

Design Thinking em museus: um exercício no Museu Nacional de
História Natural e da Ciência

Hérika Lorena Cavalcante Nogueira

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Empreendedorismo e Estudos da Cultura, especialização em Gestão Cultural

Orientadora:
Doutora Maria João Vaz, Professora Auxiliar,
ISCTE-IUL - Instituto Universitário de Lisboa

Outubro de 2018

Design Thinking em museus: um exercício no Museu Nacional de
História Natural e da Ciência

Hérika Lorena Cavalcante Nogueira

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Empreendedorismo e Estudos da Cultura, especialização em Gestão Cultural

Orientadora:
Doutora Maria João Vaz, Professora Auxiliar,
ISCTE-IUL - Instituto Universitário de Lisboa

Outubro de 2018

Este projeto foi realizado com recursos do Fundo de Apoio à Cultura do Distrito Federal

AGRADECIMENTOS

Ao Museu Nacional de História Natural e da Ciência, pela disposição em experimentar o *design thinking* e permitir a realização desta pesquisa em suas dependências.

À equipe do Serviço de Educação e Animação Cultural do Museu Nacional de História Natural e da Ciência por me receberem como parte do grupo e permitirem a realização de reflexões tão ricas, boas risadas e resultados incríveis.

À Doutora Maria João Vaz, pela orientação e pela atenção dedicadas a mim desde a concepção do projeto de mestrado no Brasil até a finalização da dissertação em Portugal.

Ao Fundo de Apoio à Cultura do Distrito Federal, por investir na minha capacitação enquanto agente cultural, por meio da bolsa de estudos concedida.

RESUMO

O objetivo desta dissertação é investigar as possíveis contribuições do *design thinking* para a prática e gestão museais. Primeiramente, buscou-se apresentar as características da prática e da gestão desenvolvida nos museus, identificando as transformações ocorridas na atuação dos museus que culminaram com o reconhecimento do forte caráter social dessas instituições. Em seguida, apresentou-se a metodologia de *design thinking* proposta pela *d.school* de Stanford, visto a sua aplicação em diversos museus e instituições afins. E, finalmente, buscou-se apresentar e analisar o processo de aplicação prática do *design thinking* no Museu Nacional de História Natural e da Ciência de Lisboa. A metodologia utilizada abrangeu a pesquisa bibliográfica, a observação direta e participante, valendo-se também da realização de entrevistas com os atores envolvidos na experimentação do *design thinking*. Com base nos dados apresentados e nas análises feitas, tem-se que o *design thinking*, por ser um processo para a inovação centrado no ser humano, representa uma alternativa para o desenvolvimento de uma prática e gestão museais mais colaborativas, humanas e reflexivas.

Palavras-chave: *Design. Design Thinking. Prática Museal. Gestão Museal. Museu Nacional de História Natural e da Ciência.*

ABSTRACT

The purpose of this dissertation is to investigate the possible contributions of design thinking to the practice and management of museums. Firstly, it was tried to present the characteristics of the practice and the management developed in the museums, identifying the transformations occurred in the performance of the museums that lead to the recognition of the strong social character of these institutions. Next, the methodology of design thinking proposed by the d.school of Stanford was presented, since its application in several museums and similar institutions. And, finally, it sought to present and analyze the process of practical application of design thinking in the National Museum of Natural History and Science of Lisbon. The methodology used included bibliographic research, direct and participant observations, also using interviews with the actors involved in the experimentation of design thinking. Based on the data presented and the analyzes made, it is believed that design thinking, as a human-centered process for innovation, represents an alternative for the development of a more collaborative, human-centered and reflexive museum practice and management.

Keywords: Design. Design Thinking. Museum practice. Museum Management. National Museum of Natural History and Science.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – MUSEUS, PRÁTICA E GESTÃO	7
I.1 O Museu e as pessoas	7
I.2 A prática museal	12
I.3 Gestão de museus	16
I.4 Desafios contemporâneos dos museus	22
CAPÍTULO II - <i>DESIGN THINKING</i>	27
II.1 Para compreender o <i>Design</i>	27
II.2 O <i>design thinking</i>	32
II.3 O <i>design thinking</i> da <i>d.school</i>	37
II.3.1 Empatizar	39
II.3.2 Definir	41
II.3.3 Idear	44
II.3.4 Prototipar	47
II.3.5 Testar	49
CAPÍTULO III - O <i>DESIGN THINKING</i> NO MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA NATURAL E DA CIÊNCIA.....	51
III.1 O Museu Nacional de História Natural e da Ciência	51
III.2 O Serviço de Educação e Animação Cultural do MUHNAC.....	53
III.3 O delinear de uma estratégia para o <i>design thinking</i> no MUHNAC	56
III.4 O exercício prático de <i>design thinking</i> no MUHNAC	66
CONCLUSÃO	89
BIBLIOGRAFIA E FONTES	99
Bibliografia	99
Fontes	103
ANEXOS	I
ANEXO A: Exercício de Empatia (guião de observação)	I
ANEXO B: Exercício de Empatia (guião de entrevista).....	II
ANEXO C: Guião de Entrevista Semiestruturada (gestão)	IV
ANEXO D: Guião de Entrevista Semiestruturada (técnicos).....	VI

