceano. Descobrir o caminho para a Índia, foi também aprender a descobrir os oceanos. Assim, o tema escolhido para a comemoração: «Oceanos, um património para o futuro», enaltecia a centralidade que o mar teve na história do planeta, mas também a necessidade de este património ser preservado para o futuro das gerações vindouras. De acordo com o *Bureaux Internationale des Expositions*, a Exposição Mundial de Lisboa foi considerada uma das melhores do século XX. Será evidente constatar que este evento teve um grande impacto na cidade de Lisboa. Falamos da transformação de um «não-lugar», como era a doca dos Olivais, e zona industrial adjacente, caracterizada como uma «vasta área degradada e poluída...Instalações industriais antiquadas, depósitos petrolíferos, velhos armazéns militares, um matadouro obsoleto e até uma lixeira a céu aberto» (Parque-Expo, 2012:s/p)¹, que deu origem a um dos «lugares» mais procurados por turistas e lisboetas.

¹ Parque-Expo (2013) *PARQUE DAS NAÇÕES CIDADE IMAGINADA*, [Em linha].Parque-Expo, Lisboa [Consultado a 20 de Setembro de 2013].

Embora seja difícil medir o impacto social cultural que este evento teve, ele reconfigurou a identidade desta zona da cidade. De zona representante da sociedade industrial, este configurou-se como o espaço futurista da cidade e da sociedade, da arquitectura, com forte presença de espaços culturais, como de empresas internacionais que representam novas formas de pensar a economia, como as tecnologias de informação e comunicação. Vários são os exemplos que desconstroem a visão de uma «Lisboa antiga» muito procurada pela sua história, erguendo-se uma «Lisboa moderna» que se afirma como lugar potenciador de uma economia cultural e criativa. De acordo com António Firmino da Costa este evento configurou-se como uma «síntese global», pondo em encontro a cultura portuguesa em transformação e a diversidade cultural.

Tratava-se, antes de mais nada, de projetar no mundo, mas também junto da própria população nacional, uma imagem de modernidade recém-alcançada. Pretendia-se, deste modo, atualizar, no plano simbólico, as imagens identitárias (imagens externas e auto-imagens) da cidade e do país, de maneira a torná-las mais correspondentes à realidade emergente das intensas transformações estruturais, de modernização institucional, econômica e social. [...] Pode-se, assim, tomar a Expo'98 como ilustração concreta de processos sociais a que vários autores, com variantes de sentido, têm chamado de “modernização reflexiva”. (Costa, 2002:22)

Não só em Lisboa mas também noutros espaços as exposições internacionais configuram-se como oportunidades para redefinir o espaço e a identidade das cidades, Verificamos também que a temática ambiental tem aflorado, as últimas exposições desenvolvidas. Vejamos alguns exemplos: a exposição de Hannover realizada no ano 2000 designou como tema «Humanidade, natureza e tecnologia – origem de um novo mundo», seguiu-se a organização espanhola na cidade de Saragoça cujo tema foi «Água e desenvolvimento sustentável», e mais recentemente em Yeosu na Coreia do Sul, em 2012, a temática foi «O Oceano e a Costa vivos – diversidade de recursos e actividades sustentáveis». Tal como algumas marcas que nos seus *rebrandings*, procuram associar-se ao movimento verde, responsável e sustentável, sendo a mais mediática a *McDonalds*, também as cidades procuram posicionar-se no mercado verde.

Também em termos estratégicos o mar tem assumido um lugar de destaque na vida política. Na página oficial da Presidência da República podemos encontrar vários discursos em que Sua Excelência o Presidente da República tem aludido ao mar como vector estratégico para o crescimento e desenvolvimento do país, «Ao apostarmos na economia do mar, estamos a apostar numa nova centralidade para Portugal. Já não o

país onde a Europa acaba, mas o país onde o mar e o mundo começam.» Esta visão, que entende o oceano como o começo do mundo, é particularmente interessante pelo facto de redireccionar o olhar, não tanto sobre a Europa Central, mas sim, para os oceanos, e as suas motivações são, facto imensas. Em termos económicos, os oceanos têm sido alvo de diversos estudos, uma vez que são potenciadores de sectores tão diversificados como: o energético, o turístico, as pescas, a defesa, ou o transporte; tendo dado lugar a uma nova expressão “Economia do Mar”. Um estudo foi o desenvolvido pela Comissão Estratégica dos Oceanos onde se definem vários objectivos sobre a implementação da Economia do Mar. De um outro estudo, coordenado pelo Professor Ernâni Lopes, apresentado em 2009, foi descrito e proposto o novo conceito de “Hypercluster da Economia do Mar”, que apresenta o mar como figura central e denominador comum para o desenvolvimento da Economia Portuguesa com um potencial extremamente elevado, mas sobretudo, diversificado. Mas importa questionar qual o lugar das questões ambientais no seio destas políticas, ou como olhamos para o oceano. Se o encaramos enquanto um recurso do qual podemos retirar valor, ou enquanto «condição existencial»?

Em termos ambientais, até há relativamente pouco tempo, considerava-se que os oceanos, pela sua imensidão e grandiosidade, não seriam um recurso ameaçado. Contudo, o aumento de conhecimentos sobre os oceanos tem-nos impelido alterar esta percepção que actualmente é tida, quase universalmente, como errada

A força e o mediatismo das imagens de alguns eventos recentes, desde o desastre ambiental no golfo do México, o degelo no círculo polar Ártico, passando pela ameaça nuclear ao largo do Japão, faz parecer que vamos pagar, cada vez mais cara, a factura a que a miragem da abundância nos levou.

O facto de 1100 milhões de pessoas não terem acesso garantido a água potável é a face humana da crise da insustentabilidade que temos provocado nos ecossistemas aquáticos continentais e não tanto um problema de escassez de recursos. Onde antes se podia beber, hoje adoecem e envenenam-se as comunidades mais vulneráveis» (Arrojo, 2010: 65).

Se, por um lado, o homem tem conquistado uma série de procedimentos que facilitam a obtenção de água e muitas vezes o afastam da percepção do ambiente onde a água é recolhida, por outro, a Natureza mostra o seu poder incontrolável através de

tempestades, *tsunamis* e maremotos, ou através de secas arrasadoras. Actualmente, quando bebemos um copo de água, dificilmente imaginamos qual a estrutura de canalização e tratamento desta água, qual a sua origem e as dificuldades para que chegue a nossa casa. Mas isto, porque não fazemos parte dos 1100 milhões de habitantes acima enunciados e porque para parte do hemisfério norte o consumo de água está muito entrosado na *Sociedade de Hiperconsumo*, como cunhou a expressão Gilles Lipovetsky (2010). Um elemento químico perfeitamente definido, H₂O, é hoje lugar para as mais diversas variações de consumo: água com sabor, água com cheiro, água de nascente, água mineral, água que emagrece, água que purifica, basta percorrer alguns metros de um qualquer supermercado para nos apercebermos da «overdose» de produtos a partir de um único elemento. Do que infelizmente não nos apercebemos, como nos aponta Arrojo, é que «facilitar o acesso à água potável e serviços básicos de saneamento a mais 274 000 pessoas, cada dia, até 2015, custaria menos de 3000 milhões de euros por ano, durante 10 anos; isto é, o gasto mensal em garrafas de água mineral que fazemos na Europa e nos EUA» (2010: 70). Temos ainda que acrescentar o incalculável custo ambiental dos resíduos dessas embalagens, nomeadamente nos oceanos.

A escalada consumista, na perspectiva de Lipovetsky (2010), dever-se-á sobretudo a três factores: o primeiro prende-se com o facto de a economia assentar na competição e concorrência que, como se percebe, todos os dias lança novos produtos, na esperança de encontrar um novo consumidor; o segundo está relacionado com a validação da cultura hedonista, apontando o turismo como a primeira indústria mundial; por último, o autor considera o hedonismo falacioso, no sentido em que pagamos caro o individualismo e o hedonismo com crises de ansiedade, depressões, angústias, e a forma como pagamos é, pois, com o endividamento e o consumo de bens em excesso.

Muito do marketing desenvolvido para satisfazer esta lógica de consumo hedonista encontra, nas imagens que a água projecta, um meio para vender um produto, supostamente, natural. E não é só para vender garrafas de água, mas também para fazer marketing turístico ou marketing residencial. Não será por acaso que o valor imobiliário das casas que vislumbram um pedaço de mar, ou mesmo de jardim, têm uma procura cada vez maior.

Contudo, uma das afirmações que Lipovetsky coloca é que a sociedade de hiperconsumo tem «uma dimensão cega, devastadora, suicida para a humanidade futura» (2010: 124) e foi esta indiferença às consequências adjacentes a uma modernidade sem reflexão sobre o outro que nos terá conduzido a esta encruzilhada do ambiente. Aqui «o outro» é simultaneamente o Ser Humano e a Natureza.

Como vários autores têm apontado, a forma como imaginávamos o progresso no sentido de um desenvolvimento ilimitado, onde a técnica estaria ao serviço da indústria e da economia, começa a configurar-se cada vez mais difícil. Contudo, como também se tem verificado a sociedade actual tem cada vez mais exemplos de situações onde o homem é responsável, como a contaminação da água, do ar e dos solos, a desertificação a explosão demográfica ou o consumismo desenfreado. Mischa Titiev analisa esta situação de forma pragmática apresentando algumas «leis culturais» ou padrões, como a lei da crescente dependência da cultura ou a lei do uso dos recursos naturais, a percentagem decrescente do conhecimento individual e os seus corolários ou as leis da conservação do tempo e da energia muscular humana. Todas elas apresentam duas questões transversais ao debate ambiental : «Em que ponto é que devemos fazer parar ou mesmo retroceder uma tendência cujo acesso pode ser tão bem delineado no passado? E como, se o desejarmos, poderíamos nós fazer com que uma tendência estabelecida se movesse na direcção oposta?» (Titiev, 2009: 165)

O ser humano tem-se apercebido de diversas formas da sua relação perversa com a Natureza, centrada apenas no seu uso e abuso, em função da sua própria sobrevivência. É por isso necessário que redefina a sua concepção de Natureza e a sua relação com esta. Felizmente, Titiev aponta para as relações entre bio e cultural como dinâmicas demonstrando que nem a cultura nem a *physis* são estáticas mas sim dinâmicas.

Mas voltemos a uma das questões colocadas anteriormente que é sobre a concepção que temos hoje de Natureza e na qual se incluirá necessariamente o oceano. Arrojo (2010:67) apresenta-nos o conceito de Natureza inevitavelmente associado à figura feminina na mitificação da mãe que providencia, gera e sustenta a vida. Francis Bacon precursor do empirismo científico, apresenta uma nova concepção, a «dominação da Natureza». O homem iluminado deveria conseguir ler todos os sinais da Natureza de forma a controlá-los, recusando sempre uma atitude de aceitação das leis, mas sim de

observação perante a aparente irracionalidade, instabilidade ou imprevisibilidade da mesma.

O ser humano preocupou-se sempre mais em perguntar o que é que a natureza poderia fazer por ele e muito poucas vezes se perguntou o que poderia fazer pela Natureza. Denote-se, porém, o aspecto curioso donde as características do homem hiperindividualista a que Lipovetsky se refere parecem coincidir com a descrição acima referida sobre o carácter da Natureza, instabilidade, imprevisibilidade, irracionalidade. Vingança da natureza?

Anthony Giddens e Ulrich Beck reflectiram sobre este processo de modernidade reflexiva. Sobretudo Beck, que no rescaldo do acidente de Chernobyl publica o livro *A sociedade do risco*, abordando questões que colocam em oposição o mundo ambiental e o mundo nuclear ou a ambiguidade do projecto iluminista que já acima aforámos, entre a busca da verdade e as implicações do afastamento de Deus. Beck afirma que «modernidade reflexiva significa acima de tudo confrontação [...] autoconfrontação com as consequências da sociedade de risco e que não podem ser encaradas e ultrapassadas no sistema da sociedade industrial» (Lash *et al.*, *Apud* Schmidt, 1999: 201) Poderemos dizer que o risco e a percepção deste risco são questões culturais. A encenação mais ou menos mediática vai influenciar a percepção do risco. Talvez por esta razão alguns especialistas da oceanografia afirmam que até há relativamente pouco tempo a nossa atenção, no que diz respeito às questões ambientais, não estava voltada para o oceano.

Porque nos havemos de preocupar com os oceanos? É uma das questões lançadas por Julie Packard, fundadora do MBA «Vivemos num planeta de água. O oceano cobre quase três quartos do mundo [...] controlam o clima, produzem a maior parte do oxigénio que respiramos e são fonte principal de proteínas para mil milhões de pessoas.» (Packard, 2010: 165)

Muitas das imagens que ainda hoje nos chegam dos oceanos projectam um azul puro, espécies exóticas, praias paradisíacas. Como já abordamos anteriormente, a proximidade dos indivíduos do mar é algo valorizado praticamente em todas as culturas. Note-se que segundo estudos realizados pela US National Imagery Center, estimam-se que cerca de dois terços da população mundial viva a menos de 100 Km da Costa.

Apesar deste facto apenas 1% do oceano tem alguma espécie de estatuto de zona protegida, ainda que as indicações da IUCN (International Union for Conservation of Nature) apontem para valores de 20 a 30%.

Como refere Packard além da preservação das espécies e dos ecossistemas têm surgido alguns estudos e trabalhos de investigação com o objectivo de perceber as motivações humanas e como se alteram os comportamentos face às questões ambientais. Um destes projectos é o The Ocean Project. Este projecto apresenta alguns resultados centrando-se sobretudo no público norte-americano. Packard refere-se a eles na sua comunicação «Definindo um rumo sustentável para o futuro dos oceanos»

Para o público americano o ambiente não é preocupação de topo [...] Apesar da falta de consciencialização verifica-se, contudo, uma forte concordância com a afirmação “no que toca às alterações climáticas, os comportamentos podem fazer uma diferença positiva” [...] o que nos dizem estes resultados? Julgo que reflectem a verdadeira crise, que é uma crise de consciencialização e acção. A nossa missão deve ser redefinir a nossa ligação com o mar. (2010: 170)

Esta crise de consciencialização abordada por Packard deve levar o indivíduo a três níveis de consciencialização: inspirar, envolver e capacitar.

Assim, estes espaços devem ser orientados para despertar o interesse pela Natureza na sua vertente mais romântica. Ao mesmo tempo, devemos também ser capazes de gerar debate em torno da ambiguidade do paradigma que se nos apresenta ainda hoje na maioria dos museus: exposição *vs* participação. Este debate deve envolver os vários participantes do cenário ambiental desenvolvendo aprendizagens sobre o mesmo. Os conteúdos apresentados devem levar o indivíduo a agir em lugar de ser apenas um mero espectador/observador. Esta acção deve ser geradora e conduzir a uma cidadania mais participativa e mais conscienciosa das escolhas que se fazem todos os dias, tendo em conta factores de ordem ética, ambiental, social e cultural.

Propomo-nos aqui apresentar dois argumentos para a importância da inclusão dos estudos de cultura no debate associado à temática ambiental. Um dos argumentos será o de que provavelmente a separação e o afastamento das ciências sociais e humanas das ciências exactas terá contribuído em grande medida para a crise ambiental. Hoje vemos uma maior preocupação em encontrar espaços onde ambas confrontem os seus argumentos. O segundo argumento prende-se com a educação e a aprendizagem. é

necessário conhecer os vários factores para poder reflectir e pensar sobre o agir. O «ver para crer» não será, decerto, sustentável. Não podemos aguardar que todo o planeta esteja irremediavelmente destruído para crer que é necessária uma mudança. A mudança só será possível através da alteração de comportamentos individuais e colectivos derivados de um conhecimento sólido que demonstre a importância de cuidar dos ecossistemas, de forma a garantir a sobrevivência das gerações futuras. Aqui os espaços como os museus, zoos e aquários poderão ter um lugar central na formação das gerações futuras.

CAPÍTULO 2 - OS ESTUDOS DE PÚBLICOS EM MUSEUS, ZOOS E AQUÁRIOS.

2.1. Musealização do ambiente

Se os primeiros museus surgiram como espaços em que as colecções eram apresentadas a públicos seleccionados pelo coleccionador, e mais tarde, como locais de preservação do património adquirido e tendo como fim o estudo e pesquisa do mesmo, presentemente, este paradigma tem vindo a ser alterado. Os museus tem vindo a adquirir um lugar cada vez mais determinante na formação social e cultural das populações, da educação ambiental, à educação pela arte e a ciência.

De acordo com o ICOM (International Council of Museums) um museu «é uma instituição permanente sem fins lucrativos, ao serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público, que adquire, conserva, investiga, comunica e expõe o património material e imaterial da humanidade e do seu meio envolvente com fins de educação, estudo e deleite.» (ICOM, 2001, s/p)

Esta definição tem vindo a ser profundamente alterada desde as primeiras concepções museológicas existentes. De acordo com Hudson (1975), no século XVII a visita às colecções da aristocracia apenas era possibilitada a distintos viajantes e a académicos creditados. Muitos colecionadores afirmavam que gostariam de que as suas colecções fossem, um dia, enterradas junto dos seus corpos. O museu era entendido como um «privilégio».

Mas não só as colecções de arte ilustravam superioridade e excelência. Na época em que a exploração do «novo mundo» se difundiu, além dos minerais preciosos e as especiarias que eram ilustradoras de riqueza, o interesse por novas espécies «selvagens» representavam o poder, uma vez que exigiam capacidade para serem dominadas e alimentação que só um aristocrata tinha capacidade de manter. O envio do elefante «Salomão», que em meados do Século XVI foi oferecido pelo Rei D. João III ao seu primo, o Arquiduque Maximiliano da Áustria, como presente de casamento, embora fracamente documentada, permanece no imaginário europeu como uma viagem de difícil concretização e sinuosas particularidades. As diversas *ménageries* que existiam à época, entre as quais a do Rei D. Manuel I que tinha um grande interesse por

paquidermes ou a *ménagerie royal de Versailles* que o rei Luís XIV mandou construir, são hoje consideradas como as antecessoras dos jardins zoológicos actuais, com a ressalva natural para o facto de se tratar de espaços onde a dimensão lúdica suplantava o interesse educativo ou científico que estes espaços vieram depois a conquistar.

Contudo, se era relativamente mais fácil manter os animais terrestres em cativeiro, os animais marinhos exigiam outro tipo de condições tecnológicas que só foram desenvolvidas a partir do século XVIII, quando se entenderam melhor as relações entre os processos de oxigénio, as plantas e os animais. O que também resultou na possibilidade de melhor se estudarem as espécies aquáticas. Embora os primeiros aquaristas de que há registo tenham sido os Sumérios, que há cerca de 4500 anos mantinham algumas espécies em lagos artificiais, e mais tarde os Romanos, que foram os primeiros a utilizar água salgada para a manutenção de espécies marinhas, apenas a partir do século XVIII, como fora referido, se conseguem desenvolver meios para que se conseguissem manter os animais durante um período considerável de tempo (Brunner, 2005).

De acordo com Hudson (1975), a cultura iluminista vai impulsionar a mudança do paradigma do museu como *privilégio*, para o museu como um *direito*. Este autor remete a sua argumentação para o facto de o lançamento das primeiras enciclopédias ter coincidido cronologicamente com a abertura dos primeiros museus públicos, nomeadamente o *British Museum* e a *Chamber's Cyclopaedia*. A teoria que subjaz a esta concepção é então a de que as colecções que tinham vindo a ser mantidas para o deleite e instrução de um conjunto restrito de indivíduos, devia agora ser acessível a todos.

A visualidade destes animais e plantas, torna-se assim mais acessível ao grande público, fenómeno também impulsionado pelas grandes exposições mundiais. O primeiro aquário aberto ao público teve lugar em 1853 no Regent's Park em Londres. Muitos outros se seguiram como ou o Aquário Vasco da Gama, inaugurado a 20 de Maio de 1898, um século antes do ODL, em muito impulsionado pela veia oceanógrafa que o Rei D. Carlos mantinha.

A acessibilidade de entrada nos museus ao público foi sendo possível para um número crescente de indivíduos, contudo como afirma Hudson (1975) muitos mantiveram as

concepções elitistas e exclusivistas das colecções privadas. Mesmo que os museus fossem mantidos por fundos públicos, estes eram muitas vezes perspectivados na visão unívoca do seu director ou curador, que decidiam sobre toda a organização museal. O lugar dos visitantes era entendido como aqueles a quem era possibilitado o acesso para ver os objectos ou animais misteriosos e valiosos, por isso a expressão do visitante deveria ser de agradecimento e admiração, ao invés de crítica sobre o exposto.

Esta concepção tem vindo a ser alterada e os museus zoológicos e aquários têm vindo a procurar cada vez mais os seus públicos para a concretização das suas exposições como aprofundaremos no capítulo seguinte. Os estudos de públicos vão apoiar esta concepção museológica que se designa hoje como «a nova museologia». De acordo com Hooper-Greenhill «...there are two museum models: the modernist museum and the post-museum. The modernist museum is based on the nineteenth-century european institutional form that is still familiar across the world today. The *post-museum* is a new idea that is not yet born, but whose shape is beginning to be seen» (Hooper-Greenhill, 2000: 8) A reconceptualização do modelo de relação entre o museu e o seu público será, provavelmente, um dos grandes desafios do *post-museum*. A crescente demanda pela dimensão social e de aprendizagem do museu exige perceber quais os discursos veiculados bem como a forma como a mensagem é construída. Nas palavras de Isabel Roque (1990) encontramos já a expressão desta necessidade, a de o museu compreender o diálogo que estabelece com o seu público.

Como se processa a relação entre estes e as propostas que lhe são feitas, isto é, se entre ambos se revelou um diálogo activo e operante o que se traduz pela verdadeira animação do local ou se, pelo contrário, houve uma interpelação muda por parte do museu sem obter respostas mas apenas a passagem de indivíduos passivos e inertes que não cooperam em qualquer tipo de comunicação mais profundo. (Roque, 1990:44)

A análise da construção de significado neste tipo de instituições, tem sido conseguida com o envolvimento de disciplinas como os estudos culturais e sociais. Os contributos da cultura visual tem sido, mais recentemente, um contributo, no nosso entender, importante para a compreensão do sentido que o visitante atribui à sua visita. Ainda que muito mais desenvolvida, no contexto dos museus de arte se entendemos a musealização como construção cultural, também os zoológicos e aquários são exemplos desta construção. Podemos questionar-nos se as categorizações animais não serão elas construções culturais, por exemplo a distinção entre presas e predadores. Por exemplo

se olhamos para um tubarão vê-lo-emos como presa ou como predador? E para uma tartaruga, ou uma sardinha? Na época da mediatização quando visitamos um aquário com uma exposição sobre tubarões, não nos podemos dissociar das imagens que temos dos tubarões se vimos um dos mais enigmáticos filmes sobre a espécie, *Jaws*.

Porque os impactos gerados pelo ser humano através dos seus comportamentos, atitudes e crenças, produzem efeitos devastadores sobre o oceano e a vida marinha, é desejável que se aponte para soluções que envolvam a tecnologia mas também a forma como os indivíduos percebem, cognitivamente e afectivamente, as matérias ambientais. Essa percepção é determinante para que exista uma mudança efectiva. Wyles *et al.* (2013) tentam analisar de que forma a visita a um zoo ou aquário pode influenciar o *marine mindset*, ou seja, ao visitar um aquário qual o impacto geral sobre o visitante. Que narrativas são construídas, que memórias perdurarão, que compreensão é feita da mensagem/conceito da exposição.

Os museus são muitas vezes espaços de «peregrinação» habitual e muitos estão a centrar os seus esforços e atenção na mensagem que estão a veicular para os seus públicos. De maiores ou menores dimensões, mais ou menos lúdicos, os museus têm hoje a preocupação de ser um espaço diversificado, interactivo, com espaços de lazer e restauração, lojas e centros de investigação. Desempenham um papel central no marketing das cidades enquanto espaços de atracção, quer apoiados pelo turismo cultural massificado, quer pelo aumento de visitas escolares e familiares.

Os contextos de educação não-formal têm vindo a ganhar cada vez mais relevo no panorama cultural e social actual e, conseqüentemente, a influenciar o desenvolvimento pessoal dos seus participantes. Exemplos de educação não-formal são as actividades de índole cultural, científica e artística, proporcionadas pelos serviços educativos dos museus. Inexistentes na maior parte dos museus portugueses até há cerca de dez anos, são hoje uma realidade que tem aumentado exponencialmente, desenvolvendo programas dos 8 aos 80. John Falk (2000) refere por exemplo que nos Estados Unidos o público duplicou de 200 milhões em 1964 para 400 milhões em 1985, afirmando que se tornou a actividade fora de portas mais habitual das famílias norte-americanas. Outro conceito afluído por este autor é o contributo das questões associadas à identidade,

enquanto elemento pessoal distintivo para a motivação e conseqüentemente atribuição de significado à visita por parte do visitante.

A forma como o espaço, e os museus em particular, influenciam e inspiram o imaginário social e colectivo pode ser o motor para o desenvolvimento nos públicos de uma cognição criativa, ou seja, potenciar num espaço público de aprendizagem e conhecimento, diferentes abordagens e perspectivas para o mesmo problema. Apoiado por uma concepção ambivalente da modernidade proposta por Bauman (2007) também estes espaços devem suportar e favorecer o pensamento divergente, o questionamento e a dúvida metódica.

Se nos museus de ciência encontramos já vários módulos interactivos, que o público pode manipular e construir, nos museus de artes visuais, salvo algumas excepções, continuam a existir poucas alternativas ao modelo expositivo tradicional. Enquanto espaços públicos os museus devem ter presente a missão com que se inscrevem e os objectivos que se propõe desenvolver, e conseqüentemente a mensagem que pretendem comunicar.

Como já foi referido, os museus são um espaço, por excelência, da diversidade onde o local se transforma em global, uma espécie de «zona cinzenta» onde se coloca em trânsito o estrangeiro e o autóctone, num ambiente onde a multiculturalidade está presente, e produz um discurso: muitas vezes o da multiculturalidade, e poucas vezes o da interculturalidade.

O carácter privilegiado deste espaço poderia ser propiciador de mais diálogos e menos monólogos, mas para isso é necessário desenvolver mecanismos que nos permitam compreender quem são estes públicos. O que motiva as pessoas a deslocarem-se a estes espaços? o que procuram? e o que aprendem? Como pode o curador ou o gestor cultural perceber se a missão a que se propõe a ser veiculada? São algumas das questões que podemos lançar para avaliar o conhecimento que temos sobre estes espaços onde se investe em actividades se motiva aprendizagem e a educação, mas dos quais sabemos muito pouco no que diz respeito aqueles que os visitam.