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3.1 – Atividades “O mundo em qu’estão”	55
Quadro 3.2 – Informações coletadas na avaliação do SEAC/MUHNAC	64
Quadro 3.3 – Elementos de observação	67
Quadro 3.4 – Questões das entrevistas e seus objetivos	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 – Gestão de museus.....	19
Figura 2.1 – Representação esquemática do processo de <i>Design</i>	31
Figura 2.2 – Desconstrução divergente e reconstrução convergente	35
Figura 2.3 – Fases da metodologia de <i>design thinking</i> da <i>d.school</i>	38
Figura 2.4 – Modelo de mapa de empatia	43
Figura 3.1 – Equipa do SEAC no ateliêr de ciências do MAAT	68
Figura 3.2 – Mapa de Empatia do SEAC	74
Figura 3.3 – Exemplo de jornada elaborada para o grupo escolar de Almada	77
Figura 3.4 – Mapa de Jornada do SEAC	79
Figura 3.5 – <i>Brainstorming</i> do SEAC	81
Figura 3.6 – Elaboração dos murais pelas crianças	84
Figura 3.7 – Excerto dos murais elaborados pelas crianças	86

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

ABL	Academia Brasileira de Letras
<i>d.school</i>	Instituto Hasso Plattner de <i>Design</i> de Stanford
EUA	Estados Unidos da América
ICOFOM	Comitê Internacional do ICOM para a Museologia
ICOM	Conselho Internacional de Museus
MAAT	Museu de Arte Arquitetura e Tecnologia
ME	Mapa de Empatia
MINON	Movimento Internacional para uma Nova Museologia
MJ	Mapa de Jornada
MUHNAC	Museu Nacional de História Natural e da Ciência
POV	<i>Point of View Statement</i>
SEAC	Serviço de Educação e Animação Cultural
SFMOMA	Museu de Arte Moderna de São Francisco
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
VPC	<i>The Value Proposition Canvas</i>

INTRODUÇÃO

O presente estudo é fruto da vontade de agregar os conhecimentos do *Design* à prática e gestão desenvolvidas nos museus. Ao longo do meu percurso profissional e acadêmico, tive a oportunidade de experimentar o *Design* tanto na prática como na teoria, como é o caso das disciplinas frequentadas na graduação e da experiência acumulada no que diz respeito à concepção e montagem de exposições museológicas. Refletir a importância do *Design* para a Museologia e para os museus foi o pontapé de partida para a realização deste estudo.¹

Inicialmente, o meu entendimento sobre o *Design* estava limitado à concepção de forma, beleza e funcionalidade. Para mim, o significado de *design* estava resumido à aparência atrativa impressa nas qualidades de um determinado objeto. Quando percebi que *Design* era muito mais sobre mudar a vida das pessoas do que sobre conferir uma boa aparência às coisas, podendo ser o processo que leva ao desenvolvimento também de serviços ou experiências significativas, entendi que os conhecimentos dessa área eram pertinentes à prática e gestão museais, uma vez que os museus estão justamente ao serviço da sociedade e proporcionam experiências, reflexões e transformações na realidade das pessoas.

No campo do *Design*, me interessei particularmente por uma abordagem centrada no ser humano denominada *design thinking*, que é um processo para a inovação cujo objetivo é desenhar soluções inovadoras que atendam às necessidades latentes de pessoas para as quais um produto, serviço ou experiência é destinada. O *design thinking*, ou pensamento de *Design*, consiste em um processo composto por uma série de etapas que podem ser executadas por profissionais de diferentes áreas, com o intuito de transformar a realidade das pessoas, melhorando suas vidas.

O *design thinking* vem ganhando o interesse de diversas organizações. Parte desse interesse é incentivada pela atuação do Instituto Hasso Plattner de *Design* da Universidade de Stanford, mais conhecido como *d.school*, nos Estados Unidos da América (EUA). Na *d.school*, a comunidade acadêmica tem a chance de utilizar o *design thinking* para projetar soluções que respondem a desafios de cariz social, econômico ou cultural da vida real, que vão desde redesenhar a experiência de passageiros em aeroportos até criar sistemas de transporte e filtragem de água para comunidades vulneráveis (Kembel: 2009).

¹ O presente trabalho foi escrito em Português do Brasil, tendo-se em vista a nacionalidade da pesquisadora. Por ter sido elaborado em Portugal, algumas palavras foram adaptadas, mas a linguagem predominante é a brasileira.