2.2. Os estudos de públicos além fronteiras

As designações, “estudos de públicos” ou “estudos de visitantes” têm sido as mais comumente adoptadas em língua portuguesa, para identificar o campo que estuda a perspectiva do visitante face aos assuntos relacionados com a utilização que este faz do museu, analisando campos tão distintos como a aprendizagem, o contexto ou o comportamento. Talvez pela diversidade de elementos que observam se verifique que a esta matéria se tenham dedicado profissionais de áreas disciplinares como a psicologia, sociologia, museologia, história, marketing, estatística, e mais recentemente ciências computacionais.

A história dos estudos de públicos é relativamente recente, pelo que não existem estudos conhecidos antes do início do século XX, com a excepção de Higgins em 1884 no Museu de Liverpool(Hein,1998:42). Higgins tinha como objecto entender o valor educativo do museu, classificando-os em Students (1-2%), Observers(78%) e Loungers (20%). (Hein, 2002:42) apesar desta proto-abordagem aos estudos de públicos, durante a primeira metade do século XX são muito poucos os estudos sistematizados sobre esta área. Entre os escassos estudos encontramos dois trabalhos que vão pautar esta época, o de Benjamim Gillman (1916) e Robinson e Melton (1935).

Gillman empreende um trabalho que pretende perceber a experiência do visitante no âmbito dos problemas físicos que podem ser experimentados pelo mesmo, que intitula de *Museum Fatigue*.

“A series of simple questions was devised relating to certain objects mostly installed at higher or lower levels and in cases; and an observer was photographed in the act of answering them. The observer, an intelligent man with good eye-sight, and well accustomed to museums and their contents, was instructed to answer the questions with the least possible exertions and to hold the positions he needed to assume for the purpose until he could be photographed" (Gilman,1916 *apud* Hein, 2002:62)

As questões propostas por Gillman, estavam relacionadas com o uso da exposição como ler as etiquetas, identificar uma determinada figura numa pintura. O seu ensaio incluía fotografias onde se apresentava o observador “agachado” “de joelhos”, “esticado”, recomendando, desta forma, a importância de se ter em atenção a forma

como se expunham os objectos, bem como a necessidade de reduzir a quantidade de objectos expostos, ou procurar diferenciar entre zonas expositivas e zonas de estudo.

Um outro estudo que continua a ter um enorme impacto na prática dos estudos de públicos, ainda hoje, foi o trabalho levado a cabo por Alma Wittlin (1949) que consistia em observar as reações dos visitantes a duas propostas de exposições levada a cabo no Museu de Arqueologia e Etnologia de Cambridge sobre numismática. Organizadas em duas exposições distintas a “Old Exhibition” e a “New Exhibition”

The Old Exhibition (OE): a cubicle that contained several hundred specimens of currency of communities of primitive culture...which were housed in upright cases lining the walls almost from the floor to high up, far above eyelevel... The labelling was limited to a minimum. The New Exhibition (NE): the principle of arrangement was an evolutionary outline from barter trade to token money in the form of coin. A few specimens of current British currency, together with charts illustrating the working of money in a modern community, formed the beginning of the presentation. Each type of currency was represented by a single specimen. Photographs showing the people who produced and used some of the exhibited types of currency were added to the objects. All objects were shown at eye level and were well spaced. Information was offered in captions and in more detailed descriptions...(Wittlin 1949:237)

Wittlin agrupa os seus resultados em três dimensões: o que os visitantes pensam sobre os museus, as reações dos visitantes às características particulares das duas exposições e uma comparação entre as respostas dadas à exposição que tinham observado. As principais conclusões do seu estudo fizeram notar que os visitantes não apreciavam os museus enquanto espaços de “hoarding” e “boasting”, preferindo exposições sintéticas a um grande aglomerado de objectos. A investigadora notou ainda que os visitantes apreciavam a introdução de objectos modernos no seio de exposições históricas e isto parecia favorecer os processos de memória relativos à New Exhibition, quando comparada com a Old Exhibition, bem como o nível de respostas emocionais à mesma.

Dois outros autores que marcaram o início dos estudos de públicos foram Robinson e Melton, estes dois investigadores da Universidade de Yale foram pioneiros na análise do comportamento dos indivíduos, uma vez que ambos eram psicólogos, aplicando técnicas de observação que cruzavam o tempo global despendido, com o número de displays observados, técnicas que com as devidas alterações continuam, ainda hoje, a ser utilizadas. O estudo apresentava, contudo algumas limitações uma vez que apenas os adultos que visitavam o museu sozinhos eram observados, uma vez que a percentagem de visitantes que chega aos museus nestas condições representa em média

cerca de 6% (Hein). Estes estudos comportamentais forneceram definições e uma linha orientadora para os trabalhos que se seguiram, marcados pelas teorias behaviouristas da época, são de registar os conceitos de “attracting power”, ou seja em que medida os visitantes paravam para observarem um objecto e “holding power”, quanto tempo os visitantes ficavam a olhar para um objecto. Deve-se também a Robinson (1928) a descoberta de que os visitantes quando confrontados com uma entrada simétrica numa galeria, viravam tendencialmente à direita. Com os devidos efeitos da grande depressão nos estados unidos as instituições como os museus tiveram de recorrer a estratégias de capitalização de fundos de forma a dar continuidade ao seu trabalho para isso os estudos de públicos e avaliações das exposições foram consideradas como elemento fulcral para o “fund rising”, algo que só muito recentemente com a falência do estado social cada vez mais evidente em Portugal e na Europa tem impulsionado este tipo de estudos no nosso país.

Naturalmente, as duas décadas que se seguiram foram um período parco em publicações, contudo a partir do final dos anos 50 com a formação do ICOM em 1946 a tessitura museal toma diferentes proporções. Esta organização não-governamental, tem por objectivo a elaboração de políticas transversais para os museus que possam ser aplicadas internacionalmente. Desde a sua geração que se encontra em estreita ligação com a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação Ciência e Cultura) e é membro do Conselho Económico e Social da Organização das Nações Unidas. A sua área de intervenção começou por se centralizar entre a América do Norte e a Europa estendendo-se gradualmente para o resto do mundo, o seu trabalho na área da definição de códigos de ética e práticas museais é uma referência global.

O crescimento e consolidação dos museus enquanto espaços privilegiados da educação não formal que os estudos de públicos vão alcançar a sua fase de aceitação e desenvolvimento.

George Hein na sua obra seminal *Learning in the Museum* (2002) propõe que a aceitação dos programas de avaliação em museus cresceu na sua correlação com a avaliação educativa dos programas, desta forma a proposta legislativa do “Elementary and Secondary Education Act” em 1965 que estabelecia a obrigatoriedade de avaliar todos os programas que tivessem um apoio estatal como o marco fundamental para que

os programas de avaliação e a profissão de avaliador se estabelecessem de forma definitiva.

A crucial component of the ESEA legislation was the requirement that federally funded programs have an evaluation component. Recipients of funds—local school departments, state agencies, academic institutions and newly created non-profit centers and consortia—were *required* to spend significant funds (usually 5–10 per cent of total budget) on evaluation of the effectiveness of the educational intervention. (Hein, 2002)

Assim começa também um novo interesse não só pela avaliação dos conteúdos educativos, da exposição/museu, mas também pelo comportamento dos visitantes. Até 1970 são ainda poucos os trabalhos nesta área, desenvolvem-se alguns trabalhos no Royal Ontario Museum e Milwaukee Public Museum. O enfoque central destes trabalhos reside sobre a caracterização sociodemográfica dos visitantes. Nesta medida não podemos deixar de referir um contributo essencial no território europeu. O estudo de Pierre Bourdieu e Alain Darbel (1969), onde inquiriram centenas de indivíduos em museus de arte em seis países europeus (França, Holanda, Polónia, Grécia e Espanha), o seu contributo analisou as diferenças sociais que no seu entender contribuía para práticas diferenciadas no uso dos museus.

A emergência dos programas de avaliação resultantes das políticas de educação lançadas, vão configurar os estudos de públicos em várias dimensões. O aparecimento de instituições como a The Evaluation Network em 1974 que se fundiu com a Evaluation Research Society dando origem à American Evaluation Association em 1986. No que à Europa diz respeito à exceção de alguns trabalhos desenvolvidos por Miles (1988) no Museu de Historia Natural de Londres pouco foi desenvolvido no que diz respeito a políticas de avaliação como estratégia para o desenvolvimento das exposições a serem criadas.

Rapidamente os estudos de públicos se tornaram nos Estados Unidos um campo bastante profissionalizado de poucas dezenas de trabalhos escritos entre os anos trinta e sessenta, a centenas ou mesmo milhares de trabalhos entre os anos 80 e 90 hoje em dia é já praticamente impossível contabilizar os trabalhos desenvolvidos nesta área. Sobre os profissionais que trabalham, especificamente, em instituições de educação não formal, museus, zoológicos, foi criada em 1990 a VSA (Visitor Studies Association) que conta hoje com mais de 1000 associados, sendo a sua maioria originários dos estados unidos. Esta associação promove anualmente uma conferência onde faz o balanço e

apresenta resultados inovadores e relevantes dentro da área. A associação define a sua missão como “understanding and enhancing learning experiences in informal settings through research, evaluation, and dialogue.” (VSA, 2012)

Convém por isso distinguir desde já os conceitos de pesquisa (research) e avaliação (evaluation) que têm sido entre os membros da especialidade uma ampla discussão. Usualmente a avaliação quer fosse de carácter formativo ou sumativo tinha como objectivo, implementar melhorias quer a curto prazo como no caso da avaliação formativa que era usada para melhorar um programa que está a ser desenvolvido, ou no caso da avaliação sumativa para apreciar em que medida o programa tinha cumprido os objectivos a que se propunha. Ou seja a avaliação procura encontrar resultados que permitam tomar decisões relativamente a um determinado programa.

Por outro lado a pesquisa é feita, se se pode dizer, inconsequentemente, ou seja, ela é desenvolvida no espírito de procurar aumentar o conhecimento sobre determinado assunto, independentemente dos objectivos da matéria em estudo.

A procura de elementos que possam ser generalizáveis como o método dedutivo podem ser facilmente encontrados em diversas pesquisas, ao passo que uma avaliação pode ter sucesso ainda que se refira apenas a um caso específico, como argumenta (Hein, 1998)

Miles parece ir um pouco mais longe no que este assunto diz respeito quando afirma que «it is always wrong to treat a piece of evaluation as research, but not necessarily wrong to treat a piece of research as evaluation» (Miles 1993:28).

O ênfase na avaliação em detrimento da pesquisa é talvez um dos principais diferenciadores da prática entre a corrente anglo-saxónica e a corrente europeia.

Apresentamos de seguida uma breve crítica aos modelos de avaliação que foram sendo introduzidos nesta área. Um dos primeiros a fazê-lo foi Chandler Screven (1976) este modelo relaciona duas dimensões, a do propósito da exposição, com a altura em que a avaliação era efectuada, este autor tendo com base o trabalho ao nível da educação formal de Michael Scriven (1967) faz a distinção entre avaliação formativa e sumativa. Cerca de dez anos depois este autor desenvolve um outro artigo na revista *Curator* (1986) onde acrescenta o tipo de avaliação prévia (*front-end*) dando lugar a três fases de avaliação do processo expositivo, antes, durante e depois. Em 1990 e com o lançamento da revista do *International Laboratory for Visitor Studies*, a qual dirigiu ao longo de quatro anos Screven apresentou um quarto tipo de avaliação a correctiva (*remedial*).

Esta última proposta de avaliação foi a que suscitou mais questões junto da comunidade académica que se dedicava a esta área como Roger Miles (1993, 1994) que rejeitava a avaliação correctiva (remedial) como um tipo de avaliação que estava englobada na avaliação formativa. Stephen Bitgood apresenta em 1994 uma proposta que inova por ter em consideração outros elementos que iam para além da dimensão temporal e do tipo de avaliação a ser desenvolvida. Na conferência anual da VSA de 2011 em Chicago, Bitgood apresentava o seminário “a critical look at models of evaluation” uma retrospectiva destes modelos porpondo a multidimensionalidade a que devem estar sujeitos os modelos de avaliação como se pode analisar na tabela 1.

Tabela 1– Classificação dos modelos de avaliação por Bitgood (1994)

TYPE OF EVALUATION	WHEN	WHY	HOW	WHAT	WHO
FRONT-END EVALUATION	Planning stage	Gather information on visitor knowledge, misconceptions, and interests	Administer survey to potential users	Plans Exhibit ideas Concepts	Moderate-sized sample
FORMATIVE EVALUATION	Design stage	Improve exhibit elements before production	Trial test makeshift exhibits using an iterative process	Mock-ups and other elements of individual displays	Small sample
REMEDIAL EVALUATION	Post-installation	Improve exhibit elements after production	Trial test completed exhibits using an iterative process	Various elements of individual and groups of exhibits	Small sample
SUMMATIVE EVALUATION	Post-installation	Assess the overall impact of installed exhibits	Comprehensive study of overall exhibition performance	Entire installed exhibit	Large sample

Muito embora os tipos de avaliação não defiram dos propostos por Screven (1990) Bitgood argumenta que os diferentes tipos de avaliação devem distinguir-se uns dos outros, com base em multiplas dimensões sob pena de se simplificar em demasia pode gerar confusão.

Passemos então a analisar estes diferentes modelos. Inicialmente quando se falava em avaliação era apenas a este tipo que se referiam a maioria dos autores quando efectuavam programas de avaliação, como constata Randi Korn «Thirty years ago when

evaluation was the «E» word, there was only summative evaluation. Evaluation and summative evaluation were synonymous» (Borun, et al., 1999)

A avaliação prévia (front-end) tem como objectivo testar os conceitos ou ideias que se pretendem desenvolver através da exposição durante a sua fase inicial.

Este tipo de avaliação possibilita que quem planeia a mesma possa elaborar uma reflexão sobre algumas ideias preconcebidas e algumas vezes distorcidas do assunto que se pretende tratar. Desta forma a avaliação *front-end* procura encontrar um diálogo com uma linguagem comum entre as necessidades do visitante e os *designers* da exposição. Contudo nada é taxativo no que diz respeito a uma avaliação deste tipo, ela vai depender dos objectivos da exposição e da disponibilidade da equipa de planeamento para estar orientada para o visitante. Avaliação formativa testa os componentes do programa ou exposição durante as diferentes etapas da exposição para tentar compreender problemas que podem estar relacionados com a organização dos seus componentes ou com o conteúdo de uma etiqueta. Este tipo de avaliação tem um carácter iterativo ou seja, quando é identificado um erro ou algo pouco claro, este é testado e voltado a testar até se verificar que o componente da exposição é suficientemente válido ou seja que cumpre com os objectivos definidos para os mesmos. Os módulos áudio-visuais, os componentes visuais, cabeçalhos, entre outros elementos da exposição podem facilmente ser aferidos com protótipos.

Muito rapidamente curadores, designers e todos os que trabalham no desenvolvimento de uma exposição perceberam o valor que este tipo de avaliação tinha, no sentido em que era muito mais vantajoso testar os elementos durante o desenvolvimento da exposição, do que no final onde já estava feito um grande investimento.

Segundo Korn (Borun et. Al,1999) Um dos aspectos que é mais difícil de trabalhar neste tipo de avaliações são as questões que se baseiam no conhecimento dos visitantes esta avaliadora considera que, este se sentem constrangidos com este tipo de questões, sobretudo se não dominarem o assunto, desta feita, sugere o uso actividades que se pareçam mais com jogos do que com inquéritos, e no caso de se querer falar com os visitantes os questionários devem dar preferência a questões abertas.

Tomemos o exemplo da exposição inaugurada em 2005 no Monterey Bay Aquarium (MBA), *Sharks: Myth and Mystery* (Ferguson, 2006) o desenvolvimento desta exposição

iniciou-se com uma avaliação deste tipo onde se procurava entre outras, responder a questões como as percepções e atitudes dos visitantes face aos tubarões e às raias, como reagem os visitantes a uma abordagem cultural destes animais, ou o conhecimento de diferentes espécies e características do animais apresentados. No que diz respeito às percepções por exemplo, “ Sharks evoked a complex mix of emotions and ideas among interviewees. While many described sharks as dangerous and fearsome, they also expressed an avid interest in and respect for Sharks” (Korn, 2002: 4). Neste sentido o relatório apresentava como recomendação a possibilidade de existir um tanque onde se possibilitasse tocar nas raias e nos tubarões e um ambiente do tipo imersivo onde os visitantes pudessem sentir que estão a nadar com os animais.

Avaliação formativa testa os componentes do programa ou exposição durante as diferentes etapas da exposição para tentar compreender problemas que podem estar relacionados com a organização dos seus componentes ou com o conteúdo de uma legenda. Este tipo de avaliação tem um carácter iterativo ou seja, quando é identificado um erro ou algo pouco claro, este é testado e voltado a testar até se verificar que o componente da exposição é suficientemente válido ou seja que cumpre com os objectivos definidos para os mesmos. Os módulos áudio-visuais, os componentes visuais, cabeçalhos, entre outros elementos da exposição podem facilmente ser aferidos com protótipos. Talvez pelo seu carácter contínuo este é o tipo de avaliação do qual encontramos menos trabalhos publicados, uma vez que dizem respeito à fase de produção da exposição e as mudanças são rápidas e contínuas. Algumas das questões que se colocam, frequentemente, são simples e objectivas:

- as instruções são claras?
- os visitantes conseguem usar os dispositivos como eles foram pensados pelos *designers*?
- as etiquetas são legíveis?
- os visitantes conseguem compreender a mensagem como pretendido pelos organizadores da exposição?

Muito rapidamente curadores, designers e todos os que trabalham no desenvolvimento de uma exposição perceberam o valor que este tipo de avaliação tinha, no sentido em

que era muito mais vantajoso testar os elementos durante o desenvolvimento da exposição, do que no final onde já estava feito um grande investimento.

A avaliação sumativa refere-se a qualquer estudo que olha para o impacto de um programa no seu todo. As avaliações sumativas tentam descrever o que aconteceu como consequência de um programa ou exposição. Na realização de uma avaliação sumativa, é importante descrever tanto no que a intervenção (programa ou exposição), consiste, bem como o impacto que gera/ou. Por definição, a avaliação sumativa só pode ser realizada após um programa ter sido implementado ou quando a exposição é aberta ao público.

Este é o tipo de avaliação com um carácter mais formal, usa geralmente amostras bastante alargadas e diferentes tipos de metodologias são utilizadas, também neste caso é bastante comum, pelo menos no que concerne aos estudos de públicos desenvolvidos em museus nos Estados Unidos serem contratadas consultoras externas ao museu, considerando a questão da objectividade. Pretende-se uma avaliação que tenha em consideração a experiência do visitante como um todo são por isso factores tão distintos como a lotação de um determinado espaço expositivo ou a disposição dos objectos.

Relativamente às questões de avaliação estas podem ser descritas com maior precisão uma vez que devem ir ao encontro dos objectivos definidos para a exposição, alguns dos exemplos que podemos encontrar no relatório elaborado por Korn (2011) sobre a exposição, *Hot Pink Flamingos: Stories of hope in a changing sea*, para o MBA apresentava as seguintes perguntas de partida:

- “ - How thoroughly visitors use the exhibition, including total time spent in the exhibition and at individual exhibits, total number of exhibits attended to and individual exhibits attended to and exhibit behaviors;
- Visitors' interactions in the exhibition;
 - Visitors' responses to the exhibition;
 - What ideas or take-home messages visitors come away with;
 - What ideas or messages about climate change visitors come away with; and
 - What visitors think about the Aquarium's approach to interpreting climate change and advocating its solutions.”

Estas questões são preponderantes na escolha dos métodos que vão ser aplicados no estudo elaborado, por exemplo para responder à questão apresentada, “How thoroughly visitors use the exhibition, including total time spent in the exhibition and at individual

exhibits, total number of exhibits attended to and individual exhibits attended to and exhibit behaviors” é necessário aplicar métodos de observação indirecta vulgarmente designados por *timing and tracking* (Serrel, 1998).

Por vezes, antes de uma avaliação sumativa detetam-se problemas que necessitam de um ajustamento ou mesmo reformulação, quando a exposição é aberta ao público, nomeadamente, quando se verifica que os visitantes interagem com os módulos expositivos de formas que não estão de acordo com os objectivos que se pretendem alcançar. Assim em alguns casos é necessário recorrer a uma avaliação de tipo correctivo (*remedial*). No que concerne aos métodos utilizados neste tipo de avaliação são bastante semelhantes aos usados na avaliação formativa, com a ressalva de se tratarem de módulos expositivos em contexto real e não protótipos.

No âmbito de uma exposição no *Rock Creek Discovery Center* em Washington, o avaliador Shettel (2002) apresentava um relatório de uma avaliação correctiva relativa a esta exibição onde sugeria entre, outras a seguinte recomendação.

“The computer software program should be “slowed up.” There is not sufficient time to read the instructions and pay attention to the content. If it were possible to add another computer unit, the inevitable backup that occurs when groups are in the exhibit area could be reduced. The present location of the computer is not ideal. Some way of drawing attention to it should be considered. Adding “real things” to the exhibit that children can pick up and touch would add to its interest and excitement level. It seems to be a consistent finding in these studies that children are attracted to real objects. In this case, “More is better!”” (Shettel, 2002: 9)

Neste caso podemos verificar como com pequenas alterações a qualidade e eficácia das mensagens podem ser sobejamente melhoradas. Independentemente, do tipo de avaliação utilizada é fundamental que o processo deverá incluir tanto mais parceiros (*stakeholders*), quanto possíveis, de forma a que avaliação seja um processo dinâmico e multilateral, incluindo, a direcção, serviços educativos, marketing e comunicação, patrocinadores ou financiadores.

Relativamente aos métodos e às técnicas utilizadas, estes podem também ser diversificados, dos inquéritos de saída, ou ao acompanhamento e monitorização das redes sociais, aplicações para telemóveis, ou a técnicas como o “mobile eyetracking” onde é possível seguir o olhar do visitante. Estes são alguns exemplos de metodologias que têm vindo a ser desenvolvidas nesta área.

Apesar da crescente diversidade destacamos algumas das metodologias que iremos desenvolver no presente trabalho.

A metodologia de observação *timing and tracking*, embrionariamente desenvolvida por (Melton & Robinson, 1928) foi posteriormente desenvolvida por Beverly Serrel, com a publicação de *Paying Attention* (1998), a quem desde já agradeço a disponibilidade que me possibilitou discutir, pessoalmente, esta metodologia. A publicação referida tem como ponto de partida a avaliação que Serrel desenvolveu em 1991 no Pratt Museum no Alasca sobre a exposição *Darkened Waters: Profile of an Oil Spill* esta investigadora verificou que, mais do que habitualmente os visitantes paravam mais vezes para olhar, ler legendas, falar, apontar, etc. Através dos questionários realizados à saída da exposição, Serrel verificou que as pessoas tinham gostado da exposição e considerou que os visitantes tinham compreendido a mensagem da exposição. O estudo verificou também que os visitantes dipendiam uma média de 8 minutos num espaço de 185 metros quadrados, bem como, paravam e olhavam para cerca de 51% dos elementos da exposição. Quando Serrel apresentou estes elementos aos organizadores da exposição a reacção foi a seguinte: «My clients (...) were clearly disapointed by the data. Is that all? they asked. Yet in my experience, when compared with many other exhibits, it seemed that this one was definitely working better than most».

Este caso particular levou a que a investigadora contactasse outros colegas da área para que efectivamente se pudesse entender se existiria uma dissonância entre o desejo e a realidade dos que produziam a exposição. Seria este número um resultado positivo ou desolador? Para o efeito confrontando os seus resultados com os de diferentes exposições Serrel, reuniu uma amostra onde analisou 110 exposições em 62 museus, num total de 8507 visitantes seguidos.

A «solução dos 51%» apresentava então como marca distintiva a experiência referida e tem como campo de análise três questões que sereviriam para apontar o sucesso de uma exposição tendo em conta o comportamento do visitante:

- 51% dos visitantes movimenta-se numa média de 27 metros quadrados (300 *square feet*) por minuto?
- 51% dos visitantes pararam em 51% dos elementos expositivos?

- 51% de uma amostra de visitantes demonstra através de questionário aplicado à saída da exposição, atitudes e conceitos que vão ao encontro dos objectivos definidos para a exposição.

Serrel adverte para o facto, de que a «51% solution» não é definitiva e absoluta, mas permite servir de orientação, uma vez que usa uma amostra bastante representativa e também porque, ainda que se trate de uma maioria simples, não deixa de ser uma maioria.

Enquanto meio eminentemente comunicativo o museu deve considerar avaliar o conteúdo da sua comunicação, não só pelo vector educativo que norteia muitas das instituições em Portugal, mas também pela missão que subjaz a cada uma delas. Esta metodologia é útil porque ajuda a compreender o que o visitante experimenta no aquário, mas também o que aprendeu. Assim o tempo tem sido demonstrado por alguns autores como um factor preponderante nos processos cognitivos, segundo Shetel «time on task, has been found to be one of the most useful predictors of educational or training effectiveness, and has been used for this purpose in countless studies» (2005:11) Estão em causa, não só a aprendizagem, mas sobretudo os processos de atenção que norteiam os trabalhos de Serrel. Nas palavras de Csikszentmihalyi a atenção é definida como «um recurso escasso, talvez o recurso mais escasso existente» (Csikszentmihalyi, *apud* Serrel 1998:9), assim ao contrário de instituições formais como a escola, onde pode existir uma certa noção de obrigatoriedade quanto à aprendizagem, o visitante de um museu ou aquário pode decidir quando, com quem e para onde dirige a sua atenção. Neste sentido o tempo é encarado não apenas como um indicador, mas quando estudado, sistematizado e cruzado com outros elementos (quantitativos e qualitativos) poder constituir-se como um instrumento de medida sobejamente útil.

Outras das metodologias que são sobejamente utilizadas são os *exit surveys* estes instrumentos são usados com um carácter permanente e iterativo, permitindo estabelecer comparações temporais quer das características sociodemográficas dos visitantes, quer da avaliação de satisfação com as exposições existentes. Por exemplo no MBA realizam-se mensalmente, 200 *exit surveys*, o que perfaz um total de 1400 inquéritos anuais.

Entre outras possibilidades os estudos de públicos permitem que grandes espaços públicos como os museus, bem como os seus financiadores, por exemplo, fundações, com uma função social importante, desenvolvam programas adequados ao seu público, e entendam de que forma os objectivos e a missão que desenvolvem estão a ser satisfeitos ou não.

Partindo do axioma de Paul Watzlawick (1967) «Não se pode, não comunicar» consideramos o processo de comunicação como uma inevitabilidade mas também como ponto de partida para entender que o modelo emissor/receptor ou autor/leitor pode ser considerado enganoso. Então é necessário entender os públicos não só como receptores mas também como produtores de um discurso que é maior do que a soma dos mesmos. Como afirma Michael Warner

«No hay un solo texto capaz de crear un público. Tampoco puede hacerlo una voz aislada, un solo género, incluso un solo médio. Todos ellos son insuficientes para crear la classe de reflexividade que llamamos público, ya que un publico se interpreta como un espacio en curso de encontro para el discurso» (2008: 47)

Os públicos, podem assim ser entendidos, como parte dos discursos que são produzidos pelo museu, na medida em que se apropriam destes para gerarem novos discursos. Ou seja entendemos aqui uma dimensão reflexiva, iterativa e contínua.

O museu como espaço de comunicação tem sido tratado por diversos autores como Hernandez (2003), Horta (1992) ou um dos poucos estudos de públicos portugueses, Beites (2011). De acordo com Hernandez (2003) o museu deve estar atento à preocupação pela preservação do património natural, desde que se tem vindo a verificar a importância que este pode ter na construção do conhecimento em espaços não formais. A criação de ecomuseus, por exemplo, é um conceito que resulta da reflexão entre os espaços naturais, o museu e o meio ambiente.

Os zoológicos e aquários têm um especial enfoque no tema do meio ambiente, de acordo com Davallon (1992), quando os museus se propõem a comunicar o meio ambiente, podem perspectivá-lo, entre outras de três formas distintas. A primeira poderá ser a da investigação sobre a conservação das espécies e apresentação das alterações que estas foram sofrendo ao longo do tempo. A segunda faz uso da exposição como recurso para fomentar nos cidadãos a modificação dos seus comportamentos. A terceira coloca a

fauna e a flora em estreita relação com o meio ambiente e o ecossistema de que faz parte, ou seja ao invés de recriar um determinado espaço num contexto artificial, parte do contexto natural para a sua interpretação *in loco*.

2.3. Estudos de públicos em Portugal

Este é um ponto que pela natureza recente dos estudos de públicos se pauta pela parca informação no que à bibliografia diz respeito. São poucos os estudos feitos em Portugal no que concerne aos museus, zoos e aquários. No que diz respeito à investigação quando se correm as bases de dados portuguesas como a b-on ou a RCAAP (Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal) com a expressão “estudo/s de público/s” os resultados são, devastadores, não mais de 10 publicações.

Ainda que, juridicamente, a Lei-quadro dos museus que data de 2004 estabeleça no artigo 57º, o seguinte “o museu deve realizar periodicamente estudos de público e de avaliação em ordem a melhorar a qualidade do seu funcionamento e atender às necessidades dos visitantes” na realidade não existe a prática quer internamente ou através de consultoras de com regularidade fazer estudos de públicos de uma forma sistemática.

Os estudos existentes de uma forma mais regular dizem respeito a dados sociodemográficos, nomeadamente, número de visitantes, nacionalidade, sexo, organização dos grupos, entre outros. Um dos primeiros trabalhos existentes nesta área, publicado, foi o de Pedro Casaleiro este investigador que é actualmente, museólogo do Museu de Ciência da Universidade de Coimbra, publicou em 1995 através da revista, *Museology Review*, um trabalho sobre os visitantes do museu de História Natural da Universidade de Lisboa e a relação dos *media* com a ciência. Além de pioneiro este é um dos poucos artigos publicados internacionalmente na revista dedicada aos estudos de públicos, *Visitor Studies* (Casaleiro, 1996). Este trabalho procura relacionar as características eminentemente comunicativas do museu com as distintivas formas de comunicação dos *mass media*, procurando encontrar ferramentas que apoiem a efectividade da missão museal, neste caso orientada para a comunicação científica. Para o efeito o investigador aplica cerca de 335 inquéritos onde caracteriza demograficamente o seu público e o segmenta de acordo com um perfil socio-

económico. Este perfil é cruzado com o diário que o visitante lê habitualmente, a através de uma análise de conteúdo da comunicação veiculada nos jornais sobre ciência. Citamos algumas das conclusões do estudo:

«the more educated readers for *Público* are presented with more issues of global concern; the less educated readers of *Correio da Manhã* favor natural disasters and dramatic events; the wider range readership of *Jornal de Notícias* is offered a more regional view of the battlefield between local authorities and citizen protests» (Casaleiro,1996: 70)

O olhar de Casaleiro sobre a comunicação social e as suas estratégias, pode ser relevante para a compreensão que diferentes públicos exigem diferentes formas de comunicação mesmo que dentro da mesma instituição museal, mas remete-nos também para a necessidade de se pensar o museu como o espaço basilar para as aprendizagens informais, e só podemos entender os processos comunicativos, se olharmos para eles em todas as suas dimensões.

Com a entrada em 1986 na União Europeia, Portugal começava um período de candidaturas a grandes eventos, como sejam, Lisboa – Capital Europeia da Cultura em 1994 e a Exposição Mundial em 1998, ou a organização do Campeonato Europeu de Futebol em 2004, impulsionados também pela atribuição de fundos estruturais estes eventos pela sua dimensão e relevância no país levaram a que se fizessem alguns estudos sobre os mesmos.

No caso da Expo 98, por exemplo, apesar da grande dimensão deste evento, 10 milhões de visitantes em 4 meses, e dos avultados investimentos, cerca de 5 mil milhões de euros, não se conhece nenhum estudo de visitantes estruturado sobre a exposição. Além de uma nota na página da Parque Expo, entidade responsável pela construção e renovação de todo o espaço e gestão do mesmo depois da exposição, pouco se sabe sobre o público que o visitou. De acordo com a nota referida sabemos que «52% gostou da EXPO e 43% gostou muito. O que soma 95% de opiniões francamente positivas; os restantes 5% distribuem-se igualmente pelo "assim-assim" e pelo "não gostei".» (Parque Expo, 2013)². Embora não se trate de um estudo públicos, um trabalho muito interessante que não pode deixar de ser referido é o desenvolvido pelo Observatório das Actividades Culturais (OAC) designado por *Impactos Culturais da Expo 98: uma*

² Parque-Expo (2013) *Expo '98*, [Em linha].Parque-Expo, Lisboa [Consultado a 20 de Setembro de 2013]. Disponível em: http://www.parqueexpo.pt/conteudo.aspx?lang=pt&id_object=692&name=EXPO'98

análise através da imagem mediática (Santos & Costa, 1999). Este trabalho apresenta um contributo significativo para a compreensão da Expo 98 como um fenómeno impactante na identidade cultural da cidade. Utilizando a imprensa como principal meio de pesquisa, os autores descrevem e analisam as estratégias e as lógicas de programação do evento, bem como os efeitos desmultiplicadores das diferentes concepções de cultura. Desde o início, a dimensão de projecto identitário esteve presente na Expo'98.

A criação do OAC em Setembro de 1996, é desse fenómeno resultado. Tendo por associados fundadores o Ministério da Cultura, o Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa e o *Instituto Nacional de Estatística*. Ocupa-se da produção e difusão de conhecimentos que possibilitem dar conta, de uma forma sistemática e regular, das transformações no domínio das actividades culturais, com destaque para estudos de públicos, eventos culturais e respectivos impactos, políticas culturais, agentes e estudos de levantamento de instituições culturais. Actualmente, têm vindo à luz da academia alguns trabalhos que agregam disciplinas tão diversas como o marketing, a economia, a sociologia ou a antropologia.

Um dos primeiros trabalhos neste âmbito foi o inquérito realizado em 1994, às Práticas Culturais dos lisboetas, o estudo coordenado por José Machado de Pais, teve a iniciativa da organização Lisboa 94 – Sociedade promotora de Lisboa Capital Europeia da Cultura. O estudo estrutura-se em três grandes áreas para além da caracterização sociográfica da população inquirida, são elas o uso do tempo e análise do gosto cultural, hábitos afectos e sociabilidades entre os lisboetas e por último representações e atitudes face às imagens da cidade ambiente e violência urbana. Pese embora que se trate de um estudo intensivo que inquiriu cerca de 1000 habitantes da Grande Lisboa, a análise efectuada relativa aos equipamentos culturais, nomeadamente, museus, zoos ou aquários é bastante diminuta e pouco conclusiva, uma vez que o estudo foi elaborado no contexto específico da cidade enquanto Capital Europeia da Cultura. É importante verificar que embora o estudo tenha sido encomendado pela entidade gestora da Lisboa 94, ele não apresenta nenhuma conclusão sobre o impacto deste evento nas práticas culturais dos lisboetas.

Um outro trabalho de grande importância nesta matéria foi desenvolvido, desta feita, na cidade do Porto, tal como o estudo apresentado anteriormente, este foi preparado no

âmbito do programa Porto 2001, Capital Europeia da Cultura. Ainda que no mesmo contexto, este trabalho apresenta características bastante distintas uma das primordiais diferenças é tratar-se de uma investigação com carácter avaliativo, tratando-se de uma avaliação sumativa. Os autores começam por advertir que a análise dos públicos está, em grande medida, subjacente à dinâmica do evento, uma vez que o perfil traçado tem como limitação características próprias associadas à dimensão de uma capita europeia da cultura, logo as conclusões do estudo não poderão ser estendidas à caracterização dos públicos do Porto de uma forma generalista.

Relativamente ao estudo propriamente dito os autores estabelecem algumas diferenças no que diz respeito às diferentes concepções de públicos, nomeadamente à justaposição entre a noção de públicos e procura cultural que se pode encontrar recorrentemente nas estatísticas publicadas pelo INE (Instituto Nacional de Estatística), como, as *Estatísticas da Cultura Desporto e Recreio*³ ou a contabilização do número de entradas em determinado equipamento cultural ou espectáculo. A segunda noção prende-se com a noção de públicos enquanto consumidores ou praticantes culturais, onde se apresentam segmentos sociais excluídos das práticas culturais designados por não-públicos “a noção de públicos assenta nas taxas de regularidade de práticas culturais e de lazer - o que quer dizer que assenta na verificação da desigual probabilidade de uma dada prática ou conjunto de práticas serem ou não habituais para diferentes segmentos sociais.” (Santos, 2002:60). Finalmente, a terceira concepção de públicos diz respeito à que foi aplicada neste trabalho, e que corresponde à inquirição do público que frequenta, efectivamente, um determinado espaço cultural. Neste caso a noção de público encontra uma maior proximidade com a noção de visitante que é encontrada na bibliografia dos estudos apresentados no ponto anterior, quando nos referimos a *visitor studies*. Um dos pontos fortes deste trabalho⁴ é além de fazer uma análise aprofundada da composição e dos comportamentos dos públicos, elaborar também uma segmentação dos mesmos, tendo por base os perfis socioculturais.

³ O Instituto Nacional de Estatística publica anualmente os resultados relativos à procura e à oferta de actividades no âmbito da cultura e do desporto, onde se encontram por exemplo, o número de entradas em monumentos e museus zoológicos, jardins botânicos e aquários.

⁴ Além deste existem também os trabalhos, Augusto Santos Silva, (2001) *Públicos para a cultura, na cidade do Porto*. Porto: Afrontamento/C.M.P. *Públicos do festival de Almada(2000)* e *Públicos do Teatro S.João (2001)* e mais recentemente Pedro Costa, (2009) *Estratégias para a cultura em Lisboa*.

Mais recentemente têm surgido um conjunto de estudos em grande maioria trabalhos académicos, mas também pontuam o mercado empresas que não se dedicando em exclusivo à função de estudar o público fazem alguns trabalhos como a empresa Cassefaz.

Como alguns desses exemplos podemos citar o projecto de formação e estudo de públicos do programa Porta-Voz Cultural, este estudo analisa a satisfação do público com os espectáculos «O Burguês Fidalgo» e o «O último minuto na vida de S.» (Cassefaz, 2010). Numa análise integrada quer das características sócio-demográficas do público, assim como aspiravam a formar uma nova comunidade de estudo de públicos através do programa de fidelização de públicos «Porta-voz Cultural».

Convém também assinalar o caso da Fundação de Serralves uma das instituições pioneiras nesta matéria que em 1994 deu início a um estudo de públicos coordenado pela investigadora Idalina Conde e que em 2013 apresentou um estudo que foi desenvolvido pela Porto Business School, este estudo tem por base três eixos distintos, a compreensão das atitudes e comportamentos dos públicos, a percepção da estratégia que tem sido desenvolvida e por último, factor pelo qual se distingue o estudo, a análise da marca Serralves no que diz respeito à notoriedade, imagem e lealdade.

Na colecção *Públicos*, editada pela Setepés, Margarida Lima de Faria uma das primeiras autoras portuguesas a produzir reflexão teórica sobre a avaliação de museus (Faria, 2001) chama a atenção para o facto de que se deve ter em consideração dados sociológicos, contudo os públicos inserem-se em contextos mais complexos, nomeadamente as questões das representações que os indivíduos têm dos lugares que visitam e os mecanismos de identidade, associados às representações. A avaliação de exposições surge assim como inevitável para se conseguir opor ao “fazer por fazer” ou à simples contabilização de visitantes num determinado contexto ou espaço.

“a ideia positivista e elitista de progresso científico e de cultura cultivada ou ‘alta cultura’ é obviamente adversa a qualquer avaliação que se situe no plano do público visitante. É este *ethos* de classe ainda dominante que constitui o primeiro obstáculo ao exercício da avaliação” (Faria, 2001).

Num contexto onde o conhecimento e as experiências são motor para o crescimento e desenvolvimento socio-económico importa perceber melhor como os visitantes de

instituições, que são veículos da cultura e do conhecimento, experimentam esta realidade e num processo iterativo buscar a excelência e um diálogo mais profícuo com aqueles para os quais a instituição é pensada. Os estudos de públicos em Portugal têm ainda um vasto caminho a percorrer, contudo este caminho deve ser percorrido, não por uma questão de alarmismos precipitados, mas porque ao se estabelecer um vínculo autêntico dos públicos com o museu este pode desenvolver com maior efectividade a sua missão. Sabemos que os estudos, acarretam consigo uma despesa acrescida, aos por vezes magros orçamentos, das instituições culturais, contudo sem avaliar o trabalho que está a ser desenvolvido, também se torna mais difícil encontrar maiores e melhores meios de sobreviver à crise que o sector atravessa.

CAPÍTULO 3 – PARA UM ESTUDO DE PÚBLICOS DA EXPOSIÇÃO, TARTARUGAS MARINHAS: A VIAGEM.

3.1. Caracterização do objecto de estudo

No âmbito da organização da Exposição Mundial de 1998 que teve lugar em Lisboa, foi construído o Oceanário de Lisboa (ODL). Este equipamento foi elemento central da exposição, na altura designado por Pavilhão dos Oceanos, tendo em conta que o tema da exposição era *Oceanos um património para o futuro*. Foi um dos investimentos ancoradores que tinha como objectivo manter presente a temática da exposição depois do seu término. O ODL configura a sua missão como «Promover o conhecimento dos oceanos, sensibilizando os cidadãos em geral para o dever da conservação do património natural, através da alteração dos seus comportamentos» (ODL, 2013). Para o efeito além das exposições, o ODL promove um conjunto de acções, como o apoio a projectos de recuperação de animais marinhos ameaçados, como as tartarugas, programas educativos, ou mais recentemente, acções como a *VoxMar* onde um conjunto de especialistas abordam matérias do domínio da economia do mar.

A construção do ODL partia de uma lógica de recriação dos oceanos e uma vez que no oceano não existem fronteiras, o «oceano global» foi protagonizado pelo tanque central que desta forma o representa. Quatro habitats, giram em torno deste elemento central enquadrando a diversidade de espécies e particularidades dos ambientes que os entornam, mas também convergindo para o aquário central. Este é o corolário da exposição, ladeado por 4 janelas de acrílico de cerca de 50 m² cada, este aquário comporta 5.000m³ de água, permitindo criar através da diferença de temperatura da água a coexistência de espécies de ecossistemas diferenciados.

No que diz respeito à análise do número de visitantes dos últimos 15 anos de existência do Oceanário, podemos verificar que em Abril de 2013 o Oceanário tinha recebido 17 milhões de visitantes, distribuindo-se por cerca de 2 milhões no ano em que inaugurou e cerca de 15 milhões pelos anos que se seguiram. Constitui-se desta forma como o espaço cultural mais visitado do país.

A construção de um novo edifício surge como forma de dar continuidade ao projecto iniciado em 1998 no sentido de reforçar a missão de promover o conhecimento dos oceanos, mas também com o sentido de tentar atrair e fidelizar o público nacional que desde a Expo não voltou a procurar o espaço. O facto de se tratar de um espaço que permite a modificação dos aquários permitirá remodelar os temas da exposição periodicamente.

A exposição desenvolvida para inaugurar este espaço, «Tartarugas Marinhas: a viagem», teve como ponto de partida o conceito da viagem que estes animais percorrem por distintos ecossistemas marinhos. Para transmitir este conceito procuraram, desenhar um aquário em *loop*, ou seja está organizado num circuito que permite que as tartarugas se desloquem pelo aquário, maximizando o espaço disponível para a natação destes animais. De igual forma, esta configuração permite que o visitante possa acompanhar as tartarugas na sua viagem e visualizem os diferentes ecossistemas que atravessam tais como, o Mar dos Sargaços, os recifes de coral das Caraíbas, as pradarias marinhas do Atlântico Norte, ou junto à costa, onde nidificam.

A fim de fortalecer a sua missão na preservação dos oceanos, a exposição foca-se na biografia natural das tartarugas, no seu comportamento e na sua relevância cultural ao longo da história, tendo igualmente como objectivo: «consciencializar os visitantes para a conservação de todas as espécies de tartarugas marinhas e do seu meio ambiente, já que a sua sobrevivência está gravemente ameaçada»⁵.

No que diz respeito ao conceito da exposição, este pretende, como já se referiu, sensibilizar os visitantes para a vida das tartarugas marinhas, cujos aspectos mais interessantes do seu comportamento são o curso que elas percorrem, a enorme capacidade de percorrer grandes distâncias e, no caso das fêmeas, de regressar às zonas onde nasceram para nidificarem, continuando o ciclo de reprodução.

A exposição evidencia então, multidimensionalmente, a extensão dessa viagem, desde as zonas de nidificação às zonas de alimentação e acasalamento bem como os perigos com que se deparam ao longo dessa expedição.

⁵ *In*: Guião da Exposição, Tartarugas Marinhas a Viagem, documento não publicado, facultado pela equipa do Oceanário de Lisboa

Relativamente ao percurso que o visitante faz na exposição, este é moderadamente induzido. A entrada faz-se pela parte exterior do circuito, e ao deslocar-se pode acompanhar a movimentação das tartarugas. No início do percurso temos, do lado direito, uma série de vídeos que apresentam diferentes imagens de tartaruga e apresenta o mote da exposição, a viagem. A primeira janela é a que permite ter uma perspectiva mais alargada do aquário e apresenta uma das partes do recife do coral, seguem-se pequenas janelas pensadas para os visitantes mais jovens onde podem usufruir de um contacto mais próximo com os animais e sobre o lado direito apresentam-se quatro painéis com informação, classificação e estado de conservação de sete espécies de tartarugas. Destas sete espécies encontra-se na exposição a tartaruga-comum (*Caretta caretta*). Seguindo o percurso o visitante depara-se com a primeira, de duas pontes, onde pode observar a vida marinha por baixo de si. Além da tartaruga-comum encontram-se também outras espécies em exposição como o peixe-enchada, o fogueteiro-arco-íris, o roncador-francês ou o bodião-de-pluma. Após a passagem, desce-se uma pequena rampa que conduz ao centro do circuito. Neste espaço o visitante desloca-se de uma forma mais aleatória, encontrando aqui, os diferentes ecossistemas pelos quais as tartarugas viajam, como a pradaria marinha, o recife de coral, o Mar dos Sargaços e as águas oceânicas, a cada um destes ambientes foi dedicada pelo menos uma janela que disponibiliza informação sobre as espécies presentes. Podemos ainda encontrar nas extremidades desta configuração oval, dois espaços com 4 mesas interactivas.

A primeira mesa é composta por três módulos interactivos:

- o monitor temático – «Nasceu uma tartaruga marinha», este monitor acede a quatro temas relativos ao ciclo de vida, ao acasalamento, a arribada e anos perdidos;

- módulo interactivo – «As migrações», neste módulo estão ilustrados os mapas de distribuição das diferentes espécies de tartarugas, bem como os espaços de nidificação. O visitante ao carregar no botão que identifica a espécie de tartaruga, ilumina-se o mapa de distribuição das diferentes espécies.

- monitor interactivo – Jogos: «Regresso a Casa», «Guerra dos Sexos» e «Na mira dos predadores», este monitor está desenhado recriando os três desafios supracitados onde as tartarugas, são representadas de uma forma heroica.

A segunda mesa é constituída por dois módulos interactivos:

- Monitor temático – «Os locais de paragem» dando enquadramento ao que se pode ver na sala este monitor apresenta os diferentes ecossistemas que as tartarugas, especialmente as que atravessam o Atlântico Norte como as pradarias marinhas, as águas oceânicas, o mar dos Sargaços e o recife de coral

- Módulo interactivo – «O que comem», através de quatro pequenos filmes, o visitante pode ter a percepção de que diferentes espécies de tartarugas se alimentam de diferentes espécies de animais.

A terceira mesa é formada por dois módulos interactivos:

- Monitor interactivo – Jogo «Uma questão de sobrevivência» este é um jogo com um formato *trivial* onde os visitantes podem testar os seus conhecimentos sobre a vida das tartarugas.

- Módulo interactivo – «A super tartaruga», este módulo é constituído por cinco painéis sobrepostos que ilustram a anatomia (carapaça, esqueleto, sistema circulatório, sistema digestivo e sistema muscular) da tartaruga-de-couro, a maior e mais antiga das espécies conhecidas.

A quarta mesa é composta por três módulos interactivos:

- Monitor interactivo – Jogo «a hora do almoço», o objectivo deste jogo é tentar evitar que as tartarugas ingiram sacos de plástico, uma das suas maiores ameaças.

- Módulo interactivo – «A vida por um fio» neste módulo ao pressionar um botão o visitante vê uma radiografia de uma tartaruga que ingeriu um anzol, bem como um conjunto de redes de pesca e anzóis.

- Módulo interactivo – «Oceano de plástico» este módulo tem o formato de um caixote do lixo que ao levantar a tampa, o visitante pode observar um oceano de plástico e em torno desta imagem encontra-se uma mensagem, que a fraca reciclagem de plásticos em todo mundo, ronda os 5%, e é responsável pela morte de 1 milhão de animais marinhos que morrem anualmente devido à poluição dos oceanos.

Atravessando novamente uma ponte suspensa sobre o aquário, o visitante tem acesso a um corredor que circunda a parte exterior do aquário, Neste espaço estão presentes sete painéis que dão conta das ameaças a que as tartarugas estão sujeitas. O primeiro sintetiza a principal ameaça, o ser humano, indicando que seis das sete espécies de tartarugas marinhas estão em perigo de extinção e o rápido crescimento da população que ronda cerca de 7 mil milhões de pessoas, coloca em risco diferentes espécies devido às suas acções. O segundo painel apresenta a «pesca acessória» como uma das principais ameaças, sendo as redes de arrasto e anzóis utilizados são responsáveis pela morte de milhares de tartarugas. O terceiro painel aborda o «comércio ilegal». Nesta vertente ilustra-se o uso da carapaça para a manufactura de jóias, armações de óculos, relógios. Actualmente, o consumo destes produtos deve ser evitado. O quarto painel remete-nos para a captura que sobretudo até aos anos 80 do século passado, era feita para alimentação; a «captura para consumo» era geralmente efectuada quando as fêmeas procediam à desova. O quinto painel retrata a problemática da «poluição marinha» a indicação de que cerca de 100 mil animais marinhos morrem devido aos plásticos lançados ao oceano. O quinto painel aborda a questão do «desenvolvimento costeiro» como consequência do elevado desenvolvimento costeiro (estima-se que, actualmente, cerca de 70% da população mundial vive a menos de 100km de zonas costeiras) pelo que a iluminação artificial que incide sobre as praias confunde as tartarugas. Por um lado as fêmeas deixam de desovar, evitando o litoral, portanto as crias caminham na direcção do continente procurando a luz artificial, ao invés da luz natural do horizonte.

O sexto e último painel diz respeito às «alterações climáticas», sendo o dióxido de carbono (CO₂) um dos gases mais poluentes e que contribui de forma inequívoca para o aquecimento global. Neste sentido o painel veicula uma mensagem que vai ao encontro da urgência da alteração de comportamentos a este respeito.

Ainda no final do corredor podemos encontrar do lado direito um painel que dá conta de um projecto financiado pelo ODL, implementado em Cabo-Verde e designado por «Protecção e Gestão integrada de Tartarugas Marinhas em Cabo Verde» foi, devido ao seu enorme sucesso, alargado a São Tomé e Príncipe. Antes da saída podemos ainda ter uma perspectiva do aquário no ecossistema do recife de coral.

O último dispositivo que o visitante pode observar diz respeito a uma instalação artística coordenada pelo Professor Carlos Barreira que convidou sete artistas plásticos a representar sete espécies de tartarugas marinhas que foram sendo retratadas ao longo da exposição. Estas peças pretendem fortalecer a relação entre o ser humano e as tartarugas, através de uma mensagem simples «As mãos que criam, são as mãos que podem proteger.»

3.2. Objectivos do estudo

O estudo tem como principal objectivo explorar como é que os visitantes fazem uso da exposição analisando, o tempo passado na exposição temporária, o número de visitantes e comportamentos face à exposição, nomeadamente:

Interacções com os módulos expositivos;

Reacções dos visitantes à exposição;

Que ideias ou mensagens os visitantes levam de volta;

Que ideias ou mensagens de conservação ambiental os visitantes levam de volta.

3.3. Métodos

Tendo presente o carácter exploratório do presente trabalho, este estudo não tem como objectivo inferir resultados com a finalidade de extrapolar situações, mas sim permitir uma reflexão sobre a necessidade de se estudar o público que visita o ODL e perceber a sua relação com a exposição.

Em primeiro lugar e inclusivamente, para definir com maior precisão o objecto de estudo começámos por reunir com a equipa do Oceanário, não só com o objectivo de dar conta dos principais resultados do estágio no MBA bem como promover o *stakeholder engagement*, de forma a que os resultados do estudo pudessem ir, na medida do possível ao encontro do que os responsáveis do ODL pretendiam saber.

Mediante a informação recolhida, iniciámos o processo de construção quer do inquérito, quer do plano de observação por *timing and tracking*, também consciente das limitações espaço-temporais, optámos por centrar a nossa análise na exposição temporária.

A escolha destas duas metodologias prendeu-se com o facto de ambas serem instrumentos que se complementam na análise que pretendemos fazer. A observação por *timing and tracking*, permite uma análise mais quantitativa, medindo elementos como o tempo e tipo de comportamentos que os visitantes apresentavam na exposição. Os inquéritos, como o instrumento que nos permite avaliar e reflectir sobre as mensagens que os visitantes, retêm.

3.3.1. Inquéritos de saída

Tal como apontado por estudos referidos anteriormente nomeadamente, Serrel(1998) Bitgood (1989), Korn (1992), as avaliações de tipo sumativo devem reunir-se de indicadores quantitativos, como de indicadores qualitativos. Assim o modelo de questionário aplicado proporciona não só dados que vão tentar responder às questões lançadas pelo presente trabalho mas também permitir que a instituição possa verificar indicadores como a satisfação do visitante com o espaço ou os funcionários do aquário.

De acordo com Duhamel e Fortin, «o inquérito representa toda a actividade de investigação no decurso da qual são colhidos dados junto de uma população ou porções desta a fim de examinar as atitudes opiniões, crenças ou comportamentos desta mesma população.» (1999:168) Esta técnica de investigação permite-nos a partir de um número reduzido de pessoas, que se designa por amostra, (já que não é possível estudar toda a população que visita o ODL, cerca de 1 milhão) reunir dados que sejam suficientes para que a amostra seja estatisticamente representativa.

Procedimentos

O plano de colecta de dados por inquérito no ODL, configurou-se num questionário aplicado pela investigadora e dois colaboradores que abordavam os visitantes à saída do Oceanário, entre 28 de Agosto e 23 de Dezembro. Foram conduzidos 301 questionários, constituído por questões que variavam entre questões fechadas e abertas. As questões de satisfação fechadas eram medidas através de uma escala de 1 a 10 pontos.

Optou-se por um método de selecção da amostra probabilístico simples ou casual, ou seja os indivíduos eram abordados assumindo que cada elemento da população tem a mesma probabilidade de fazer parte da amostra.

Os visitantes eram abordados à saída da exposição e questionados da seguinte forma:

- Poderia responder a algumas questões sobre a sua visita?

Caso existisse consentimento por parte do visitante o entrevistador registava as suas respostas num formulário. Este registo foi feito de duas formas, em papel, ou através de um ipad com ligação a uma rede wireless. Os inquéritos foram desenvolvidos em português e inglês, usando o programa *google docs-form*, tendo em conta a percentagem elevada de visitantes internacionais. Além da língua inglesa a equipa de avaliação abordou os visitantes, de acordo com a sua origem, em espanhol, francês e italiano. Considerando então as particularidades dos visitantes do ODL o questionário foi assistido pelos entrevistadores.

Tal como qualquer outro método de investigação o inquérito por questionário tem vantagens e desvantagens, uma das principais vantagens é a facilidade da sua aplicação, pode ser feito na rua, por telefone, porta-a-porta, por email, etc. Por outro lado permite respeitar o método de amostragem seleccionado, neste caso, probabilístico e também o facto de poder ser aplicado em grande escala, permitindo a extrapolação para o universo em causa. Pese embora o grande interesse deste método, o investigador deve ter em consideração que depende totalmente do que os indivíduos queriam dizer, ou seja a relação entre o que os indivíduos dizem e o que fazem pode não ser muito forte, e por outro pequenas diferenças no vocabulário utilizado podem conduzir a diferenças significativas nas respostas, a própria tradução, uma vez que a grande maioria dos visitantes não fala português constituindo também uma barreira. A própria estrutura do questionário, se se tratam de perguntas abertas ou fechadas ou ainda o tema que se aborda podem, também condicionar as respostas dos inquiridos

Tanto os inquéritos de saída (exit survey), como entrevistas e ainda outros tipos de questionários têm sido bastante utilizados nos estudos de públicos além fronteiras, o MBA, por exemplo realiza mensalmente cerca de 200 inquéritos de saída, que utiliza por exemplo como referência para os outros tipos de metodologias que desenvolve.

As questões de partida que conduziram a elaboração do inquérito foram:

- Quem visita o ODL, quem são, de onde vêm, como visitam.
- Qual/is a/s mensagem/ns que os visitantes retiram da exposição Tartarugas Marinhas: a viagem, depois da sua visita
- Quais os aspectos da exposição que os visitantes mais destacam ou que mais gostaram?

3.3.2. Timing and Tracking

A metodologia de observação *timing and tracking*, embrionariamente desenvolvida por Melton & Robinson (1928) foi posteriormente desenvolvida por Beverly Serrel, com a publicação de *Paying Attention* (1998), a quem desde já agradeço a disponibilidade que me possibilitou discutir, pessoalmente, esta metodologia.

As observações por Timing and Tracking permitem então retirar dados quantitativos relativos à forma como os visitantes reagem à exposição nomeadamente o tempo que passam na exposição, bem como o tempo dedicado aos diferentes elementos que compõe a mesma. O modelo de observação de *timing and tracking* foi desenvolvido tendo por base os modelos usados no Monterey Bay Aquarium, e posteriormente adaptados em conjunto com a equipa educativa e de marketing do Oceanário, e a orientadora desta dissertação. A aplicação deste instrumento foi aplicada pela subscritora desta dissertação após formação no Monterey Bay Aquarium⁶ durante Agosto de 2011.

Procedimentos

Foram observados 70 pessoas que visitaram o ODL entre 21 de Agosto e 20 de Dezembro, mas apenas 60 observações, foram consideradas objecto de análise devido ao facto de em algumas observações a investigadora ter sido abordada por visitantes, ou porque, por algum motivo não conseguiu acompanhar o visitante observado em todos os momentos da sua visita. Para o efeito foram apenas observados indivíduos maiores de

⁶ Esta formação teve o apoio do Oceanário de Lisboa, do Monterey Bay Aquarium, da Fundação Luso-Americana e do Centro de Estudos de Comunicação e Cultura da Universidade Católica Portuguesa

18 anos seleccionados usando uma método de amostragem aleatório. Em conformidade com a aleatoriedade, o observador imaginava uma linha na entrada da exposição TM e seleccionava o primeiro individuo elegível (maior de 18 anos) que cruzasse essa linha. Assim que o visitante cruzasse essa linha imaginária o coletor iniciava o seu cronómetro (para o efeito foi usada a aplicação de cronómetro do *iphone4* que permite registar diferentes ciclos de paragens) e seguia o visitante registando todos os tempos de paragem que fossem superiores a 2 segundos, nos diversos dispositivos da exposição (painéis, janelas, módulos interactivos), assim como os comportamentos observados (falar com outro visitante, tirar fotos, manipulou a mesa interactiva). Foi ainda registado o tempo total da visita, o sexo, e a composição do grupo em que o visitante se inseria. Assim que o visitante concluía a sua visita o coletor voltava à entrada e repetia o procedimento para o próximo visitante.

As observações por Timing and tracking, tendo em conta a sua natureza quantitativa foram analisadas através do programa SPSS, versão 20.0.0 para o windows (Statistical Package for the Social Sciences) A análise inclui métodos descritivos e inferenciais, considerando um nível de significância de $p=$ a 0.05. Este valor também designado por probabilidade de significância (*p* ou *p-value*) é usado para decidir se algo é representativo da população teórica ou não.

As distribuições frequenciais foram calculadas para todas as variáveis, incluindo a média, mediana, e desvio padrão. Para analisar duas variáveis categóricas utilizaram-se tabelas de referência cruzada para analisar a distribuição das variáveis, tal como o teste do Qui-Quadrado (X^2) para avaliar o nível de significância dos resultados.

3.4. Resultados da Investigação

3.4.1. Inquérito de Saída

Foram entrevistados 301 indivíduos, dos quais 138 eram mulheres, (45,8%) e 163 eram homens (54,2%). Como na generalidade dos museus, zoológicos e aquários, os indivíduos apresentam habilitações elevadas, também neste estudo (64,5%) afirmaram ter pelo menos uma licenciatura. Mais de metade dos visitantes tinham uma idade compreendida entre os 25 e os 44 anos, (54,2%). A média de idades era de aproximadamente 39 e a mediana 37.

Tabela 2 - Caracterização demográfica dos visitantes inquiridos

Género	Feminino	45,8%
	Masculino	54,2%
Habilitações	Ensino Básico	12,3%
	Ensino Secundário	23,3%
	Ensino Superior	64,5%
Idade	Menos de 25	15%
	25 – 34	27,6%
	35 – 44	26,6%
	45 – 54	15,9%
	55 – 64	8%
	Maior que 65	7%

Após apuramento das estatísticas descritivas referentes à composição da amostra para além da sua caracterização sociodemográfica (idade, género e habilitações) foram encontrados outros indicadores acerca de quem visitou o ODL. Observou-se que apenas 0,7% dos visitantes o fazem individualmente, distribuindo-se por cerca de metade entre adultos com (45,8%) e sem crianças (53,5%). O perfil sociodemográfico mais frequente era constituído por 2 visitantes adultos, internacionais com idades compreendidas entre os 25 e os 44 anos de idade (22%)

Tabela 3 - Outras características dos visitantes

Composição do grupo	Sozinho	0.7%
	Só adultos	53.5%
	Adultos com crianças	45.8%
Origem	Nacional	35.2%
	Internacional	64.8%
Primeira visita	Sim	62.1%
	Não	37.9%

Aprofundando esta análise podemos verificar que os visitantes internacionais não visitam tanto a exposição quando acompanhadas de crianças, quando comparados com o visitante nacional, cerca de 75% dos visitantes nacionais, fazem-se acompanhar de pelo menos uma criança, ao passo que dos 30% visitantes internacionais se faz acompanhar de crianças.

De igual forma também os visitantes nacionais apresentam maior número de visitas repetidas, quando comparados com os visitantes internacionais. 78% dos visitantes nacionais já tinham visitado pelo menos uma vez, face a 84% dos visitantes internacionais que o fizeram pela primeira vez.

No que diz respeito ao tempo total despendido na visita este apresentou uma média de 2 horas e 21 minutos, não tendo sido registadas diferenças significativas no que diz respeito aos grupos, quer no que diz respeito à origem dos visitantes, quer no que se refere à composição do grupo.

Relativamente à satisfação geral dos visitantes face à sua visita, 89,3%, classificaram-na entre boa (7 e 8) e muito boa (9 e 10), sendo a média 8,34 pontos em 10, quanto à satisfação com o programa educativo os visitantes atribuíram-lhe a classificação média de 8,89 pontos e na satisfação com o entretenimento uma média de 8, 82 pontos.

De acordo com os resultados dos inquéritos 33% já tinham ouvido falar da nova exposição temporária, mas apenas para 7,6% dos inquiridos indica a exposição das TM como motivo para a visita ao Oceanário. Também de acordo com estes valores é representativo o facto de apenas 2.3% ter visitado exclusivamente a exposição temporária.

Assim no que diz respeito à exposição TM cerca de 70% dos entrevistados visitou a exposição (n=206).

**Tabela 4 - Já tinha ouvido falar na nova exposição * origem
Crosstabulation**

		Origem		Total
		Nacional	Estrangeiro	
Já tinha ouvido falar na nova exposição TM	Não	61	141	202
	Sim	45	54	99
Total		106	195	301

Apenas 7 pessoas visitaram exclusivamente a exposição temporária em análise, TM. Aproximadamente um terço, 32,2%, do total dos visitantes não visitou a exposição temporária. Em termos de avaliação quanto à satisfação, ambas as exposições foram positivamente avaliadas.

A exposição temporária foi avaliada como excelente por 53,7% e boa por 36,5% dos visitantes, o que corresponde a uma classificação acima de 7 pontos num total de 90,2% dos visitantes. Face à exposição permanente as avaliações no grupo excelente (9 e 10) alcançam os 79,3% e nos valores acima de 7, 19,4%, o que representa um total de 98,6% de visitantes que avaliaram a exposição permanente como boa ou excelente.

Tabela 5 - Comparação do grau de satisfação/probabilidade de recomendar entre a exposição temporária e a exposição permanente (Média e Mediana)

		Satisfação com a exposição TM	Probabilidade de recomendar a exposição TM	Satisfação exposição permanente	Probabilidade de recomendar a exposição permanente
N	Válidos	206	206	294	294
	Inválidos	95	95	7	7
Média		8,43	8,59	9,23	9,32
Mediana		9,00	9,00	10,00	10,00

Analisando mais detalhadamente a experiência do visitante no que à exposição temporária diz respeito, verificamos que quando questionados sobre o aspecto que mais gostaram da exposição a 42% referiu as tartarugas, ou as tartarugas e outros elementos.

Os comentários que estão relacionados com os animais que mais se destacam foram por exemplo: «ver as tartarugas», «senti-las[tartarugas] perto». Ainda relativamente aos aspectos que mais gostaram destacam-se características relacionadas com o tamanho das tartarugas, as palavras «tamanho», «grande(s)», «gigante(s)» ou «a [tartaruga] maior» foram as expressões mais usadas para descrever este elemento distintivo.

Outro elemento que os visitantes referem na questão supra citada, são aspectos relacionados com a configuração do aquário, sendo o elemento mais destacado a «ponte» ou «passagem» como foi maioritariamente designada, ou seja os dois espaços de passagem na exposição onde o visitante pode observar a vida marinha sob os seus pés. Aproximadamente, 52 indivíduos referiram-se a este elemento como o de maior destaque da exposição. Os visitantes inquiridos destacaram ainda outros animais (alguns dos quais não se encontravam na exposição temporária, como «a lontra», «o tubarão» ou «focas pequenas», são alguns dos exemplos)

No que diz respeito aos aspectos que os visitantes menos apreciaram, 40% dos inquiridos não respondeu a esta questão e 16,5% reponderam que não houve nada a destacar negativamente. A maioria dos comentários relativos ao que mais desagradou os visitantes prenderam-se com elementos internos à exposição nomeadamente, o facto de ser pequena e de ter pouca luz, ser escura. Também foi referido que a exposição tinha poucas tartarugas e em casos pouco frequentes não conseguiram visualizá-las.

Relativamente aos comentários que os visitantes fizeram (apenas 80 responderam a esta questão) cerca de 25 fizeram comentários positivos, nomeadamente «muito bonita», «interessante», «muito bonita». Algumas das sugestões referidas pelos visitantes para a melhoria da exposição foram «mais tartarugas» (7), «mais informação»(6), «maior» (5) e «mais luz» (2).

No que diz respeito à questão «qual pensa ser a mensagem que a exposição TM está a tentar mostrar aos visitantes», começamos por registar que 11,2% dos visitantes não responderam à questão, assim para um número total de indivíduos que responderam à questão, 26,8% responderam «preservação».

Para analisara a questão relativa à mensagem que a exposição pretende transmitir, através do programa MaxQData, testamos a ocorrência de um conjunto de verbos, versus, substantivos. Desta análise verificámos ao nível das acções os verbos que mais se destacavam, eram «preservar» e «conservar», assim como os substantivos «oceanos», «tartarugas» ou «ambiente», estavam relacionados com a mensagem que a exposição pretendia transmitir.

Tabela 6 - Frequências de verbos e substantivos, relativos à questão da mensagem da exposição

Verbos	Frequência	Substantivos	Frequência
Preservar	53	Oceanos	25
Proteger	18	Tartarugas	24
Cuidar	17	Ambiente	20
Conservar	13	Mar	15
		Natureza	12

Verificamos que alguns dos visitantes não identificaram, de todo a mensagem como cerca de 5,4% refere que não sabe ou que a exposição não tem uma mensagem subjacente. Também observamos que apenas 2 indivíduos, 1% , se referem à viagem das tartarugas, como a mensagem da exposição. Relativamente a aspectos directamente relacionados com as tartarugas, os visitantes referem-se à protecção/preservação das espécies, bem como o conhecimento das diferentes espécies de tartarugas. Apenas um individuo se refere ao facto das tartarugas estarem em extinção.

Tabela 7 - Qual pensa ser a mensagem que a exposição está a tentar transmitir ao visitante?

		Frequência	Percentagem válida
Válido	Preservação	29	15,8
	preservação dos oceanos/vida marinha	27	14,7
	protecção das tartarugas	17	9,2
	conhecer as espécies/tartarugas	11	6,0
	Conservação	10	5,4
	nada/não sei	10	5,4
	cuidar do ambiente	9	4,9
	importancia do oceano	6	3,3
	respeito pela natureza	5	2,7
	educação ambiental	4	2,2
	Protecção	4	2,2
	salvar os oceanos	4	2,2
	Poluição	4	2,2
	consciencia ambiental	3	1,6
	cuidar do mar	3	1,6
	Ecologia	3	1,6
	salvar o planeta	3	1,6
	Ameaças	2	1,1
	atitudes de mudança	2	1,1
	cuidar do planeta	2	1,1
	diversidade de espécies	2	1,1
	fragilidade do mar	2	1,1
	viagem das tartarugas	2	1,1
	vida marinha	2	1,1
	calma/perigo	1	,5
	cuidar da natureza	1	,5
	entretenimento	1	,5
	extinção das tartarugas	1	,5
	Maravilhoso	1	,5
	mostrar o mar	1	,5
	o mundo é maior do que pensamos	1	,5
	o ser humano é o maior perigo para as tartarugas	1	,5
	Poupança de agua, utilização racional dos recursos	1	,5
	Reciclar	1	,5
	Sem natureza somos nada	1	,5
	Sensibilizar	1	,5
	Total	184	100,0
Ausente		117	
Total		301	

Relativamente às novas informações ou pensamentos que os visitantes descrevem sobre a exposição TM, podemos apurar que 47,5% dos visitantes não responderam ou responderam que a exposição não lhe tinha proporcionado nenhum tipo de informação ou pensamento.

No que diz respeito à informação que a exposição proporcionou, a maioria referiu-se a características das tartarugas, algumas das mais referidas foram o tamanho «não sabia que as tartarugas eram gigantes» e as diferentes espécies «existem diferentes tartarugas marinhas mas só são 7», bem como algumas das ameaças que estavam descritas na exposição: «temos de cuidar as tartarugas porque poucas chegam a crescer 1 em cada 1000», ou «o ser humano é o maior perigo para as tartarugas»; a pesca acessória «não sabia que morriam tartarugas com a pesca» e o uso para fins comerciais foram alguns dos comentários referidos. Assim podemos verificar que cerca 26% dos visitantes identificaram elementos relacionados com a preservação/conservação do oceano/mar, ou outros elementos ligados à percepção ambiental, mas não se referiram a elementos específicos da exposição.

Tabela 8 – Percentagem e frequência da questão que nova informação ou pensamentos a exposição, TM lhe proporcionou

	Frequência	% Visitantes Exp. TM
Válido		
Nada	37	18,1
Características das tartarugas	25	12,3
Preservação	20	9,8
Ambiente	9	4,4
Animais/espécies	9	4,4
Outros	9	4,4
Ameaças às tartarugas	7	3,4
Pesca acessória de tartarugas	6	2,9
Conservação	4	2,0
Informação mar/oceano	4	2,0
Possibilidade de ver tartarugas	4	2,0
Diversidade	3	1,5
Uso de tartarugas para fins comerciais	3	1,5
Uso da água	2	1,0
Vida marinha	2	1,0
Não respondeu	60	29,4
Total	204	100,0
Ausente	97	
Total	301	

Considerando agora a questão que foi colocada a todos os visitantes que responderam ao inquérito temos as seguintes indicações, relativamente à questão «aprendeu alguma coisa nova sobre a conservação dos oceanos na sua visita de hoje ao Oceanário?» as respostas dividiram-se em partes semelhantes. Enquanto que 56.1% afirmaram que aprenderam algo de novo, 43.9% indicaram que não tinham aprendido nada. Relativamente a esta resposta por vezes os inquiridos referiam que podiam ter aprendido ou lembrado, mas nada que fosse novo. Ainda dentro dos que responderam positivamente a esta questão, cerca de 20% não sabiam ou não responderam.

No que respeita às aprendizagens sobre a visita, verificámos que a maioria dos indivíduos referiu-se a informações sobre as espécies, 27.2%, nomeadamente «que as medusas nadam sozinhas», «novas espécies de peixes» ou «aprendi sobre o atum e o peixe lua». Emergiram também conteúdos sobre conservação, cerca de 15.4%, onde encontramos respostas como « Cuidar o meio ambiente» ou « Preservação e cuidado», e ameaças às espécies. Observamos assim que em termos de aprendizagens os indivíduos se referem mais a características e ameaças às espécies, do que a informação específicas sobre os oceanos.

Tabela 9 – Questão - aprendeu alguma coisa nova sobre a conservação do oceano na sua visita de hoje?

	Frequência	% dos indivíduos que responderam positivamente
Válido		
Sobre as espécies	46	27,2
Conservação	26	15,4
Ameaças às espécies	18	10,7
Plásticos	9	5,3
Não deitar lixo ao chão/mar	8	4,7
Ameaças aos oceanos	8	4,7
Sobre os oceanos	7	4,1
Reciclagem	4	2,4
Aquário	4	2,4
Diversidade	4	2,4
Outro	2	1,2
Não sabe/não responde	33	19,5
Total	169	100,0
Ausente	132	
Total	301	

Quanto à questão relativa a uma possível alteração de comportamentos apoiando a protecção da vida marinha, a cerca de metade dos visitantes, 55.8%, referiu que a sua visita não foi um factor que o levasse a alterar comportamentos, 44.2% referiu que sim.

Tabela 10 – Análise da questão - Após a sua visita está decidido a alterar os seus comportamentos de forma a ajudar a proteger a vida marinha?

	Frequência	% válida
Válido Não	168	55,8
Sim	133	44,2
Total	301	100,0

As respostas mais frequentes à questão sobre a alteração de comportamentos estavam relacionadas com a categoria que designámos por «alteração de comportamentos com a gestão de resíduos», em que 18% dos entrevistados referem-se a, «não atirar lixo ao chão», «não deixar lixo na praia» ou «cuidado com o lixo». A atenção aos recursos naturais foi outra das categorias emergentes onde encontrámos representadas algumas respostas como: «preservar» «Atenção ao oceano» «Aumentou o nível de consciência». Reunimos os conteúdos menos referidos nas categorias, hábitos de mobilidade e influência de novas gerações. Na primeira enquadrámos repostas como «usar menos o carro» e na segunda categoria «dando exemplos às crianças» ou «alertar os filhos»

Tabela 11 – Questão - 15.a: se sim dê um exemplo

	Frequência	% válida
Válido		
Alteração de comportamentos com a gestão de resíduos	24	18,0
Atenção aos recursos naturais	18	13,5
Alteração de hábitos alimentares	14	10,5
Reciclagem	14	10,5
Atenção/cuidado com a poluição	11	8,3
Hábitos de gestão de recursos	10	7,5
Ajudar na conservação activamente	8	6,0
Influenciar as novas gerações	7	5,3
Hábitos de mobilidade	1	,8
Outros	3	2,3
Não sabe/ não responde	23	17,3
Total	133	100,0
Ausente Sistema	168	
Total	301	

De acordo com (Falk, 2009; Falk, et al., 2008) a experiência de visita a um zoo, aquário ou museu deve ter em consideração a motivação do visitante, de acordo com a sua proposta em 5 categorias de motivação (*explorers, facilitators, professional/hobbyist, experience seekers, rechargers*) na análise de conteúdo, procurou-se enquadrar as respostas dadas pelos visitantes nestas categorias.

Tabela 12 - Frequência e percentagem por motivação para visitar o ODL

		Frequência	% visitantes válida
Válido	Facilitadores	84	32,6
	Procuram experiências	79	30,6
	Exploradores	57	22,1
	Profissionais/hobbys	33	12,8
	Contemplativos	5	1,9
	Total	258	100,0
Ausente	Sistema	43	
Total		301	

Podemos verificar que no que diz respeito ao ODL o tipo de motivação mais frequente subdividiu-se entre os «facilitadores», cerca de 1/3 dos inquiridos (32,6%) que responderam a esta questão e 30,6% para os que «procuram experiências»

Relativamente à tabulação cruzada entre a motivação com a composição do grupo percebemos que no que diz respeito aos facilitadores. Por exemplo, 84,5%, tinham crianças no seu grupo, por oposição os grupos de «exploradores», «procuram experiências» e «profissionais» tinham significativamente ($p < 0.05$), menos crianças nos seus grupos, convém também referir que a esta questão o número de respondentes foram 258. Ainda que para o presente estudo tenhamos optado por definir apenas uma categoria para cada um dos visitantes, verificámos que alguns dos visitantes apresentam mais do que uma motivação para a vinda ao museu.

Tabela 13- Motivação *Tipo de Grupo - Tabulação cruzada

		Tipo de grupo			Total	
		visitou com crianças	visitou sem crianças	visitou sozinho		
Motivação	Exploradores	Contagem	17	45	0	62
		% em motivação	27,4%	72,6%	0,0%	100,0%
	Facilitadores	Contagem	71	13	0	84
		% em motivação	84,5%	15,5%	0,0%	100,0%
	Profissionais/hobbys	Contagem	3	21	1	25
		% em motivação	12,0%	84,0%	4,0%	100,0%
	Procuram experiências	Contagem	23	59	0	82
		% em motivação	28,0%	72,0%	0,0%	100,0%
	Contemplativos	Contagem	3	2	0	5
		% em motivação	60,0%	40,0%	0,0%	100,0%
	Total	Contagem	117	140	1	258
		% em motivação	45,3%	54,3%	0,4%	100,0%

3.4.2. Análise da observação por *Timing and Tracking*

Neste ponto trataremos a percentagem de visitantes que parou nos diferentes elementos da exposição e os seus comportamentos observados o tempo médio e mediano que os indivíduos passaram na exposição. Foram aplicados diferentes testes estatísticos para verificar diferenças demográficas e características da visita.⁷

Relativamente ao tempo total da visita na exposição TM, registou-se uma média⁸ de 12 minutos e 48 segundos e um valor para a mediana⁹ de 13 minutos e 8 segundos. Ambos os valores são apresentados, para efeitos de comparação uma vez que a distribuição dos valores é normal, a média será utilizada para reportar e correr os testes. O período mínimo de tempo passado na exposição foi de 3 minutos e 6 segundos e um valor máximo de 30 minutos e 33 segundos.

⁷ Os testes estatísticos elaborados não nos permitiram ter resultados significativos uma vez que a amostra era reduzida.

⁸ Média aritmética é o resultado da soma de todos os valores da variável, dividido pelo número de casos. Esta medida pode ser influenciada pelos valores extremos, ou muito altos ou muito baixos, uma vez que cada um dos dados tem o mesmo peso no cálculo desta medida.

⁹ Mediana é o valor para o qual 50% da amostra é maior e 50% é menor. Esta medida de tendência central reduz os valores extremados permitindo ter uma ideia mais concreta dos valores centrais.

Quanto ao número de paragens¹⁰ efectuadas, apresentaram um valor médio de 11,3 e uma mediana de 11, assim representam cerca de um terço (31%) das paragens possíveis, que neste caso foram consideradas 35 oportunidades de paragem. O valor mínimo de paragens foi 3 e o máximo 24 o que representa, respectivamente, 9% e 67% dos módulos existentes

Tabela 14 - Estatísticas de comportamento observado na exposição TM

		Tempo total na exposição	Total de paragens na exposição
N	Válido	60	60
	Ausente	0	0
Média		0:12:48	11,3
Mediana		0:13:08	11
Mínimo		0:03:06	3
Máximo		0:30:33	24

Comparativamente na exposição TM os visitantes pararam num número menor de elementos expositivos, 31, 4%, contudo verificamos que face ao tempo total e ao índice de deslocação foi ligeiramente superior no caso do estudo nacional levado a cabo por Serrel, e consideravelmente superior ao da exposição *Jellies: Living Art*.

¹⁰ Considerou-se uma «paragem» sempre que o indivíduo parava mais de 2 segundos junto de um elemento da exposição.

Tabela 15 - Comparação de três estudos de Timing and Tracking

Comparação	Dimensão m ² /sq ²		Tempo Total - média (min:seg)	<i>Sweep Rate Index</i> ¹¹ (SRI) m ² /sq ²		Número de elementos expostos	Mediana, % de expositores em que os visitantes pararam
Tartarugas Marinhas: a viagem	350	3.767	12:48 (12.8)	27	294	35	31,4%
Estudo Nacional Serrel (1998)	278 – 557	3.000 – 6.000	15:54(15.9)	31	337	39	36,3%
Jellies Living Art (2004)	432	4650	9:30 (9.5)	46	490	42	34,0%

Ainda assim, quando analisamos os espaços com um maior *attracting time* verificamos que se referem aos módulos onde é possível observar animais vivos. O módulo onde se registaram mais paragens diz respeito à primeira janela onde se podem observar animais vivos «Janela – Recife de Coral I», 92% dos visitantes fizeram pelo menos uma paragem neste espaço, seguindo-se as paragens, nas «passagens superiores¹²», a 1ª com 78% e a 2ª com 70%.

Com menos percentagens de paragens podemos encontrar os módulos que dizem respeito a informação, ou seja, que não tinham animais vivos, nomeadamente um dos espaços menos visualizados diz respeito a um pequeno filme sobre o nascimento das tartarugas, este elemento teve cerca de 3 paragens (5%). A assinalar também a parca utilização dos monitores interativos, entre os dez elementos com menos paragens verificamos que sete dizem respeito a módulos interactivos.

Importa aqui assinalar que face à organização espacial da exibição os primeiros elementos da exposição registam uma maior percentagem face aos últimos, designadamente, «a janela- recife de coral I» apresenta 92% de paragens face à «janela- recife de coral III» com 62%. A passagem Superior I apresenta 78% enquanto a passagem superior II 70%, só para comparar elementos que apresentavam

¹¹ O *Sweep Rate Index*, mede a velocidade com que os visitantes se deslocam numa exposição (Serrel, 1998). É calculada dividindo a área pelo número médio de minutos que os visitantes passam na exposição. Quanto mais baixo for o SRI, mais devagar os visitantes se movem

¹² Módulos onde o visitante podia observar os animais sob os seus pés

características semelhantes. Tal como apontado por (Serrel, 1998) o efeito «saída» parece ter um efeito magnetizador sobre o visitante.

Tabela 16 - Percentagem de visitantes que pararam no módulo expositivo

Tipo de módulo	Nome do Módulo Expositivo	Nº visitantes que pararam	% visitantes que pararam
Janela	Janela - recife de coral I	55,00	91,7%
Janela	Passagem superior I	47,00	78,3%
Janela	Passagem superior II	42,00	70,0%
Janela	Janela final - recife de coral III	42,00	70,0%
Janela	Janela " a viagem"	40,00	66,7%
Janela	Janela inferior - Sofá	39,00	65,0%
Janela	Janela recife de coral	37,00	61,7%
Arte	Obras de arte	34,00	56,7%
Janela	Janela - Aguas Oceânicas	30,00	50,0%
Janela	Janela - Pradaria Marinha	29,00	48,3%
PI	Painel classificação Tartarugas	26,00	43,3%
PI	Captura para consumo	23,00	38,3%
PI	Desenvolvimento Costeiro	21,00	35,0%
Janela	Multijanelas aquário	17,00	28,3%
PI	Monitor interativo – Oceano de plástico	17,00	28,3%
Vídeo	videos tartarugas	16,00	26,7%
Janela	Janela - Mar dos Sargaços	16,00	26,7%
PI	Poluição Marinha	15,00	25,0%
MI	Módulo interativo – A vida por um fio	15,00	25,0%
PI	Comércio Ilegal	13,00	21,7%
PI	Tartarugas Marinhas na exposição	12,00	20,0%
PI	Apoio à conservação	12,00	20,0%
PI	Pesca acessória:	10,00	16,7%
MI	Módulo interativo - “A super tartaruga”	10,00	16,7%
PI	Alterações climáticas	10,00	16,7%
MI	Monitor temático “Os locais de paragem”	9,00	15,0%
MI	Monitor interativo - JOGO “Hora do almoço”	8,00	13,3%
MI	Monitor interativo - JOGO “Uma questão de sobrevivência”	7,00	11,7%
MI	Módulo interativo – As migrações	6,00	10,0%
PI	Mensagem conservação	5,00	8,3%
MI	Monitor temático - “Nasceu uma tartaruga marinha”	4,00	6,7%
MI	Módulo interativo “O que comem?”	4,00	6,7%
PI	Painel introdutório	3,00	5,0%
MI	Monitor interativo – JOGOS “Regresso a casa”, “Guerra dos sexos”	3,00	5,0%
Video	Filme corrida pela sobrevivência	2,00	3,3%

Relativamente ao tempo médio que o visitante disponibiliza para cada módulo, designado por «holding power», este difere ligeiramente, para o caso consideramos a mediana como valor referencial estatístico já que para o efeito tínhamos diversos elementos cuja distribuição não era normal, ou com número insuficiente de casos. Neste caso o espaço da janela que disponibilizava um sofá onde o visitante se podia sentar e

observar os animais por cima de si, foi o espaço onde os visitantes permaneceram mais tempo, apresentando um valor mediano de 1 minuto e 32 segundos. Este foi também um dos espaços mais difíceis, e, muitas vezes, impossível de observar o comportamento do visitante. Daí que importa ressaltar o facto de não se poder verificar em certas situações se o tempo passado no espaço designado foi, efectivamente, de observação dos animais ou se os visitantes se encontravam a falar ao telemóvel ou outro tipo de comportamentos, além do que se definiu como possibilidade de observação.

Tabela 17 - Tempos médios de paragem nos módulos expositivos

Tipo de módulo	Módulo expositivo	Tempo Mediana (segundos)	Tempo Média (segundos)
Janela	Janela – Sofá	92	106
MI	Monitor interativo - JOGO “Uma questão de sobrevivência”	46	76
Janela	Passagem superior I	43	53
Janela	Passagem superior II	38	59
Janela	Janela recife de coral	30	36
MI	Módulo interativo “O que comem?”	30	30
MI	Módulo interativo - “A super tartaruga”	30	26
Janela	Janela - recife de coral II	28	35
Janela	Janela - recife de coral I	28	33
Janela	Janela - Pradaria Marinha	25	36
MI	Monitor temático - “Nasceu uma tartaruga marinha”	24	141
Janela	Janela - Mar dos Sargaços	23	49
Janela	Janela - Aguas Oceânicas	22	28
MI	Monitor temático “Os locais de paragem”	20	33
MI	Monitor interativo - JOGO “Hora do almoço”	19	38
MI	Módulo interativo – As migrações	18	20
V	video nasceu uma tartaruga	16	35
PI	Tartarugas Marinhas na exposição	16	20
MI	Monitor interativo – Oceano de plástico	13	14
Arte	Obras de arte	12	17
PI	Painel classificação Tartarugas	12	15
Janela	Janela " a viagem"	10	23
MI	Módulo interativo – A vida por um fio	10	11
Vídeo	videos tartarugas	9	17
PI	mensagem protecção	8	16
PI	Pesca acessória:	8	9
PI	Desenvolvimento Costeiro	8	7
PI	Comércio Ilegal	7	11
PI	Captura para consumo	7	9
PI	Alterações climáticas	7	6
Janela	Multijanelas aquário	6	17
PI	Poluição Marinha	6	8
MI	Monitor interativo – JOGOS	6	6
PI	Painel introdutório	5	5
PI	Apoio à conservação	4	4

Contrariamente ao número de paragens, os módulos interactivos foram dos elementos que mais detiveram o visitante, nomeadamente o monitor interactivo – uma questão de sobrevivência com um tempo de paragem próximo dos 46 segundos, os módulos interactivos «A super tartaruga» e «O que comem?» com 30 segundos. Cruzando os dados dos locais com mais paragens e o tempo que paramos verificamos que as «passagens superiores» apresentam valores entre os 43 e 38 segundos de paragem, o comportamento mais observado nestes módulos foi «tirar fotografias» cerca de 75 % dos indivíduos que pararam nestes módulos tiraram fotografias, este foi o comportamento mais verificado também nos outros módulos com animais vivos. No caso dos módulos interactivos verificou-se que o comportamento mais comum foi manipulação da mesa interactiva, quando se tratavam de grupos só com adultos e no caso de adultos com crianças «falou com outro visitante», uma vez que em alguns casos eram as crianças a manipular a mesa.

Relativamente aos espaços que os visitantes despenderam menos tempo foi, de um modo geral, nos painéis com mensagens de conservação e protecção das tartarugas. Dos 10 módulos com menos tempos de paragem, 7 dizem respeito a painéis informativos relativos às principais ameaças às tartarugas, como os painéis, «Pesca acessória», «Poluição Marinha» ou «Desenvolvimento Costeiro». Se analisarmos por exemplo o tempo médio de paragem para estes expositivos, verificamos que o «efeito saída» parece ocorrer considerando o espaço em que se encontram os painéis, um corredor, os primeiros painéis tem um tempo médio de paragem superior aos que se encontram no final do corredor. Para os primeiros 3 painéis verifica-se uma média de 9.7 segundos, e para os três últimos uma média de 5.7 segundos.

3.5. Discussão dos Resultados

Este trabalho tem por objectivo contribuir para a compreensão e análise do visitante e do enquadramento da sua visita, nomeadamente no que diz respeito ao discurso que contempla aspectos relacionados com a conservação ambiental, e mais especificamente dos oceanos. Para o efeito a análise incidiu sobre as duas metodologias supracitadas, *timing and tracking* e inquérito por questionário.

Um dos exercícios mais difíceis de fazer relativamente a esta metodologia foi a interpretação dos resultados, é complexo dizer o que é «normal», quer no que diz respeito ao tempo, quer ao número total de paragens que os visitantes fazem. Para o efeito os dados recolhidos da exposição TM foram comparados com o estudo supra citado levado a cabo por Beverly Serrel (1998) que comparou cerca de 110 exposições nos Estados Unidos e a exposição *Jellies: Living Art* (Yalowitz & Tomunolis, 2004) no MBA por ter aproximadamente a mesma dimensão.

Um dos elementos onde, por vezes, encontramos mais diferenças prende-se com as áreas das exposições estudadas. Serrel refere que no seu estudo muitas vezes não conseguia aceder a esta informação, já que na generalidade dos espaços, se sabe a área total, contudo o espaço que ocupam os aquários ou outras áreas técnicas é por vezes desconhecido. Ou seja não é dada particular atenção ao espaço que é dedicado exclusivamente ao visitante. Embora no caso da exposição das tartarugas tenhamos conhecimento do espaço disponível, aproximadamente, 350m² nem sempre este facto é uma realidade.

No que diz respeito à análise da metodologia *timing and tracking* podemos verificar que face a outras exposições internacionais, a percentagem de elementos expositivos nos quais os visitantes pararam era bastante semelhante à média dos estudos de referência. Para nos possibilitar uma análise mais contextualizada sobre esta metodologia, recorreremos aos principais resultados obtidos por Serrel:

In 80% of the exhibitions, the average total visit time was less than 20 minutes regardless of the size or topic of the exhibition;
Frequency distributions of time spent in exhibitions show that most visitors spend relatively little time and fewer visitors spend longer times;
Visitors typically stopped at about one-third of the exhibition elements;

In general, the amount of time visitors spent in an exhibition was directly and positively related to the number of elements at which they stopped;[...] Among the 110 exhibitions in this study, exceptionally thoroughly used exhibitions were uncommon. These included exhibitions that charged a fee, were newly opened, contained elements that were extremely captivating, or attracted an audience that was apparently very intentional about being thorough. (Serrel, 1998: 9)

Relativamente ao primeiro ponto notado por Serrel, verificamos que, à semelhança do seu estudo a maioria dos visitantes passou menos de 20 minutos na exposição TM. No caso da exposição permanentes não temos dados que nos permitam comparar este dado. Embora os dados do inquérito nos apresentem um tempo médio de 2 horas, desde que chegaram às bilheteiras até ao momento da saída, não podemos concluir sobre o tempo médio da visita, na exposição permanente, já que os percursos de ligação entre exposições, são bastante distantes, bem como outros factores, designadamente, visitas às lojas, espaços de restauração ou outros tipos de interação com o espaço.

Verificámos outro indicador proposto pela autora. O DV (*Diligent Visitor*), ou seja o visitante que atende a mais de 50% dos elementos expositivos. Neste caso, quantos visitantes pararam em 18 ou mais elementos. Desta forma, verificámos que apenas, 13% se tratavam de DVs, um valor abaixo da média do estudo citado (26%).

Também na correlação entre o tempo passado na exposição e número de paragens encontramos um dado positivo e ligeiramente acima da média. Ou seja o tempo de dispendido na exposição aumenta na medida em que o número de paragens também aumenta.

Um dado relativo à exposição das TM que merece a nossa atenção é o efeito designado por «visitor decay» ou «visitor survival», inicialmente descrito por (Melton & Robinson, 1935) este indicador regista o efeito que a saída exerce sobre o visitante, competindo directamente com a exposição.

They [Melton e Robinson] noted that an exit competed successfully with exhibits in attracting visitors, and increasingly so as a visit progressed. They recognized that most visitors remain only a short time in any gallery with a smaller percentage remaining longer, and that this can be depicted graphically as a steady decline of visitors remaining when numbers are plotted against time. Melton called these “J” curves. They are now plotted as “visitor decay” or “visitor survival” curves. (Hein, 2002: 56)

Se analisarmos, quer os tempos médios, quer as percentagens de visitantes que atenderam a determinado elemento expositivo verificamos que tendo em consideração o tipo de módulo estes valores decrescem à medida que o visitante avança na exposição.

Testámos ainda algumas hipóteses nomeadamente, se existe significância entre o tipo de módulo (janela com animais, painel informativo, vídeo, e mesa interactiva), tendo verificado que, tanto para o número de paragens bem como para a média de tempo que o visitante atentava ao módulo existem relações significativas ($p < 0.05$)

Tabela 18 - Comparação de tempo médio e número de paragens por tipo de módulo expositivo

Tipo de módulo	N	Média Tempo	Média paragens
Janela com animais vivos	11	43,2	36,6
Módulo interactivo	10	39,5	8,2
Vídeo	2	26	9,5
Instalação artística	1	17,0	34,0
Painel (textual)	11	10,0	12,8
Total	35	29,9	19,4

De acordo com Yalowitz um dos elementos primordiais que esta técnica nos permite alcançar quando realizada de uma forma sistemática, são padrões de circulação, designadamente, a análise influenciados pelo tipo de módulos que são expostos.

Thus the most important measures for timing and tracking, from a design perspective, are those that can be aggregated in order to reveal the influence of the mix of exhibit elements on visitor circulation, stopping and time spent. For example, after years of systematically collecting timing and tracking data, the Monterey Bay Aquarium discovered that there were distinct patterns for how visitors used different types of elements (Yalowitz, 2002, 2004; Yalowitz & Ferguson, 2006). Over multiple special exhibitions, it emerged that the percentage of visitors attending to specific exhibits consistently showed the same order, from highest to lowest: large live animal tanks, medium live animal tanks, small live animal tanks, hands-on/interactive exhibits, videos, objects, and text-only. (Yalowitz & Bronnenkant, (2009))

Esta verificação permitiu que o MBA começasse a inserir este tipo de informação para a melhor gestão das suas exposições, quer na forma como as desenhavam para reduzir a

acumulação de visitantes em determinados pontos da exposição, quer para o estabelecimento de objectivos realistas para determinadas exposições. Talvez o carácter iterativo deste tipo de estudos seja um princípio orientador para a sua futura implementação. No caso da exposição TM, se considerarmos as médias de paragem, podemos verificar um padrão semelhante ao apresentado pelo MBA: Janelas com animais vivos, módulos interactivos, vídeos, objectos, e painéis textuais. Contudo a singularidade do estudo não nos permite concluir se também no caso do ODL este padrão se verifica.

Ainda no que diz respeito a este ponto, queremos referir-nos às vantagens da utilidade dos estudos de públicos quando elaborados frequentemente. Para o desenvolvimento de uma exposição sobre tubarões no MBA, a equipa definiu um estudo de *front-end* para perceberem se uma abordagem cultural à exposição suscitaria interesse ao visitante. Na tentativa de reformularem a exposição a integração de distintos elementos culturais associados aos tubarões foram testados, verificando-se que os visitantes reagiam particularmente bem à *cultural turn*, que os designers pretendiam para a exposição.

Many of the interviewees praised the cultural approach as a unique and interesting premise around which to develop a new sharks and rays exhibition. Some thought this strategy would be particularly successful in dispelling fear-based beliefs about sharks by contrasting them with the beliefs of other cultures. (Korn, 2002: 10)

Reunida a informação providenciada pelo estudo referido, desenvolveu-se um conceito, e a exposição abriu ao público e elaborou-se um novo estudo, desta feita com o objectivo de avaliar, sumativamente, a exposição. E os dados encontrados surpreenderam os avaliadores, pois pela primeira vez um elemento da exposição que não, um tanque com animais vivos, tinha sido o elemento expositivo com o maior número de paragens.

A lot of cultural elements were added with a heavy emphasis on using technology. An object theater exhibit about the tale of Mother Stringray was very highly used, so much so that it was the first time since the data were being collected that a special exhibition had a non-living exhibit as the most popular element. This information was extremely useful in understanding that non-living exhibits could be among the most popular exhibits. (Yalowitz & Bronnenkant, 2009:5)

Ora, esta descoberta só foi possível considerando que o MBA elabora para todas as exposições que desenvolve uma avaliação do impacto das mesmas sobre o público.

Também os diferentes estudos que desenvolvem: prévios, formativos, remediativos, e sumativos, contribuem para uma abordagem reflexiva da exposição, que contribui, no nosso entender, para que os discursos/ mensagens que se querem transmitir, sejam mais eficazes.

A metodologia de observação por *timing and tracking*, apesar das suas limitações tem-se tornado, sobretudo no eixo anglo-saxónico, uma das mais usadas e simultaneamente mais consistentes fontes de informação para os programadores e/ou curadores de exposições. As suas possibilidades de previsão do comportamento do visitante, e indicadores do sucesso de uma exposição, configuram-na como um valor acrescentado para a experiência do visitante, sobretudo quando combinada com estudos mais qualitativos.

Para a discussão da análise dos resultados dos inquéritos analisaremos alguns resultados de um estudo levado a cabo pela AZA (Association of Zoos and Aquariums). Este estudo liderado por John Falk, Cynthia Vernon e Eric Reinhard, teve por objectivo analisar de que forma os zos e aquários dos Estados Unidos se encontravam a promover a conservação junto dos seus públicos. Desta forma durante três anos um conjunto significativo de zos e aquários, entre os quais o MBA, avaliaram o impacto que uma visita a este tipo de instituições pode ter na potenciação de atitudes e comportamentos conducentes à conservação ambiental. Tendo presente que um dos objectivos deste estudo seria perceber as mensagens que os visitantes têm acerca da conservação. Alguns dos resultados deste estudo encontram-se abaixo indicados, como alguns dos mais significativos:

Visitors arrive at zoos and aquariums with specific identity-related motivations and these motivations directly impact how they conduct their visit and what meaning they make from the experience.

Most visitors (61%) found that their zoo and aquarium experience supported and reinforced their values and attitudes towards conservation. (Falk, et al., 2007)

Como verificámos a grande maioria dos visitantes apresentam motivações que estão directa ou indirectamente ligadas a questões de identidade, como o facto de visitarem com ou sem os filhos, o facto de a sua visita estar relacionada com o trabalho que desenvolvem, ou se se encontram de férias. Falk considera, por exemplo, o último factor enunciado pode ter implicações na motivação do visitante «different seasons were

hypothesized as influencing people's identity-related motivations for visiting a zoo and aquarium because it was known that institutions attract different profiles of visitors across the calendar» (Falk, 2011: 145) Assim, devemos atender a este dado pois a maioria dos inquiridos foram aplicados durante o mês em que o Oceanário recebe mais visitantes, Agosto, e simultaneamente a época do ano em que muitos dos visitantes se encontram de férias e esse contexto vai influenciar o sentido que o visitante pode atribuir à visita. A categoria «procura de experiências», por exemplo, é uma das que pode ter sido mais influenciada por este factor já que muitos dos visitantes colocados nesta categoria responderam «turismo» «conselho de um amigo» e «ler no guia».

Embora em número mais reduzido os profissionais/amadores estão mais focados em aspectos particulares do museu ou conteúdos específicos da exposição. Tomemos como exemplo um biólogo marinho, não só ao nível da motivação mas também da atenção, um visitante com este perfil procura um conjunto de informações que estão relacionadas com a sua prática «curiosidade e ligação com profissão», «interesse na área» e «gosto por aquários/animais» podem ser alguns dos exemplos. Por último uma categoria que foi inicialmente nomeada de «*spiritual pilgrims*» (Falk, 2006) foi após a publicação de *Identity and Museum Visitor Experience* (Falk, 2009) renomeada para «*rechargers*» estes visitantes procuram o museu como um espaço de refúgio onde podem recuperar do «dia-a-dia» com uma atitude contemplativa, ou espiritual. Os visitantes que se referiram «à beleza do mundo marinho» «beleza do espaço» foram enquadrados nesta categoria.

De acordo com a bibliografia supracitada, a grande maioria dos visitantes em zoológicos e aquários emergem, maioritariamente de dois grupos os «exploradores», estes visitantes são orientados pela curiosidade, com um interesse genérico pelo conteúdo do museu, esperam encontrar algo que possa prender a sua atenção e potenciar o seu conhecimento são exemplos de visitantes inseridos nesta categoria os que afirmaram os seguintes casos «curiosidade», «para conhecer o oceano» ou «porque gosto de animais». Os «facilitadores» apresentam motivações sobretudo ao nível social, a sua visita está em estreita ligação com obter uma experiência decorrente do contacto com o outro, o grupo social em que se insere, «acompanhar o/a filho/a», ou «mostrar aos familiares» foram as respostas mais frequentes inseridas nesta categoria. O facto que verificamos acima, que apenas 0,7% dos inquiridos responderam que visitavam sozinhos, é importante para a compreensão deste tipo de motivação.

Esta ideia, que foi liminarmente explorada no segundo capítulo, entende que o visitante não chega ao museu como uma tábua rasa, ao invés, cada indivíduo apresenta uma «entry narrative» (Pekarik, 1999). Estas narrativas, de acordo com os autores, são estruturais no auto-reforço, quer das aprendizagens, quer do comportamento, uma vez que os níveis de satisfação com estes elementos estariam associadas às experiências que provinham da sua narrativa. Falk encontrou neste trabalho a sustentação para desenvolver a sua teoria das motivações orientada pela identidade. O autor afirma que por vezes este indicador pode ser bastante mais útil na definição e organização museal do que, por exemplo, os indicadores, sócio-demográficos.

Historically, zoos and aquariums have used demographic categories like age, social group, race/ethnicity, level of education and visit frequency/infrequency as a means for segmenting audiences. Research shows that individuals not only choose to visit or not visit zoos and aquariums based upon these identity-based motivations, but it also shows that these motivations largely determine how visitors conduct their visit and strongly influences long-term learning and sense of satisfaction with a visit. (Falk, et al., 2007:9)

Gostaríamos de poder tecer mais conclusões sobre esta afirmação, contudo o carácter exploratório do estudo e os poucos recursos, necessários para implementar estudos que impliquem uma análise das narrativas que os visitantes apresentam antes da sua visita, ou entrevistas após semanas, meses ou mesmo anos após a visita, são trabalhos que para já ficam fora das nossas possibilidades. Ainda assim podemos verificar que uma parte significativa dos visitantes, cerca de 50% , afirmam que com a sua visita aprenderam algo novo sobre a conservação dos oceanos, ainda que nem sempre consigam identificar com precisão o que aprenderam.

De que forma podem os zoos e aquários «passar ao próximo nível», o da acção, é também uma das questões que gostaríamos de colocar à reflexão. Como verificámos registam-se maiores níveis de aprendizagens do que relativamente à acção no sentido da mudança de comportamentos. De acordo com o estudo supra-citado, «visits to accredited zoos and aquariums prompted many individuals (54%) to reconsider their role in environmental problems and conservation action, and to see themselves as part of the solution.» (Falk, et al., 2007: 10).

Apesar de este ser o primeiro estudo que aponta para o impacto que a visita a um zoo e aquário podem ter algumas críticas podem ser feitas, nomeadamente, ao nível

metodológico (Marino, et al., 2010). A dificuldade de medir a mudança de comportamentos, ou de conhecimentos, com base em medidas de *auto-descritivas* pode ser uma das crítica elaboradas. De acordo com Ross (1989) estes instrumentos podem ser particularmente suscetíveis, pelo efeito das *personal narratives*. No artigo supracitado refere-se um aspecto particular destas implicações «In particular, he[Ross] noted that if people believe that their attitudes will change as the result of an experience or intervention, they may incorrectly recall their initial (pre-experience or pre-intervention) attitudes as more different than they actually were.» (Marino, et al., 2010:129) Quer isto dizer que a experiência sobretudo na medida em que é uma experiência positiva, pode influenciar a narrativa do indivíduo que é questionado. Um indivíduo que ao visitar um aquário sente uma ligação próxima com os animais, pode tentar evidenciar as suas acções, ou conhecimentos sobre um determinado assunto.

No nosso estudo podemos verificar que cerca de 44% dos inquiridos afirmam que a sua visita os «inspirou a alterar algum comportamento de forma a proteger a vida marinha», contudo quando eram questionados para darem um exemplo de uma possível mudança, cerca de 17% não responderam. Gostaríamos também de colocar à reflexão algumas das respostas mais frequentes nesta questão: «Não deitar lixo no chão/praias/mar». Não podemos afirmar que uma visita ao ODL pode implicar uma *alteração* de comportamento ao nível do lixo que os indivíduos deixam na rua ou na praia. Mas talvez possamos afirmar que os indivíduos *acreditam* que a sua visita os pode levar a alterar o comportamento referido. Uma comparação interessante a fazer, futuramente, seria verificar antes da visita ao ODL que tipo de acções são tidas pelos visitantes como relevantes no seu dia-a-dia para a preservação/conservação dos oceanos, e após a visita analisar então que comportamento o visitante consideraria alterar.

Relativamente à análise da mensagem que está a ser veiculada na exposição TM, atendemos aos objectivos definidos para a exposição um dos objectivos seria: «as pessoas perceberem que são[tartarugas] uma espécie que está ameaçada» Relativamente a esta dimensão apenas um visitante, dos inquiridos, se refere à extinção das tartarugas, e 10% referem a preservação/protecção das tartarugas. Se por um lado a grande maioria dos visitantes associa a mensagem da exposição à preservação/ conservação. Não o identificam especificamente para a espécie em análise. Por exemplo, quando colocamos

a questão sobre o que gostaram mais da exposição, os visitantes referem maioritariamente os animais vivos.

Num estudo desenvolvido no MBA Yalowitz (2004) refere que cerca de 70% dos visitantes identificam a mensagem, à saída da exposição, contudo quando passados cerca de dois a três meses depois da visita as respostas remetiam para uma resposta mais comum, neste caso, poluição. No caso dos Estados Unidos, «poluição» é considerada, na opinião pública como o problema mais identificado, quando se abordam as ameaças ao oceano.

Um outro dado apresentado no artigo de Yalowitz (2004) é referente à exposições que têm conteúdos associados à conservação. Segundo os dados avançados por este autor as experiências visuais com animais carismáticos como, tartarugas, baleias e tubarões eram os elementos mais recordados, mais do que as mensagens intelectuais/conceptuais. Verificaram também que quando elementos visuais e animais carismáticos se combinavam, resultavam nos elementos que mais pessoas recordavam, potenciando possíveis mensagens de conservação. Outras variáveis foram observadas enquanto influenciadoras das percepções das mensagens de conservação que podem ter interesse para o presente estudo.

A primeira prende-se com os repeat visitors, estes visitantes apresentavam um maior conhecimento e também um maior interesse em assuntos relacionados com a conservação. Uma outra variável que Yallowitz analisou foi o interesse dos visitantes nas exposições com uma vertente mais conservacionista. Muitas vezes as equipas que desenham as exposições que evidenciam mais esta componente, receiam que os visitantes entendam como um «sermão», e que possa ter um efeito contrário ao pretendido. Ainda assim, alguns trabalhos desenvolvidos por (Hayward, 1997 *apud* Yallowitz, 2004) sugerem que mesmo em exposições direccionadas para assuntos ligados à conservação, sem animais vivos, os visitantes permaneciam igualmente interessados em saber mais sobre a conservação do oceano. Pese embora o facto de que muitos visitantes não pararam no corredor sobre as mensagens de conservação, uma maioria significativa conseguiu identificar a mensagem da exposição. Já em relação a uma possível intenção de alteração de comportamentos, ainda que cerca de metade dos visitantes tenha respondido positivamente à questão «a sua visita ao ODL incentivou-o a alterar o seu comportamento de forma a proteger a vida marinha», pouco podemos

afirmar sobre uma efectiva mudança. Os trabalhos desenvolvidos já citados que intentam avançar sobre esta matéria, além de dispendiosos, não conseguem ainda ir muito além da intenção sobre o agir. Assim urge começar por compreender melhor quais os públicos que nos visitam para podermos avançar para estudos mais complexos, mas também mais completos, com algum insight sobre o comportamento humano.

CONCLUSÕES

*She continues to stare, leans sharply forward,
arms folded on the table. The fish bob
like lures. Their world is too small to hold
them; they would hate its limitations
if they knew how. Though the bowl before
her eyes looks full, she hears in the quiet
rooms, the leaking cistern's steady drip.*

- Jennifer Finstorm, «A woman before an aquarium»¹³

O acto de visitar um aquário, e as implicações internas e externas que daí advêm, quer para o visitante quer para a instituição, compreendem um conjunto de factores que vão muito além do que se conseguiu explorar neste trabalho. «Olhar para as pessoas que olham para os animais», é uma tarefa difícil, mas necessária. Sobretudo se procuramos que neste «olhar» os visitantes criem uma ligação afectiva que conduza a uma aprendizagem, e por sua vez a uma alteração dos comportamentos. Como refere Hayward (2003), talvez se espere demasiado dos visitantes. Conseguir uma mudança de comportamento, tendo por base uma visita isolada a um aquário, é algo difícil de atingir, para não falar das dificuldades em medir este tipo de resultados. Alguns trabalhos têm sido iniciados nesta procura, de entender o impacto sobre o comportamento do visitante, nomeadamente o que foi referido na discussão dos resultados (Falk et. al., 2005) onde se tenta demonstrar o impacto que uma visita a um zoo ou a um aquário pode ter.

Do lado de quem expõe, muitas questões se colocam quando se apresenta ao público animais vivos, devido às questões relacionadas com a manutenção da sobrevivência, bem como da coexistências de diferentes espécies, que por si só, exigem estudos e investigação para reunir as condições exigidas, ao nível biológico e tecnológico. Simultaneamente, o conceito que a exposição pretende transmitir requer, muitas vezes, a necessidade de se fazer uma análise social e cultural sobre a percepção das espécies por parte do visitante. Por exemplo, não se terá o mesmo conceito nem se exhibirá da mesma forma, uma exposição sobre tubarões ou uma exposição sobre medusas, uma vez que os indivíduos não percebem, nem se envolvem da mesma maneira com as diferentes

¹³ *A woman before an aquarium* trata-se de uma obra de Henri Matisse, que se encontra exposta no *Chicago Art Institute* onde decorreu a recepção da 24ª reunião anual da *Visitor Studies Association*.

espécies. Se o *contextual model of learning*, como apontaram Falk e Dierking (2000), é um factor chave para perceber a experiência do visitante na exposição, então é necessário entender que quer seja na dimensão social, pessoal ou física, o contexto afecta os resultados associados aos processos afectivos e cognitivos dos visitantes. O cheiro, a iluminação, as distâncias a percorrer, ou a disposição dos elementos são alguns dos exemplos físicos da responsabilidade do aquário, e que a organização pode tentar controlar. Naturalmente, nunca se conseguirá ter todas as variáveis sob controlo, mas mesmo que seja esse o caso, é inevitável que elas não estejam adequadas a todo o universo de visitantes. Assim vale a pena olhar para alguns dos aspectos que os visitantes apontaram. A iluminação foi um dos pontos negativos mais referidos. Neste caso, os comentários à exposição incidiram sobretudo na escuridão, ou falta de luz. Estas observações estão, no entanto, em sintonia com o esforço dos responsáveis em produzir uma experiência dos sentidos, misteriosa e intangível, sendo este um estímulo intencional. Por outro lado, foram destacados como elementos mais apreciados as «pontes» ou «passagens» onde se podia estar sobre as tartarugas. Este sentimento pode resultar da maior atenção que damos às superfícies onde nos deslocamos num ambiente escuro. Em contrapartida, outro aspecto que registámos é o facto de alguns dispositivos como os monitores interactivos e o vídeo serem os dispositivos com menos paragens. Tomemos o caso do vídeo «corrida pela sobrevivência» o dispositivo que registou o menor número de paragens. Um estudo de *front-end*, provavelmente, teria permitido verificar que aquele módulo era praticamente «invisível» à maioria dos visitantes. O facto de o écran estar suspenso, ou seja, acima do nível do olhar, ou ter à sua volta uma protecção que se assemelhava a um candeeiro, poderão ser algumas das hipóteses explicativas, para o facto de os visitantes não pararem neste módulo. De qualquer modo, era possível ter este elemento disposto de outra forma, aumentando e prolongando as paragens dos visitantes. Assim, o planeamento constitui-se um campo de inúmeras análises e possibilidades com elevado impacto na experiência do visitante.

Em virtude do que foi apresentado e discutido, entendemos que os estudos de públicos, a par da avaliação de exposições, são instrumentos essenciais para melhor entender a comunicação do museu com os seus visitantes. Levando em consideração este aspecto, podemos tentar entender de que forma as instituições culturais e científicas do nosso país, como é o caso do ODL, estão a desenvolver a sua missão e a atingir os objectivos

a que se propõe junto da população, sejam eles educativos, lúdicos, culturais ou científicos.

Neste caso procurámos entender o uso que os visitantes fazem da exposição, quais os principais discursos e mensagens interpretadas pelos visitantes, assim como os comportamentos apresentados. Nomeadamente, analisando as mensagens de conservação apreendidas ou as intenções de alteração de comportamentos após a visita.

Sabemos que os zoológicos e aquários são espaços privilegiados na sociedade moderna, para ver e interagir com animais que povoam o imaginário do ser humano. Sejam eles exóticos, misteriosos ou mediáticos, a visita a um zoológico ou aquário é o espaço por excelência para criar ligações entre o ser humano e os animais. Surge assim, a possibilidade de aproveitarmos estes espaços para comunicar mais eficientemente com os públicos sobre as ameaças ambientais. Se inicialmente os zoológicos e aquários eram espaços direccionados ao estudo taxonómico dos animais, hoje procuram recrear, tanto quanto possível os ecossistemas naturais. O aparecimento de eco-museus, ou de museus imersivos, resultam dessa abordagem. Também o facto de um número cada vez maior deste tipo de instituições ter no seu «ADN» uma forte componente conservacionista, pelo menos teoricamente, tem contribuído para que os zoológicos e aquários, façam esforços para que o público que os visita possa advogar um partido pró-ambiental.

Contrariamente ao sentimento face às instituições formais de aprendizagem, como sejam a escola, as crianças e os jovens manifestam bastante interesse por estes espaços. Registámos neste estudo que cerca de 28% dos visitantes inquiridos indicaram como principal motivação “acompanhar o/a filho/a”. Informação como esta pode ser útil não só no desenho da exposição, mas também ao posicionar a comunicação. Esta pode ser direccionada ao público infanto-juvenil recorrendo, por exemplo, a anúncios em canais infantis ou colaboração com séries televisivas. Posto isto, verificou-se que os monitores interativos, com iconografia infanto-juvenil, foram dos dispositivos menos usados na exposição, com uma média de apenas 8 paragens nos 60 visitantes observados. Ressalvando que apenas foram observados indivíduos adultos, é possível sugerir que estes elementos podiam ser concebidos ou posicionados de forma a obter melhor desempenho, sendo para isso necessário formular um estudo direccionado a esta faixa etária.

Deste trabalho, e como foi ilustrado pelo exemplo anterior, sai reforçada a ideia que os estudos de «counting and mapping» (Hooper-Greenhill, 2006), ou seja, estudos com um grande foco nas variáveis demográficas, como a idade, habilitações, classe social ou a ocupação, têm de ser pensados em conjunto com outro tipo de estudos. Registamos que estas variáveis, ainda que sejam importantes para a compreensão de algumas características dos públicos, não nos permitem compreender o valor da experiência do visitante. E é sobretudo na sua experiência de visita que o indivíduo se baseia para decidir se regressa ao aquário ou não. De igual modo, museus, zoológicos e aquários estão cada vez mais empenhados na compreensão da comunicação que estabelecem com os seus públicos. Desta forma, e entendendo a comunicação como o processo que compreende a transmissão de uma mensagem através de um meio apropriado, os estudos que procuram analisar estas dimensões têm vindo a desenvolver-se, nomeadamente, os trabalhos para tentar aferir as aprendizagens em contexto museal. Hein (2002) aponta para a lógica de um museu construtivista, apoiado nas teorias educativas, que entende que o indivíduo é sensível ao meio e que as estruturas mentais que tem *a priori*, os aspectos como a sua experiência social, os conhecimentos anteriores, e a motivação ou dados biográficos, condicionam a sua construção do conhecimento. Aqui assenta uma das oportunidades de construir novos modelos de investigação, modelos que procuram novos métodos que nos permitam interpretar estas diferentes variáveis. Os museus de ciência, mas também zoológicos e aquários têm desenvolvido algum trabalho neste campo, investigando, por exemplo, as aprendizagens em contextos de visita em família (Briseño-Garzon, 2005) (Beaumont, 2010), ou o estudo do impacto de ambientes imersivos na aprendizagem do visitante .

Retomando o título do presente trabalho *ambiente em exposição*, podemos afirmar que hoje sabemos um pouco mais sobre o impacto que uma visita ao ODL pode ter quer na percepção , quer na relação afectiva que os indivíduos estabelecem com os animais. Tal como afirmava Cynthia Vernon, vice presidente para a educação e programas de pesquisa do MBA «Not every visit to an aquarium or zoo can have a profound impact on wildlife conservation, but every visit has the potential to connect people more closely with animals and inspire them to take some action.» (Vernon, et al., 2007:3). Avançar no conhecimento, só pode ser possível se quisermos fazer parte da sua construção, e isso implica que mais pessoas e mais instituições se envolvam neste desafio que

implica, necessariamente custos, mas cujo o retorno será seguramente maior que a soma das partes.

BIBLIOGRAFIA

Arrojo, Pedro (2010) «O imperativo ético da sustentabilidade da água» *in*: Viriato Soromenho Marques (Coord.), *O Ambiente na Encruzilhada. Por um futuro sustentável*, Lisboa, Esfera do Caos, 65-93

Bauman, Zigmunt (2006), *Confiança e medo na cidade*, Lisboa: Relógio d'Água Editores.

Bauman, Zigmunt (2006a), *Modernidade e Ambivalência*, Lisboa: Relógio d'Água Editores.

Beaumont, Lorrie (2010), *Developing the Adult Child Interaction Inventory. A Methodological Study*, Washington: NSF (National Science Foundation)

Beck, Ulrich (2008), *World at Risk*, London: John Wiley & Sons, 1-23.

Beites, Alexandre (2011), *O Museu Aberto e Comunicativo. Fundamentação e proposta para estudos de públicos à luz de um enfoque info-comunicacional*, Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Bitgood, Stephen, Jerolyn Davis (1994), *Visitor studies in art museums: a selected annotated bibliography*. Jacksonville, AL: Center for Social Design.

Bitgood, Stephen (1996), *Visitor studies: theory, research, and practice, Vol.6, selected papers from the 1994 Visitor Studies Conference Issue 1. Issue 1*. Jacksonville, Ala: Visitor Studies Association.

Borun, Minda, Randi Korn, e Roxana Adams (1999), *Introduction to museum evaluation*. Washington, DC: American Association of Museums, Technical Information Service.

Bouguerra, Mohamed (2005), *As batalhas da água – por um bem comum da humanidade*. Porto: Campo das Letras

Bourdieu, Pierre, Alain Darbel, and Dominique Schnapper. (1969), *L'amour de l'art les musées d'art européens et leur public*. Paris: Les Éditions de Minuit.

Briseño-Garzón, Adriana (2005), *Adult learning experiences from an aquarium visit the on-site and longitudinal roles of personal agendas and social interactions in family groups*, Vancouver: University of British Columbia.

Brunner, Bernd (2005), *The Ocean at home: an illustrated history of aquarium*. New York: Princeton architectural press.

Casaleiro, Pedro (1995), «Museum visitors and media science: the case of the Natural History Museum, Lisbon» In *Museology Review* : 33-45.

Casaleiro, Pedro, (1996), «Museum visitors and media science in Portugal» In: S.C. Bitgood (ed.) *Visitor Studies: Theory, Research and Practice*. Selected papers from the 1994 Visitor Studies Conference, Raleigh, North Carolina, Visitor Studies Association, 62-73.

Cassefaz. *Cassefaz Produção Cultural*. (2010) [em linha] http://www.cassefaz.com/index.php?option=com_content&view=article&id=148%3Aresultados-2010-porta-voz-cultural&catid=49%3Aestudos-de-publicos&Itemid=29 (acedido em 03 de 09 de 2013).

Castro, Paula (2005) «Crenças e atitudes em relação ao ambiente e à natureza», Luis Soczka (Org.), *Contextos humanos e psicologia ambiental*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 169-201.

Castro, Paula (2002), *Natureza Ciência e Retórica na construção Social da Ideia de Ambiente*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Conde, Idalina (coord.) (1992), *Percepção Estética e Públicos da Cultura*, Lisboa: ACARTE/FCG.

Conde, Idalina (1995), *O(s) Público(s) de Serralves (2 vol.)*, Lisboa: ISCTE/CIES.

CMIO (Comissão Mundial Independente dos Oceanos) (1998), Mário Soares (coord.), *O Oceano... Nosso Futuro*, Lisboa: Expo 98/Fundação Mário Soares

Costa, António Firmino da (2002), «Identidades culturais urbanas em época de Globalização», *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 17, pp.15-30.

Costa, Pedro (Coord) (2009), *Estratégias para a Cultura em Lisboa*. CML:Lisboa

Davallon, Jean, Gérald Grandmont, e Bernard Schiele (1992), *The rise of environmentalism in museums*. Québec: Musée de la civilisation.

Derrida, Jacques (1982), *Margins of Philosophy*, Chicago: Univ. Chicago Press.

Diegues, Antônio Carlos Sant'Ana (1998), *Ilhas e mares: simbolismo e imaginário*. São Paulo: Editora Hucitec.

Duhamel, Fabie, e Marie-Fabienne Fortin (1999), *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência.

Falk, John, and Lynn Dierking, (2000), *Learning from museums: visitor experiences and the making of meaning*. Walnut Creek, Cal. [u.a.]: AltaMira Press.

Falk, John (2006), «An identity-centered approach to understand museum learning», *Curator: The Museum Journal*, Philadelphia: Blackwell Publishing Ltd, pp. 151-166.

Falk, John (2009), *Identity and the museum visitor experience*. Walnut Creek, CA: Left Coast Press

Falk, John (2011), «Contextualizing Falk's Identity Motivation Model», *Visitor Studies*, pp.141-157.

Falk, John, Eric Reinhard, Cynthia Vernon, Kerry Bronnenkant, Joe E. Heimlich, e Nora L. Deans. (2007) *Why zoos & aquariums matter: assessing the impact of a visit to a zoo or aquarium*. Silver Spring: Association of Zoos & Aquariums.

Falk, John, Joe. Heimlich, e Kerry Bronnenkant, (2008), «Using identity-related visit motivations as a tool for understanding adult zoo and aquarium visitors' meaning

making», *Curator: The Museum Journal*, Philadelphia: Blackwell Publishing, pp. 55-79.

Faria, Margarida Lima de (2001) «A Avaliação dos Museus na perspectiva dos públicos, história, metodologia e perspectiva actual», *Arquivos da Memória*, pp. 53-70.

Ferguson, Ava, e Steven Yalowitz (2006), *Sharks: Myth and Mystery, Summative Evaluation*. Monterey: Monterey Bay Aquarium.

Gomes, Rui Telmo, Vanda Lourenço, and João Gaspar Neves. 2000. *Públicos do Festival de Almada*. Lisboa: Observatório das Actividades Culturais.

Hayward, John (2003), «What's reasonable to expect? Gauging visitors grasp of conservation messages», *ASTC Dimensions* (Nov/Dez), p. 12 – 15.

Hein, George (2002), *Learning in the Museum*. New York: Routledge.

Hernandez, Francisca (2003), *El museo como espaço de comunicação*, Gijón:Trea 3ªed.

Hooper-Greenhill, Eilean (2000), *Museums and the interpretation of visual culture*. London: Routledge.

Hooper-Greenhill, Eilean (2000), *Museums and their visitors*, London:Routledge.

Hooper-Greenhill, Eilean (2006), «Studying Visitors», *A companion to museum studies*, de Sharon Macdonald (org.), Malden: Blackwell Pub, pp. 362 - 376.

Horta, Maria de Lourdes Parreiras (1992), *Museum semiotics: a new approach to museum communication*. Leicester: Leicester University.

Hudson, Kenneth (1975), *A Social History of Museums*, London: MacMillan Press.

ICOM - The International Council of Museums (2001), *Development of the museum definition accordingto ICOM statutes (1946-2001)*

Jones, Nathalie, e Hallie Preskill (2009),[em linha] «Practical Guide for Engaging Stakeholders in Developing Evaluation Questions», disponível em <http://www.issuelab.org/permalink/resource/6659>. (acedido em 12 de 09 de 2011).

Korn, Randi (2002), *Hot Pink Flamingos, Changing Stories in a Changing Sea. Summative evaluation*. Monterey: Monterey Bay Aquarium.

Korn, Randi (2002), *Sharks and Rays Exhibition. Front-end Evaluation*, Monterey: Monterey Bay Aquarium.

Lipovetsky, Gilles (2010), «Sociedade de hiperconsumo e felicidade», Viriato Soromenho-Marques (Coord.), *O Ambiente na Encruzilhada. Por um futuro sustentável*, Lisboa, Esfera do Caos, 115-132

Lopes, Ernâni (2009) (coord), *O Hypercluster da Economia do Mar. Um domínio de potencial estratégico para o desenvolvimento da economia portuguesa*. Lisboa: SAER

Lutz, Peter L., John A. Musick, and Jeanette Wyneken (1997) *The biology of sea turtles*. Boca Raton, Fla: CRC Press.

Marino, Lori, Scott O. Lilienfeld, Randy Malamud, Ron Broglio, e Nathan Nobis (2010), «Do Zoos and Aquariums Promote Attitude Change in Visitors? A Critical Evaluation of the American Zoo and Aquarium Study», *Society and Animals*, 18, pp. 126-138.

Mateus, Augusto (coord), (2010), [em linha] *O sector cultural e criativo em Portugal*, [consultado a 02 de Setembro de 2013] Disponível em; http://www.amconsultores.pt/media/projectosDocs/doc_218_apresentacao_publica_o_sector_cultural_e_criativo_em_portugal.pdf)

Melton, Arthur, e Edward Stevens Robinson. (1928), ed.(1996). *Problems of installation in museums of art*. Washington, D.C.: American Association of Museums.

Miles, Roger S. et al. (1988), *The design of educational exhibits* 2.ed. London: Unwin Hyman

Miles, Roger S., and Lauro Zavala (1994), *Towards the museum of the future: new European perspectives*. London: Routledge.

Milton, Kay (1996), *Environmentalism and Cultural Theory: Exploring the Role of Anthropology in Environmental Discourse*, London: Routledge

Oparin, Aleksandr Ivanovich (1956), *A origem da vida*. Rio de Janeiro: Editorial Vitória.

Packard, Julie (2010), «Definindo um rumo para o futuro dos oceanos: a situação actual e as perspectivas futuras», in: Viriato Soromenho-Marques (Coord.), *O Ambiente na Encruzilhada. Por um futuro sustentável*, Lisboa, Esfera do Caos, 165-172

Pais, José Machado, e João Sedas Nunes (1994) *Práticas culturais dos lisboetas: resultados do inquérito realizado em 1994 aos habitantes da Grande Lisboa*. Lisboa: Edições do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

Parque-Expo (2013), *Expo '98*, [Em linha].Parque-Expo, Lisboa [Consultado a 20 de Setembro de 2013]. Disponível em:

http://www.parqueexpo.pt/conteudo.aspx?lang=pt&id_object=692&name=EXPO'98

Pereira, Fernando (1998), *A Arte e o Mar* [Exposição] Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Pekarik, Andrew, Zahava Doering, e David Karns (1999), «Exploring Satisfying Experiences in Museums». *Curator: The Museum Journal*, 42 pp. 152-173.

Ross, Michael (1989), «Relation of implicit theories to the construction of personal histories». *Psychological Review*, 96(2), 341–357.

Santos, Maria de Lourdes Lima dos, e António Firmino da Costa (coord.) (1999), *Impactos culturais da Expo'98: uma análise através da imagem mediática*. Lisboa: Observatório das Actividades Culturais.

Santos, Maria de Lourdes Lima dos,(Coord.) Rui Telmo Gomes, José Soares Neves, e Maria João Lima (2002), *Públicos do Porto 2001*, Lisboa: OAC, Observatório das Actividades Culturais.

Santos, Maria de Lourdes Lima dos, and João Sedas Nunes (2001), *Público(s) do Teatro Nacional S. João*. Lisboa: Observatório das Actividades Culturais.

Santos, Reinaldo (1941), *O mar e além-mar na arte portuguesa*, Lisboa [s.n.]

Santos, Rogério (2007), *Indústrias culturais. Imagens, valores e consumos*. Lisboa: Edições 70

Schmidt, Luísa (1999), «Sociologia do ambiente: genealogia de uma dupla emergência» in *Análise Social*, vol. XXXIV (150), 175-210

Screven, Chandler Garner (1976), *The measurement and facilitation of learning in the museum environment*.

Serrão, Vitor (2000), *A pintura protobarroca em Portugal, 1612-1657 : o triunfo do naturalismo e do tenebrismo*, Lisboa : Edições Colibri.

Serrell, Beverly (1993), «Using Behaviour to Define the Effectiveness of Exhibitions»,

in Bicknell S. and Farmelo, G. (eds) *Museum Visitor Studies in the 90s*, London: Science Museum, 140–4.

Serrel, Beverly (1998), *Paying Attention: visitors and museum exhibitions*, Washington, DC: American Association of Museums.

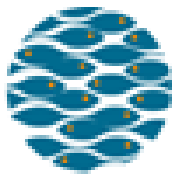
Shettel, Henry (2002), Remedial Evaluation Study Focus Group Results, Rock Creeck Discovery Center, Washington : Rock Creek Park.

Silva, Augusto Santos (2000), *Públicos para a cultura, na cidade do Porto*. [Porto]: Edições Afrontamento.

- Tyler, Ralph Winfred, Robert Gagné, and Michael Scriven (1972), *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago: Rand McNally.
- Titiev, Mischa (2009), *Introduction to Cultural Anthropology*, 10th ed., Lisbon: Gulbenkian, 163-184.
- Vernon, Cinthya, (2007) [comunicação] *Why zoos & aquariums matter: assessing the impact of a visit to a zoo or aquarium*. Silver Spring: Association of Zoos & Aquariums.
- Warner, Michael (2008), *Públicos y contrapúblicos*, Barcelona: Museu d'Art Contemporani de Barcelona.
- Watzlawick, Paul, Janet Beavin Bavelas, and Don Jackson (1967), *Pragmatics of human communication; a study of interactional patterns, pathologies, and paradoxes*. New York: Norton.
- Wyles, Kayleigh J., Sabine Pahl, Mathew White, Sarah Morris, Deborah Cracknell, and Richard C. Thompson (2013), «Towards a Marine Mindset: Visiting an Aquarium Can Improve Attitudes and Intentions Regarding Marine Sustainability», *Visitor Studies*, 16, pp. 95-110.
- Yalowitz, Steven (2002) “Personality and motivation in visitor satisfaction.” *Visitor Studies*, pp. 14-17.
- Yalowitz, Steven (2004), «Evaluating Visitor Conservation Research at the Monterey Bay Aquarium» *Curator: The Museum Journal*, 47, pp. 283-298.
- Yalowitz, Steven, e Jaci Tomunolis (2004), *Jellies Living Art: Summative Evaluation*. Monterey: Monterey Bay Aquarium.
- Yalowitz, Steven, e Kerry Bronnenkant. (2009) «Timing and Tracking: Unlocking Visitor Behavior», *Visitor Studies*, 12, Philadelphia: Routledge, pp. 47-64.

ANEXOS

ANEXO I – Inquérito de Satisfação do Visitante



Oceanário de Lisboa

Inquérito de Satisfação

Sobre a sua visita

1. A que horas entrou no Oceanário? _____

2. Por favor classifique cada um dos itens seguintes tendo em conta a sua visita no dia de hoje.

Satisfação geral

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada satisfeito) (muito satisfeito)

Experiência educacional

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada educacional) (muito educacional)

Cortesia dos funcionários

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(pouco disponíveis) (muito disponíveis)

Experiência de entretenimento

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada divertido) (muito divertido)

Relação qualidade/preço

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada satisfatório) (muito satisfatório)

Lojas

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada satisfatório) (muito satisfatório)

Espaços de Restauração

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada satisfatório) (muito satisfatório)

3. Assistiu a alguma apresentação ou espetáculo no auditório?

Sim Não

4. Já tinha ouvido falar da nova exposição: Tartarugas Marinhas – A viagem antes da sua visita de hoje?

Sim Não *Se não, passe para perg.5*

4a. A exposição Tartarugas Marinhas foi um fator que motivou a sua visita?

Sim Não

5. Visitou a exposição Tartarugas Marinhas?

Sim Não *Se não, passe para a p. 6*

5a. Por favor classifique a exposição Tartarugas Marinhas – A Viagem.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(fraca) (excelente)

5b. Qual a probabilidade de recomendar a exposição Tartarugas Marinhas – A Viagem.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada provável) (muito provável)

6. O que gostou mais na exposição?

7. O que gostou menos?

8. Que nova informação ou pensamentos a exposição lhe proporcionou?

9. Qual a mensagem que a exposição: Tartarugas Marinhas – a viagem quer transmitir?

10. Gostaria de acrescentar algum comentário sobre a exposição Tartarugas Marinhas a viagem?

11. Visitou a exposição permanente?

Sim Não *Se não, passe para a p.13*

11.a. Por favor classifique a exposição permanente

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada satisfatório) (muito satisfatório)

11.b. Qual a probabilidade de recomendar a visita à exposição permanente a um colega ou amigo?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(Nada provável)

(muito provável)

12. Aprendeu alguma coisa nova sobre a conservação dos oceanos durante a sua visita de hoje ao oceanário?

Sim

Não

12.a. Se sim, dê um exemplo.

13. Após a sua visita está decido/a a alterar os seus comportamentos a ajudar a proteger a vida marinha?

Sim

Não

13.a. Se sim, dê um exemplo.

14. Usou algum dispositivo móvel durante a sua visita?

Sim

Não *Se não, passe para a pergunta 21*

15. Se sim que dispositivo móvel usou? (assinale todos os que se aplicarem)

Smartphone

Tablet

Camera

Outro (especifique qual): _____

16. Usou o dispositivo móvel para tirar fotografias no Oceanário?

Sim

Não

17. Usou o dispositivo móvel para pesquisar conteúdos sobre a exposição?

Sim

Não

O website do Oceanário

18. Visitou o website do Oceanário de Lisboa na preparação para a sua visita de hoje?

Sim

Não

19. Por favor classifique a sua satisfação com o Web site do Oceanário.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada satisfeito) (muito satisfeito)

20. Visitou o alguma rede social do Oceanário de Lisboa na preparação para a sua visita de hoje?

Sim

Não

21. Por favor classifique a sua satisfação com o Facebook do Oceanário.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(nada satisfeito) (muito satisfeito)

Outras Informações

22. Esta é a sua primeira visita ao Oceanário de Lisboa?

Sim

23. Se não quantas vezes já visitou?

24. Quantas pessoas fazem parte do seu grupo (incluindo-se a si)

_____ Número de adultos

_____ Número de crianças

Idades dos adultos _____

Idades das crianças _____

25. Qual o seu código postal? (se fora de Portugal indique o país)

26. Em que ano nasceu? _____

27. Sexo: Feminino

Masculino

Se quiser receber a nossa newsletter deixe aqui o seu email:

Nota: O Oceanário de Lisboa respeita a sua privacidade e não partilha o seu email com outras organizações.

Anexo II – Modelo de Observação *Timing and Tracking*

ID NO.	Descrição do elemento	Tempo de Início	Tempo de Fim	Tempo Total	Comportamento		
1	Painel Introdutório				<input type="checkbox"/> olhou para o painel <input type="checkbox"/> Tirou fotos <input type="checkbox"/> Falou com outro visitante		
2	Vídeo Introdutório				<input type="checkbox"/> viu o vídeo <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante		
3	Janela introdutória (recife coral)				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais		
4	Painel classificação/informação das tartarugas				<input type="checkbox"/> olhou para o painel <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante		
5	Painel Tartarugas Marinhas na Exposição				<input type="checkbox"/> olhou para a janela <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante		
6	Multijanelas aquário				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais		
7	Ponte (entrada)				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais		
8	Janela – “A viagem”				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais		
9	Janela – recife de coral”				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais		
10	Filme: «corrida pela sobrevivência»				<input type="checkbox"/> viu o vídeo <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante		
11	Mesa 1	Monitor temático - “Nasceu uma tartaruga marinha”				<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> viu vídeo	
12		Módulo interativo – As migrações				<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> manipulou a mesa interativa	
13		Monitor interativo – JOGOS “Retorno a casa”, “Guerra dos sexos” e “Na mira dos predadores”.				<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> Jogou um jogo <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> manipulou a mesa interativa	
14		Mesa 2	Monitor temático “Os locais de paragem”				<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> manipulou a mesa interativa
15		Módulo interativo “O que comem?”					<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> manipulou a mesa interativa
16	Janela inferior (Sofá)				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais		

17	Janela - Pradaria Marinha				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais
18	Janela - Aguas Oceânicas				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais
19	Janela - Mar dos Sargaços				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais
20	Mesa 3	Monitor interativo - JOGO "Uma questão de sobrevivência"			<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> Jogou um jogo <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> manipulou a mesa interativa
21		Módulo interativo - "A super tartaruga"			<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> manipulou a mesa interativa
22	Mesa 4	Monitor interativo - JOGO "Hora do almoço"			<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> Jogou um jogo <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> manipulou a mesa interativa
23		Módulo interativo - A vida por um fio			<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> manipulou a mesa interativa
24		Monitor interativo - Oceano de plástico			<input type="checkbox"/> olhou para o monitor <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> manipulou a mesa interativa
25	Ponte (Saída)				<input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante <input type="checkbox"/> olhou para os animais
26	Pesca acessória:				<input type="checkbox"/> olhou para o poster <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante
27	Comércio Ilegal				<input type="checkbox"/> olhou para o poster <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante
28	Captura para consumo				<input type="checkbox"/> olhou para o poster <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante
29	Poluição Marinha				<input type="checkbox"/> olhou para o poster <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante
30	Desenvolvimento Costeiro				<input type="checkbox"/> olhou para o poster <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante
31	Alterações climáticas				<input type="checkbox"/> olhou para o poster <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante
32	Apoio à conservação				<input type="checkbox"/> olhou para o poster <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante
33	Janela "final"				<input type="checkbox"/> olhou para a janela <input type="checkbox"/> olhou para os animais <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante
34	Mensagem de conservação				<input type="checkbox"/> olhou para o poster <input type="checkbox"/> tirou fotos <input type="checkbox"/> falou com outro visitante

ANEXO III – Modelo de avaliação de percurso da exposição Tartarugas Marinhas a viagem

(Desenvolvido pela equipa do ODL)

AVALIAÇÃO DE PERCURSO E TEMPO/CRONOMETRAGEM



Map showing the exhibition path with 21 numbered observation points (1-21) and directional arrows. The path is a blue wavy line. Points 1-11 are inside the path, and points 12-21 are outside. Point 11 is highlighted with a dashed box. Arrows indicate the direction of travel: SAÍDA (Exit) and ENTRADA (Entrance).

Data: _____
Hora entrada: _____
Hora saída: _____
Tempo total de visita: _____

Grupo com crianças	<input type="checkbox"/>
Grupo sem crianças	<input type="checkbox"/>
Adultos sozinhos: _____	<input type="checkbox"/>
Idade estimada: _____	
Sexo: _____	

Legend:
 Vazio
 Médio
 Cheio

Nota: Não esquecer com um X sempre que a paragem num ponto se deva à presença de uma tartaruga.

ANEXO IV – Relatório da visita apresentado à Fundação Luso-Americana.

Relatório da visita preparatória sobre “Visitor Studies” em Chicago e Monterey

No âmbito do programa Consortium de Lisboa, mestrado em Estudos de Cultura da Universidade Católica Portuguesa, e com o apoio do Oceanário de Lisboa e da Fundação Luso-Americana, desloquei-me aos Estados Unidos com o objectivo de analisar metodologias e práticas na área designada por “*Visitor Studies*”

Desta forma comecei por participar na 24ª edição do encontro anual da Visitor Studies Association, que teve lugar em Chicago, onde tive oportunidade de conhecer e dialogar com as pessoas mais representativas da área: Beverly Serrel, Stephen Bitgood, Steven Yallowitz, para citar alguns nomes. Tendo sido recebida e acompanhada por Ava Ferguson, organizadora do encontro, da melhor forma possível. Tive assim a oportunidade de participar em workshops, seminários, posters, onde se discutiram algumas das principais inovações nesta área, bem como diferentes tipos de estudos.

Ainda em Chicago contactei com a equipa de audience research do Lincoln Zoo, acompanhada por Ava Ferguson e Beverly Serrel, discutimos diferenças de métodos em acompanhar/seguir os visitantes entre zoológicos e aquários.

Após a primeira semana viajei para Monterey onde estive durante uma semana no Monterey Bay Aquarium (MBA). Neste espaço segui de perto o trabalho diário da responsável pela análise e estudos de públicos do MBA, Ava Ferguson que foi incansável, e que me permitiu analisar vários documentos sobre a organização do seu trabalho, assim como testar e aplicar alguns dos métodos e técnicas por eles desenvolvidos, nomeadamente o timing and tracking na exposição *Hot Pink Flamingos. Stories of Hope in a Changing Sea*.

Fica um breve resumo sobre a área.

Visitor Studies

Os “visitorstudies” conhecidos em Portugal como estudos de públicos, consistem na análise da experiência do visitante, observando aspectos tão diversificados como a construção dos materiais expositivos, gestão de recursos ou a verificação dos objectivos a que a exposição se propõe a desenvolver.

São uma fonte importante de conhecimento sobre as aprendizagens em contextos não formais, de instituições que tem tido algumas alterações na sua função social, passando de uma lógica conservacionista, ou coleccionista para terem um papel central na educação e formação das sociedades, falamos de: museus e galerias de arte, museus de ciência e história natural, parques naturais e jardins botânicos, zoológicos e aquários.

A visão abrangente sobre as aprendizagens ao longo da vida têm impulsionado os museus norte americanos a investir no conhecimento que têm, sobre a experiência que os seus visitantes adquirem quando visitam estes espaços.

Os modelos de avaliação podem ser estruturados em 4 vertentes:

- a) Formativa
- b) Sumativa
- c) Front-end
- d) Remediativa

		When It Is Carried Out		
		Before	During	After
Purpose of Evaluation	Improvement	Front-end	Formative	Remedial
	Determining Success	—	—	Summative

Cada um destes tipos de avaliação pode ser desenvolvido separadamente ou em simultâneo, tendo em conta o objectivo para o qual se pretenda usar os dados da avaliação.

Este processo avaliativo deverá incluir tanto mais parceiros (stakeholders), quanto possíveis, de forma a que avaliação seja um processo dinâmico e multilateral, incluindo, a direcção, serviços educativos, marketing e comunicação, patrocinadores ou financiadores, etc.

Os métodos e técnicas utilizados podem ser também diversificados, dos inquéritos de saída, ou ao acompanhamento e monitorização das redes sociais, aplicações para telemóveis, ou a técnicas como o “mobile eyetracking” onde é possível seguir o olhar do visitante.

Entre outras possibilidades os estudos de públicos permitem que grandes espaços públicos como os museus, bem como os seus financiadores, por exemplo, fundações, com uma função social importante, desenvolvam programas adequados ao seu público, e entendam de que forma os objectivos e a missão que desenvolvem estão a ser satisfeitos ou não.

ANEXO V – Programa da 24ª edição da conferência anual da VSA



**24th Annual
Visitor Studies Association Conference**

July 24–27, 2011
Chicago, Illinois
Sustaining a Community of Learners

 *A joint conference with the Association of Midwest Museums
and the Illinois Association of Museums*



Monday, July 25

8:00 – 8:45 a.m.

Professional Development Committee Meeting

[Clark Meeting Room 5](#)

Development Committee Meeting

[Clark Meeting Room 7](#)

9:00 – 10:00 a.m.

Keynote Address: Amina J. Dickerson

Seven Steps to Creating Palooza in your Museum

[State Ballroom](#)

Sponsored by the Nancy and Hugh Epping Foundation

Amina J. Dickerson has a rich professional experience in cultural programming, philanthropy, non-profit and arts management, and diversity issues. She was senior director of global community involvement for Kraft Foods, overseeing multi-national philanthropic programs in hunger, the arts, healthy lifestyles, and employee engagement. Previously, Dickerson held executive posts with the Chicago Historical Society, and the National Museum of African Art at Smithsonian Institution and was President of Chicago's DuSable Museum of African American History. She was named a MacArthur Foundation Fellow, a Newberry Library Fellow, and a Kellogg Foundation Class XVI Fellow. She has been recognized by the Association of Black Foundation Executives, the Association of Fundraising Professionals, Chicago Women in Philanthropy, Chicago African Americans in Philanthropy, The National Museum of Mexican Art, the Jazz Institute, and the Network Journal. She speaks frequently on philanthropy, mentoring and succession, African American culture, diversity, and women's development. Dickerson studied theater at Emerson College, and arts management at Harvard University, and holds a M.A. in arts management from the American University in Washington, D.C., where she was appointed to the Alumni Hall of Fame in 2008.



10:15 – 11:30 a.m.
Concurrent Sessions – One

Sponsored by Museums + More

Sustaining Ongoing Relationships with Visitors



[Clark Meeting Room 5](#)

Chair: Barbara Soren

Motivations and Learning in Citizen Science: Lessons from Lost Ladybugs

Jessica Sickler and Tammy Messick Cherry

This session will present evaluation results and discuss implications for program design from a citizen science project that engaged a national network of children and adults in a scientific research project. The evaluation shed light on individuals' motivations and the importance of communication between scientists and participants for ongoing contribution.

YardMap: Evaluating a Social Networking Site from the Ground Up

Steve Yalowitz and Tammy Messick Cherry

A multi-method front-end study assisted in the design of *YardMap*, a social networking website for birders and gardeners. Learn how this study has helped the design team tailor the current beta/prototype version of the website to better fit the target audience's needs, interests, and preferences.

Returning Visitors: Exploring Sustained Visitor–Museum Relationships

Michele Everett

This presentation will share findings from a narrative study that explored sustained visitor–museum relationships. The study provided novel insights about returning visitors and the ways in which they engage with a museum over time.

Online Resources for the Visitor Studies Field



[Clark Meeting Room 7](#)

Chair: Kirsten Ellenbogen

Building Informal Science Education: Synthetic Analysis and Cross-ISE Connections

Kirsten Ellenbogen, Kevin Crowley, and Karen Knutson

Learn about Building Informal Science Education (BISE), a new NSF-funded collaboration to facilitate the growth and use of [informalscience.org](#). The BISE partners, which include the University of Pittsburgh, the Science Museum of Minnesota, and VSA, have joined forces to conduct the first systematic synthesis and meta-analysis of the rich trove of evaluation reports assembled through [informalscience.org](#).

Find an Evaluator Database: A New Service from the Visitor Studies Association

Erik Ledbetter

VSA is pleased to debut the *Find an Evaluator Database*, a new service on the VSA website. Staff and contract evaluators can create profiles on the database, while organizations seeking evaluators to join grant proposals or consult on projects can query the database using multiple filters to find a suitable evaluation professional.

Fostering and Assessing Mathematical Reasoning with Immersive and Standard Exhibits



[Chicago Room](#)

Chair: Joshua Gutwill

Panelists: Joshua Gutwill, Deborah Perry, Scott Ewing, and Cecilia Garibay

This panel will present research and summative evaluation findings from two science museum projects designed to promote and assess math learning: The Oregon Museum of Science and Industry's *Access Algebra* and the Exploratorium's *Geometry Playground*. Panelists will describe how exhibit design strategies, including large-scale immersive structures, affected visitors' mathematical reasoning, attitudes, and recall.

Learning Together



[Price Room](#)

Chair: Kris Morrissey

Creating Community through Learning Together

Merilee Mostov, Joe Heimlich, and Judy Koke

Three mid-size art museums joined with a university extension specialist from the state land-grant university to conduct a collective study of their audiences. The process was designed to enhance capacity in each museum and resulted in a developing relationship.

Participatory Evaluation Framework at the Oregon Zoo

Kathayoon Khalil

This presentation will examine a participatory evaluation framework implemented at a summer camp program at the Oregon Zoo. This malleable and effective evaluation framework minimizes the amount of staff time and funding that an institution invests in evaluation while offering important information on student learning.

Conference Schedule (cont.)

Learning History: A Case Study of an Inquiry-Based Museum Field Trip Amanda Krantz

This presentation will share findings from a quasi-experimental study of an inquiry-based field trip program at the Museum of the City of New York. The study, conducted by Randi Korn & Associates, Inc., explored to what extent the program affected students' attitudes and achievement of historical knowledge and skills.

Disturbing the Eternal Silence of the Gallery: Comment Books as Sites of Dialogue Kevin Coffee

This presentation will describe an analysis of visitors' responses to *Table of Contents: Portraits of Hunger and Resilience*, an exhibition at the Witte Museum in San Antonio, about people who have experienced hunger. Visitors used comment books and their own written narratives to enter into a dialogue with each other and with the people profiled in the exhibition.

AMM-IAM Session Schedule 10:15 – 11:30 a.m.

Art Around town: An Innovative Approach to Museum Outreach & Community Collaboration

Spire Room

Cassie Koehler, Family Programs Coordinator, Columbus Museum of Art; Rod Bouc, Deputy Director, Columbus Museum of Art and Dayna Jalkanen, Educator for Family Programs, The Columbus Museum of Art

The Rise of Coupons at Museums

Grant Park Room

Meghan Curran, Senior Director of Marketing, Shedd Aquarium; Representative from Groupon TBA

The Reauthorization of IMLS and Implications for Museums

Hancock Room

Christopher J. Reich, Associate Deputy Director for Museums, IMLS; Tim Carrigan, Program Specialist, IMLS; Karen Witter, Illinois State Museum; Kate Schureman, Lakeview Museum; AAM presenter TBA

Telling a Conservation Story

Water Tower Room

Anna Huntley, Exhibition Project Manager, The Field Museum; Anne Rashford, Director of Temporary Exhibitions, The Museum of Science and Industry; Gregory M. Mueller, Vice President, Science and Academic Programs, Chicago Botanic Garden

Sex in the Museum: Centering Sexuality and Exploring Controversy at Three Chicago Institutions

Monroe Room

Jennifer Brier, Co-curator of Out in Chicago, Chicago History Museum; Jessica Herczeg-Konecny, Research Assistant for Out in Chicago, Chicago History Museum; Lisa Junkin, Education Coordinator, Jane Addams Hull-House Museum; Rick Storer, Executive Director, Leather Archives and Museum; Clarisse Thom, Co-Curator of the Sex Positive Documentary Film Series, Jane Addams Hull-House Museum

Staying Relevant in Changing Times: Programming Approaches for the 21st Century

Adams Ballroom

Leah Melber, PhD, Director of Student and Teaching Programs, Lincoln Park Zoo; Jennifer Schwarz Ballard, PhD, Director of the Center for Teaching and Learning, Chicago Botanic Garden; Amanda Whitener, Manager of Visitor Experiences, Great Lakes Science Center



11:45 a.m. – 1:15 p.m. **15th Annual April Award Luncheon** *Sponsored by Blue Scarf Consulting*

Monroe Room

\$45, pre-registration required

The 2011 April Award Recipient is Kristie Smeltzer, Manager of Visitor Evaluation and Correspondence at Monticello/Thomas Jefferson Foundation.

Join your colleagues and friends to reaffirm VSA's commitment to the next generation of visitor studies professionals. We'll meet the 2011 April Award honoree, **Kristie Smeltzer**, manager of visitor evaluation and correspondence at Monticello. And we'll hear from two of the Windy City's most respected cultural leaders, **Janet Carl Smith** of the Chicago Department of Cultural Affairs and **Phyllis Rabineau** of the Chicago History Museum, in a lively conversation moderated by researcher **Peter Linett**. Bring your own questions about sustainability, innovation, and the changing job description of the culture-sector professional.

Congratulations to the Recipients of the April Award and Student Scholarships

The April Award and Student Scholarship programs help bring new talent to the field of visitor studies and the Visitor Studies Association. VSA is pleased to welcome the following recipients to their first Visitor Studies Conference:

15th Annual April Award:

Kristie Smeltzer, Monticello/Thomas Jefferson Foundation. Meet Kristie at the April Award Luncheon on Monday, July 25.

The April Award was established by Dr. Marilyn (Molly) Hood to honor the memory of her longtime research assistant April Lahm.

2011 Student Scholarships:

Mark Rosen, University of Washington

Dimitra Christidou, University College London

Maggie Stockel, San Francisco State University

The Student Scholarship program supports first-time conference attendance for active students interested in the field of visitor studies.

1:15 – 2:30 p.m.
Concurrent Sessions – Two
Sponsored by Informal Learning Experiences

Testing New Research Methods



[Clark Meeting Room 5](#)
Chair: *Kaleen Povis*

Mining User-Generated Flickr Data in Front-End Evaluation

Joyce Ma

This session will describe ways to use large datasets of geotagged photographs in Flickr to better understand people's perceptions of and experiences in the neighborhoods around a museum.

Applying an Observational Framework in Exhibit Evaluation

Heather Harkins

An internal evaluator will describe a process that was used to train staff members from a museum's visitor services and education departments to conduct exhibit evaluation. The discussion will focus on the methods, findings, and lessons learned.

Automated Analysis of Spatial Behavior at the London Zoo

Theano Moussouri and George Roussos

The Experience Recorder is a mobile pervasive computing platform used to capture, replay, and analyze visitor experiences. This presentation will discuss the costs and benefits of this approach and report findings from a case study conducted with families at the London Zoo.

Exploring Mobile Eye-Tracking in Visitor Studies

Kira Eghbal-Azar

Mobile eye-tracking technology is a useful tool that allows researchers to gauge what visitors are actually looking at. This presentation will offer ideas and examples of how to apply mobile eye-tracking in explorative and experimental visitor studies and will describe how these methods compare with more traditional research methods.

Understanding Visitor Motivation



[Clark Meeting Room 7](#)
Chair: *Ross Loomis*

Panelists: *Ross Loomis, Steve Yalowitz, Robert Eisenberger, Joe Heimlich, and Julie Johnson*

Visitor motivation is a key topic in visitor studies. This presentation will focus on recent concepts related to visitor motivation, including the field's newest entry, the Motive for Sensory Pleasure

(MSP), which concerns enjoyment of nature and its representation in painting, music, and literature.

The Journey of Bilingual Evaluation Capacity: Three Institutions' Perspectives



[Chicago Room](#)
Chair: *Cecilia Garibay*

Panelists: *Kathleen Tinworth, Nelda Reyes, and Veronica Garcia-Luis*

Are you thinking about or building a bilingual visitor studies team? Are you worried about assessing language skills and cultural capacity in potential candidates? How will it change your work? Three institutions will share their journeys in expanding bilingual evaluation capacity and will offer you an opportunity to take this next step through an informative and interactive session.

Blending Theory with Practice



[Price Room](#)
Chair: *Jessica Sickler*

Children as Interpreters of Their Own Experience

Lorrie Beaumont

Adler Planetarium's *Planet Explorers* exhibition, which opened in spring 2010, was designed for children ages three to 11. The exhibition provided a useful venue for testing a relatively new research method involving children as active participants in an evaluation study.

Calculating the "Distance Traveled": Assessing the Impact of STEM Outreach Programs

Natasha Simons

Science centers feature many different presentation methods to engage and entertain their audiences—from theater programs to practical lab-based workshops and from problem-based group projects to targeted interactive exhibits. But do any of these methods appeal to teenage audiences? This presentation will describe the results from a research collaborative designed to investigate teenagers' responses and participation in science center programs.

Climate Change the Musical: A Dramatic Format for Conveying Informal Science

Ellen Giusti

The Great Immensity is a play with original music about conservation and climate change that was created from interviews and research about people's relationship to the environment. The play will tour nationally, enhanced by community-based public engagement programs. This

presentation will focus on formative evaluation studies conducted during development of the play, as well as audience impact findings.

AMM-IAM Session Schedule 1:15 – 2:30 p.m.

Authentic Resources in a Museum Setting: How Real Can it Get?

[Monroe Room](#)

Heather Withnell, Educator for NASA Forum Programs, Adler Planetarium; Yasmin Dalal, School Programs Coordinator, Chicago History Museum; Robert Friedman, PhD, Senior Educator for Teen and Adult STEM Programs, Adler Planetarium; Leilah Lyons, PhD, Assistant Professor, University of Illinois at Chicago; Robin Schnur, Director of Student Programs, The Art Institute of Chicago; Amanda Sikarskie, Research Assistant, The Quilt Index; Ken Walczek, Educational Lab Specialist, Adler Planetarium; Mary Worrall, Assistant Curator, Michigan State University Museum

Putting Your Data to Work for You: Reporting, Research & the Cultural Data Project

[Water Tower Room](#)

Michael Keeler, Associate, Cultural Data Project; Paul Botts, Director, Gaylord and Dorothy Donnelley Foundation; Dr. David Pankratz, Strategic Initiatives and Research Director, Arts Alliance Illinois

Identifying, Mentoring and Retaining New Leaders

[Hancock Room](#)

Rob Gallas, Vice President, Chief Marketing Officer, Museum of Science and Industry; Denise Johnson, Director of Human Resources, Museum of Science and Industry; Jamie Finley Simoneau, Vice President, Marketing & Guest Services, Great Lakes Science Center; Amanda Whitener, Manager, Visitor Experiences, Great Lakes Science Center; Jeannette Andreski, Manager, Guest Services, Great Lakes Science Center

Employer and Employee Use of the Internet and Social Media: A Legal Perspective

[Adams Ballroom](#)

Three Years and Counting: A Benchmark Success Story of Volunteer Services

[Grant Room](#)

Debbie Young, Director of Volunteer Services, The Children's Museum of Indianapolis; Penny Aulston, Volunteer Resources Manager, Museum of Science and Industry; Kristen Kraemer, Volunteer Manager, Indianapolis Zoological Society

Shine a Light on Your Collection by Way of Your Digital Special Collections

Monroe Room

Ron Gardner, Digital Services Consultant, Ohio College Library Center; Alyce Scott, Digital Imaging Program Manager, State Library of Illinois

Partnering with Chicago: Grassroots Strategies for Audience Engagement

Spire Room

Krisann Rehbein, Manager of Community Partnerships, Chicago Architecture Foundation; Marilyn Jackson, Vice President of Marketing, Chicago Architecture Foundation; Teyonda Wertz, Executive Director, South Shore Chamber of Commerce; Melinda Kelly, Executive Director, Chatham Business Association

4:00 – 5:30 p.m.

Resource Hall Opening Reception

State and Grand Ballrooms

Time to network with product and services providers. Join VSA, AMM, and IAM in a reception to kick-off the opening of the conference Resource Hall. Stop by and bid on an item in AMM's Silent Auction and enjoy some light refreshments.

6:00 p.m. – 9:00 p.m.

The Sky Above, The Sea Below at the Shedd Aquarium and Adler Planetarium \$30

Sponsored by City Pass, Event Network, Sim Ex, and Sodexo

Get set to explore worlds above and below as we visit the John G. Shedd Aquarium and the Adler Planetarium. We'll begin with a reception at the Shedd Aquarium. Opened in 1930, the Shedd is home to 32,500 animals, including marine mammals, birds, snakes, amphibians, insects, and 1,500 species of fish. At the Shedd, you'll enjoy informal chats about the aquarium's innovative sustainability initiatives. We'll then head over to the Adler Planetarium for a dessert reception, where we'll enjoy a special night of star gazing. The Adler—America's first planetarium—was also founded in 1930 and is home to three full-size theaters, extensive space science exhibitions, and one of the world's most important antique astronomical instrument collections on display.



Buses depart from the Wabasha Entrance to the Palmer House Hotel at 5:30 p.m.

Preregistration is required. Evening includes hors d'œuvres. Cash bar will be available.

Tuesday, July 26

7:45 – 9:00 a.m.

Continental Breakfast in Resource Hall

State and Grand Ballrooms

Grab your morning coffee and continental breakfast at the conference Resource Hall. While you're there, you can explore and connect with the exhibitors and colleagues.

8:00 – 8:45 a.m.

VSA Membership Meet-and-Greet Event

VSA Registration Area

VSA's Membership Committee invites members, prospective members, and those interested in learning more about VSA to stop by our meet-and-greet area near the Registration Desk, on the 4th Floor. This is an opportunity to meet other members, network with colleagues, see

what VSA membership is all about, and share your ideas about how VSA might better serve your needs. Hope to see you there!

9:00 – 10:15 a.m. Concurrent Sessions – Four
Sponsored by J2R2

Meeting Visitors' Diverse Needs

 Clark Meeting Room 5
Chair: Steve Yalowitz

Understanding and Capturing the Visitor Experience

Jan Packer and Roy Ballantyne

VSA's mission focuses on measuring and enhancing the visitor experience, but how well do we understand this experience, and can it be measured? This presentation identifies 15 dimensions of the visitor experience and demonstrates how different institutions have a unique and measurable "personality" based on the visitor experiences they support.

Zoo Members: Sustaining a Community of Core Learners

Jerry Luebke

Members are an important segment of a zoo's audience, especially when it comes to achieving mission-related educational goals. Brookfield Zoo is in the second year of a five-year member study to explore the zoo's impact on members and how the zoo can better promote member learning and engagement.

Evaluating Diverse Activities and Audiences: Oakland Museum of California's Gallery of California Art

Rachel Schiff

Art museums face challenges in defining and measuring their appeal to diverse audiences. The summative evaluation of the Oakland Museum of California's Gallery of California Art is a unique case study that was closely aligned with staff goals to provide specific feedback on a variety of gallery offerings and inform ongoing museum practice.

Conference Schedule (cont.)

2:45 – 4:00 p.m.
Concurrent Sessions – Three
 Sponsored by Randi Korn & Associates

Sharing Research Frameworks

 [Clark Meeting Room 5](#)
 Chair: Susan Kevin

An Exploration of Immersive Exhibits: How, Why, and What Impact?

Joshua Gutwill, Eric Dimond, Kevin Boyd, Toni Dancu, Nina Hido, and Hallie Gilbert

This session will be an interactive discussion of immersive exhibits in science centers. Why and how do Exploratorium exhibit developers create interactive immersives? How do visitor experiences differ at immersive and non-immersive exhibits? The audience will help panelists distill what characteristics “impactful” immersive exhibits share.

The Falk Visitor-Identity Model: Study Results and Practical Applications

Laureen Trainer, Marley Steele-Inama, and Amber Christopher

This session will present the Falk Visitor-Identity Model, including the instrument, the methodology, and the logistics of a city-wide evaluation project in Denver. It will also provide an overview of how two departments at the Denver Zoo used the results to engage visitors in a zoo experience that’s increasingly tailored to visitors’ needs.

Community Collaborations

 [Clark Meeting Room 7](#)
 Chair: Judy Koke

Thirteen California Museums, One Learning Community, and Ten Thousand Visitor Surveys

Marianna Adams, Paige Simpson, Nancy Owens Renner, and Vivian Kung Haga

How did thirteen Balboa Park museums create a community of practice devoted to generating, testing, administering, interpreting, and acting on data from a survey of more than 10,000 visitors? Explore what these institutions did, why they did it, and what they learned, including the challenges, epiphanies, and paradigm-shifting practices that emerged along the way.

The First Six Years of the Urban Advantage Collaborative: From Development and Evaluation to Impact and Policy Implications

Jim Short, Hudson Roditi and Meryle Weinstein

This session on the evaluation, research, and policy analysis of Urban Advantage offers a case study of a partnership of eight informal science education organizations and more than 150 New York City middle schools. The discussion will center on a set of questions that guided documentation and evaluation of a program that has had a measurable impact on students’ science achievement.

Planning for Success

 [Chicago Room](#)
 Chair: Ava Ferguson

From Nice to Necessary: How Visitor Studies Informs Experience Design

Rita Deedrick, Sharon Tinianow, Joshua Sarver, and Kate Storm

Science centers excel at generating wonder and delight in visitors. However, as we design for learning outcomes, we struggle to incorporate visitor studies into the design process. Join us as we share lessons we’ve learned, followed by audience questions to generate dialogue about best practices.

Measuring the Success of the Human Origins Program at the National Museum of Natural History

Bill Watson, Shari Werb, Michael Mason, Rick Potts, Briana Pobiner, and Mary Ellen Munley

The Smithsonian’s National Museum of Natural History applied a common framework and set of protocols to evaluate all aspects of its Human Origins Program. Staff and consultants will discuss the collaboration that enabled coordinating data collection from over 4,500 visitors and analyzing results across the exhibition, website, and programming platforms.

Partnering with Libraries and Universities

 [Price Room](#)
 Chair: Monae Verbeke

Meeting Learners Where They Are: Expanding Literacy Opportunities through Partnerships

Molly Phipps, Cheryl Kessler, and Jennifer Nelson

Join two evaluators and a librarian to discuss the changing face of literacy and the lessons learned from three partnerships between museums and libraries. Each program focused on a different aspect of literacy, including 21st-century literacies and early literacy.

The Museum and University Partnership: A Success Story!

Martha Hill, Elee Wood, Kara Baldwin, and Stephanie Herrick

Museums and universities can serve as invaluable resources for each other. Four panelists, including a faculty member and a master’s student from a university and a director of visitor experience and a vice president from a museum, discuss a collaborative research process where success comes from a learning partnership that focuses on the museum’s mission, the team’s collaborative values, and the visitor experience.

AMM-IAM Session Schedule 1:15 – 2:30 p.m.

Museums as a Resource For Teachers

[Adams Ballroom](#)

DeDee Ludwig, Coordinator of Student Programs, John G. Shedd Aquarium; Jackie Fomoso, Coordinator of Teacher Programs, John G. Shedd Aquarium; Pam Barry, Education Coordinator, Museum of Science and Industry; Celina Petersen, Outreach Coordinator, Peggy Notebaert Nature Museum; Heidi Schmitt, Educator for Formal Programs, Adler Planetarium; and Katie Gnau, Manager of Student and Teacher Programs, Lincoln Park Zoo

Exploring Museum Exhibitions by Cell Phone: A SCVNGR Exploration of the Palmer House

[Hancock Room](#)

Karen Witter, Associate Director, Illinois State Museum; Elizabeth Bazan, Public Programs Coordinator, Illinois State Museum

Wheeling Visitors In

[Grant Room](#)

Heidi Moisan, School Programs Manager, Chicago History Museum; Jessica Monahan, Director of Public Programs and Guest Engagement, Lincoln Park Zoo; Rich Faron, Museum Explorer

Understanding Not-for-Profit Financial Statements

[Water Tower Room](#)

Donald Paterson, Chief Financial Officer, Great Lakes Science Center

Conference Schedule (cont.)

Non-Visitor Studies: Researching the Needs and Experiences of New Audiences

 [Clark Meeting Room 7](#)
Chair: Peter Linett

Panelists: Peter Linett, Chloe Chittick Patton, and Cecilia Garibay

This session explores how cultural institutions can use research and evaluation to understand audiences who are demographically and attitudinally different from their usual constituency. Drawing from the performing arts and informal learning, the presentation will explore studies in which ethnographic, qualitative, and quantitative methods illuminate the needs and experiences of new audiences.


Keeping Pace: Strategies for Effective Exhibit Evaluation on Tight Timeframes

 [Chicago Room](#)
Chair: Elisa Israel

Panelists: Elisa Israel, Scott Ewing, Anna Lindgren-Streicher, and Joyce Ma

To keep their exhibitions current, many institutions are moving to faster exhibit development processes. However, the shortened development schedule impacts the time available to conduct front-end and formative evaluations. This session will highlight effective approaches to incorporating meaningful evaluation into rapid exhibit development processes.

Improving Our Practice

 [Price Room](#)
Chair: Susan Kevin

New Directions Project: Training Graduate Students in Audience Research and Evaluation within Informal Learning Settings
Nick Visscher, Kris Morrissey, and Kathryn Owen

The New Directions Project, funded by the Institute of Museum and Library Services, brings together staff from the University of Washington Museology Graduate Program and the Woodland Park Zoo to train graduate students in audience research within community museums. The presentation will discuss the structure and processes of collaboration and community practice and provide a synopsis of student work and reflections over the past three years.

ExhibitFiles: Knowledge, Identity, and Networks in the Informal Learning Community

Carey Tisdal and Wendy Pollock

ExhibitFiles is an online resource supporting a more coherent and connected community among informal learning professionals. The development team leader and evaluator will share strategies, experiences, and evaluation findings, followed by reflective activities among audience participants to apply concepts such as professional identity and social networks to their own professional development.

High-Speed Evaluation: From Collection to Utilization in 24 Hours

Sarah Cohn and Al Onkka

What does collecting, analyzing, reporting, and disseminating feedback from professionals on product prototypes within 24 hours look like? Staff from the Science Museum of Minnesota will present a form of data turnaround that they developed to provide rapid feedback at project meetings. Come discuss the use, possibilities, and problems of high-speed evaluation.

Emerging Practices for the Use Findings in Museums

Renaé Youngs

What are the barriers to museums' use of visitor studies data from summative evaluations? How can museums get the most from their investment in visitor studies? Explore the landscape of perceptions and expectations that visitor studies professionals and client institutions must navigate together to put evaluation findings to good use.

AMM-IAM Session Schedule 9:00 – 10:15 a.m.

Beyond Teachers: Relevance and Value in Professional Development Programs in Museums

[Spire Room](#)
Tina Nolan, Researcher, National-Lewis University; Sarah Alvarez, Director of Teacher Programs, The Art Institute of Chicago; Jennifer Ciardelli, Program Coordinator, United States Holocaust Museum; Dr. Alvin Tesler, Professor of Cell and Molecular Biology, Northwestern University; Annie Morse, Senior Lecturer, The Art Institute of Chicago; Leah Melber PhD, Director of Student and Teacher Programs, Lincoln Park Zoo

Month at the Museum

[Monroe Room](#)

Bob Gallas, Vice President and Chief Marketing Officer, MSI; Lisa Miner, Director of Public Relations, MSI; Steven Beasley, Director of Digital Media, MSI; Maureen Chen, Director of Marketing, MSI

Speaking of Speakers Bureaus

[Hancock Room](#)

Emily Jaycox, Librarian, Missouri History Museum; Andrew Hahn, Director, Campbell House Museum

Renewed: How a Small Museum Updates its Permanent Exhibits Using New Technologies

[Adams Ballroom](#)

Alan Teller, Partner, Teller Madsen; Greg Koos, Executive Director, McLean County Museum of History; Frank Madsen, Partner, Teller Madsen

Finding the Elusive Volunteer

[Grant Room](#)

Sarah Richardt, Senior Program Coordinator, Lombard Historical Society; Lisa Ostrego, Manager of Volunteer and Teen Programs, Guest Engagement, John G. Shedd Aquarium; Brian Failing, Museum Curator, Lisle Depot Museum

Bridging Institutional Cultures to Build a Strong Partnership

[Water Tower Room](#)


Sandra Aponte, EESP Program Director, The Field Museum; Jessica J. Hankey, School Partnerships Manager, The Field Museum; Dr. Arlene Hambrick, Chicago Public Schools Liaison, EESP Program; Steven McGee, PhD, Research Associate Professor, Northwestern University; Darrell Jones, Lead Science Educator, Chicago Children's Museum; Katie Hawkins, Early Elementary Science Partnership Educator, Lincoln Park Zoo

10:30 – 11:30 a.m.

Concurrent Sessions – Five


Sponsored by the University of Washington Museology Graduate Program

Beyond Learning: A Discussion about How to Picture Success

 [Clark Meeting Room 5](#)
Peter Linett, Randi Korn, Jennifer Novak-Leonard, and Joe Heimlich

In this interactive discussion, hear provocative perspectives on defining and measuring success from three researchers. The discussion will focus on how intrinsic impact is being studied in the performing arts and will offer a fresh look at how museums define visitor and institutional outcomes. The audience will then divide into small groups to brainstorm new metrics.

New Frameworks Needed: Capturing Visitor Engagement with History

 [Clark Meeting Room 7](#)
Caren Oberg


Research and evaluation strategies based solely on outcomes only skim the surface of visitors' understanding of history. Public history practitioners and audience researchers are invited to discuss the possibility of developing new research frameworks that allow us to record, understand, and promote visitor engagement with history's complexity.

Are We There Yet? Building Shared Research and Evaluation Agendas

 [Chicago Room](#)
Jessica Luke and Barbara Soren

In this interactive session facilitated by the program co-chairs of the 2010 VSA Conference, participants will critically reflect on the working agenda that was collectively crafted at the end of last year's conference to discuss related actions that have taken place since then and consider the relevance of this agenda to the VSA community.

A Conversation with Barbara Butler

 [Price Room](#)
Steve Bitgood and Barbara Butler

This interview is the ninth in a series that provides in-depth conversations with leading professionals in the field of visitor studies. Steve Bitgood will interview researcher and evaluator Barbara Butler as she talks about the highlights of her career working for universities, museums, and the National Science Foundation.

AMM-IAM Session Schedule 10:30 – 11:30 a.m.

Making and Remaking Visitor Panels: Audience Evaluation that's Useful, Adaptable, and Important

[Spire Room](#)
Swarupa Anila, Head of Interpretation, Detroit Institute of Arts; Jill Austin, Curator, Chicago History Museum; Daryl Fischer, Musynergy; Sarah Lee, Senior Associate, Slover Linett Strategies; Madeleine Parthum, Interpretive Specialist, Detroit Institute of Arts

Crossing Over: Expanding and Strengthening Audiences through Strategic Collaboration & Partnership

[Water Tower Room](#)
Cheryl Bachand, Adjunct Faculty, Museum Studies, Department of the History of Art & Architecture, DePaul University; Brian Reis, Executive Director, The Ellwood House Museum; Jessica Caddell, Collections and Exhibitions Manager, Freeport Art Museum

The Nature of Art/The Art of Nature

[Monroe Room](#)
Susan Kuliak, Assistant Director of Family Programs, The Art Institute of Chicago; April Dominguez, Environmental Programs Manager, The Lurie Garden

Maximizing Community Outreach with Partnerships

[Adams Ballroom](#)
Lizza Igoe, Education Coordinator, Museum of Science and Industry; Regina Cavazos, Education Coordinator, Museum of Science and Industry; Angelina Mendoza, Senior Coordinator of Community Initiatives, Museum of Science and Industry

Revisiting Interpretive Planning: A Holistic Approach to Crafting Your Visitor Experience

[Grant Room](#)
Mary Kay Cunningham, Interpretive Specialists, Dialogue Consulting; Stephanie Weaver, Consultant, Wendy Meluch, Principle, Visitor Studies Services; Robin Cline, Public Programs Manager, Garfield Park Conservatory Alliance

11:45 a.m. – 12:30 p.m.

Board Development Committee Meeting

[Clark Meeting Room 5](#)

11:45 a.m. – 1:15 p.m.

Visitor Studies Editorial Board Meeting Part 1

[Montrose Room](#)

Communications Committee Meeting

[Clark Meeting Room 7](#)

Membership Committee Meeting

[Chicago Room](#)

12:30 – 1:15 p.m.

Conference Planning Committee Meeting

[Price Room](#)

1:15 – 2:15 p.m.

Poster Session

 [Monroe Room](#)

Lessons Learned about Visitor Attention from Simulation Studies

Steve Bitgood

This poster summarizes the findings from a series of museum simulation studies that examined factors which influence visitors' attention to art prints. The researchers examined the effects of mental effort, choice, visual distraction, interest level, and perceived workload on visitors' willingness to read text associated with art prints.

What's Going on in this School Tour? An Evaluation of Student Behavior and Dialogue in VTS-based Elementary School Tours

Amanda Mae Bonar, Valerie Grabski, and Lauren LeClaire

The Frye Art Museum is strengthening its school tour program and gallery-guide training through the use of Visual Thinking Strategies (VTS) to facilitate dialogue and critical thinking among students. The poster presents the methods used to assess this effort along with the results that ensued.

Designing for Museum-Teacher Communication: A Consideration of Epistemological and Positional Framing

Lisa Brahms and Meghen Bathgate

This poster examines how museums convey their epistemology and expectation of a teacher's role to teachers through an iterative redesign of the school-visit registration process. This case study showcases the incongruity between museum and teacher expectations when planning school visits and the possible paths of communication between museums and the teachers they serve.

"Pointing At" in Museum Exhibitions: Let's Get Meaning-Making Started!

Dimitra Christidou

The research presented in this poster explores the museum visit as a social experience that leads to shared meaning-making, which is achieved through shared attention arising from visitors' performances. It describes how visitors direct others' attention, render public their personal stories, and subsequently share meaning by referring to what they see on display.

Wednesday, July 27

8:00 – 9:00 a.m.

VSA Business Meeting and Bylaws Reform Vote

State Ballroom

Join fellow members and colleagues for a report from VSA President Kirsten Ellenbogen followed by a discussion and vote on the proposed restated 2011 Bylaws for the Visitor Studies Association. **All current VSA members are eagerly encouraged to attend this important voting meeting.**

8:30 – 9:00 a.m.


Coffee Reception

9:15 – 10:15 a.m.

Concurrent Sessions – Seven


Sponsored by Jeff Kennedy associates

Appropriately Critical: How Can We Foster Critical Practice in Conference Sessions?

 **Clark Meeting Room 5**
Joe Heimlich, Kris Morrissey, Erik Ledbetter, and Jessica Luke


How critical are we of the research we present at VSA conferences? How do we continue to raise the bar by being appropriately critical, yet build community and make the conference a safe place to present? Maintaining this delicate balance will be the focus of this difficult, but necessary, discussion.

Tweaking Tweets and Perfecting Posts: Can Social Media Help Advance an Institution's Mission?

 **Clark Meeting Room 7**
Susan Kevin and Jennifer Matiassek


Zoos and aquariums increasingly use social media to build relationships with their audiences and supplement visits. But how effective are these platforms at fostering meaningful conversation and motivating personal action? The Monterey Bay Aquarium and Brookfield Zoo are each exploring the use of Facebook and Twitter to spark users' emotions and encourage conversations about mission focused topics. Join this discussion of how your organization is building online communities and evaluating the impact of social media communication strategies.

Developing and Sustaining Internal Evaluation Capacity without Internal Evaluation Departments

 **Chicago Room**
Marley Steele-Inama and Amber Christopher

While many institutions have internal evaluation departments that lead and conduct evaluation and research projects, many more institutions do not. Staff members from the Denver Zoo will lead a discussion on how informal learning institutions are grappling with building internal evaluation capacity. The presenters will also share their new interdepartmental evaluation team model.


A Critical Look at Our Models of Exhibition Evaluation

 **Price Room**
Steve Bitgood and Ross Loomis


While evaluating exhibitions has become common practice in museum settings, the current use of conceptual models, methodology, and terminology is ambiguous and often leads to significant miscommunication and less-than-optimum effectiveness in practice. This session takes a critical look at such models.

AMM-IAM Session Schedule 9:00 – 10:15 a.m.

Academic Museum Innovations

 **Spire Room**
Sherry Mauer, Director, Augustana College Art Museum; Jean McElvain, PhD, Assistant Curator, Goldstein Museum of Design; David Alan Robertson, Ellen Phillips Katz Director, Mary and Leigh Block Museum of Art

From Call to Action to Point of Sale – Engaging Your Audience All the Way to the Box Office

 **Grant Room**
Jeannette M. Andreski, Guest Services Manager, Great Lakes Science Center; Jamie Finley Simoneau, Vice President, Marketing & Guest Services, Great Lakes Science Center

Energize Your Base: Social Media & the Member/ Donor Continuum

 **Water Tower Room**
Willard White, Senior Consultant & Partner, Marts & Lundy; Devin Mathias, Consultant, Marts & Lundy

Rabbits, Hats . . . and Thinking Strategically: Why a “Working” Board of Directors Might Be Just the Magic Your Museum Needs

 **Hancock Room**
Bradley L. Taylor, Associate Director, Museum Studies Program, University of Michigan; Deborah Deacon Odette, Grants Writer, Arab American National Museum; Jeff Taylor, Director, American Museum of Magic; Tim Chester, Principal, Timothy J. Chester & Associates, LLC

Finding Common Ground: Exhibition & Educators

Adams Ballroom

Beth Crownover, Director of Education, The Field Museum; Eugene Dillenburg, Exhibit Developer, Science Museum of Minnesota; Dianne Hanau-Strain, Principal, Hanau-Strain Associates, Inc.; Ruth Slavin, Director of Education, University of Michigan Museum of Art; Daniel Spock, Director of History Center Museum, Minnesota Historical Society

Creative Engagement: Leveraging Social Media to Educate Museum Audiences

Monroe Room

Colleen Dilenschneider, Director, IMPACTS Research & Development

10:30 – 11:45 a.m.

Closing Plenary and Keynote Address: Lisa Yun Lee

Wild Impatience: Museums in (R)evolutionary Times

State Ballroom
Sponsored by The Museum Group

Lisa Yun Lee is the Director of the Jane Addams Hull-House Museum and a member of the Art History and Gender and Women's Studies faculty at the University of Illinois at Chicago.



Lisa is the co-founder of The Public Square at the Illinois Humanities Council, an organization dedicated to creating spaces for dialogue and dissent and for reinvigorating civil society. She has published articles about feminism, museums, diversity, sustainability, and strategies for creating radically democratic space. She also writes for In These Times Magazine. She received her BA in Religion from Bryn Mawr College, and a Ph.D. in German Studies from Duke University. Lisa also serves on the boards of the National Public Housing Museum, WBEZ Chicago Public Radio, the International Contemporary Ensemble, and the Third Coast International Audio Festival.

 Individual Presentations

 Panel Presentations

 Institutional Presentations

 Interactive Discussions

 Poster Presentations

ANEXO VI – Imagens da exposição Tartarugas Marinhas a viagem



Imagem 1 - Início do percurso - título da exposição



Imagem 2 - Painel classificação das tartarugas e janela «recife de coral I»



Imagem 3 - Painel com a classificação e informação das espécies de tartarugas



Imagem 4 - Ponte I (entrada)



Imagem 5 - Vista geral do interior da exposição



Imagem 6 - Janela Recife de coral II

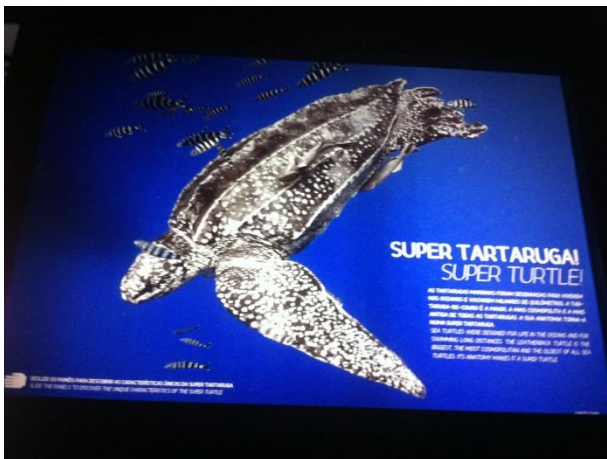


Imagem 7 - Modulo interactivo «A super tartaruga»



Imagem 8 - corredor de saída da exposição, painéis: «pesca acessória», «comércio ilegal», etc.



Imagem 9 - Visão da saída da exposição: Janela «recife de coral III», painel «mensagem de conservação»