Ao conhecer as vantagens que o *design thinking* pode trazer para pessoas e instituições, nasceu a vontade particular em analisar tais contribuições no âmbito dos museus. Primeiramente, isso foi feito por meio de uma discussão teórico-metodológica estabelecida no trabalho de conclusão da minha graduação em Museologia, no qual foram reunidos os pressupostos teóricos sobre o *Design* e o Museu, assim como uma análise de diferentes experiências de museus com o *design thinking*. Entretanto, constatada a falta de relatos sobre a experimentação dessa abordagem de *Design* no contexto dos museus portugueses ou brasileiros, entendeu-se que esta dissertação, realizada no âmbito do Mestrado em Empreendedorismo e Estudos da Cultura, no ramo da Gestão Cultural, deveria compor uma análise do desenvolvimento prático do *design thinking* em museus.

A partir do apoio da Secretaria de Estado da Cultura do Distrito Federal do Brasil e da abertura proporcionada pelo Museu Nacional de História Natural e da Ciência de Lisboa (MUHNAC) foi possível realizar um exercício prático de experimentação do *design thinking* junto à equipa do Serviço de Educação e Animação Cultural (SEAC) da instituição, sendo a análise desse processo uma boa oportunidade de inserir os museus patentes na comunidade lusófona no debate sobre as potencialidades da aplicação do *design thinking* no contexto museal.

Diante disso, o principal objetivo da pesquisa consiste em investigar as possíveis contribuições do *design thinking* para a prática e gestão museais. Para alcançar esse objetivo, tem-se como objetivos específicos: apresentar as características da prática e gestão museais, identificando as transformações ocorridas na atuação dos museus que culminaram com o reconhecimento do forte caráter social dessas instituições; apresentar a metodologia de *design thinking* proposta pela *d.school* de Stanford; e, finalmente, apresentar e analisar o processo de aplicação prática do *design thinking* no Museu Nacional de História Natural e da Ciência de Lisboa.

Em termos metodológicos, a abordagem da pesquisa configurou-se como qualitativa/intensiva, pois está preocupada em descrever e analisar os desdobramentos da adoção de uma nova metodologia no âmbito museal, aprofundando a compreensão sobre os impactos do *design thinking* na prática e na gestão desenvolvidas nos museus. De acordo com Almeida (1995: 198), a abordagem intensiva compreende “analisar em profundidade as características, as opiniões, uma problemática relativa a uma população determinada, segundo vários ângulos e pontos de vista”, privilegiando a observação direta das pessoas em seus contextos de interação.

Sendo assim, para cumprir os objetivos propostos, foi preciso recorrer às técnicas de recolha de informação documentais e não documentais. O primeiro passo foi realizar uma pesquisa bibliográfica, a fim de identificar os estudos teóricos realizados sobre o tema e reunir elementos que subsidiassem a aplicação do *design thinking* no contexto do MUHNAC, sendo que a consulta a fontes documentais incluiu o levantamento de estudos de caso de museus que adotaram essa abordagem de *Design* em sua prática. Enquanto técnicas não documentais, houve a recolha de informações por meio da observação direta, a observação participante e a realização de entrevistas com os participantes envolvidos no processo. As informações coletadas com a observação direta e a participante foram registradas num caderno de campo durante todo o processo da pesquisa.

A observação direta ocorreu a partir do acompanhamento das rotinas de trabalho da equipa do SEAC/MUHNAC, nomeadamente as reuniões coletivas, as visitas orientadas às exposições e a realização da avaliação das atividades. O intuito da observação direta foi conhecer as características do campo empírico e dos agentes envolvidos, estando a par das práticas e processos existentes. Aliada à pesquisa bibliográfica, a observação direta subsidiou a elaboração de uma estratégia de aplicação do *design thinking*, pois deu a conhecer as restrições e especificidades do campo de pesquisa.

A observação participante ocorreu em dois momentos. Primeiro, na realização de um estágio voluntário no SEAC/MUHNAC, no qual o plano de trabalho previa o apoio às atividades desenvolvidas pela equipa, como foi o caso da execução e processamento dos dados da avaliação das atividades educativas. Segundo, durante a mediação do exercício prático de *design thinking* estabelecido no MUHNAC, no qual participaram a equipa do SEAC na figura da gestão dos serviços e de três técnicos responsáveis pelas atividades de Química/ Matemática, Física e Zoologia. Por meio da observação participante, foi possível perceber na prática como era parte do trabalho desenvolvido pela equipa do SEAC e conhecer melhor a experiência que o *design thinking* pode proporcionar à prática e gestão dos museus, identificando tanto suas facilidades quanto desafios, assim como os caminhos que possibilitam sua experimentação e posterior estudo.

As entrevistas realizadas com os participantes envolvidos no processo foram gravadas apenas em áudio e foram construídas de maneira semiestruturada, sendo que a identidade dos entrevistados foi mantida oculta, de modo a evitar que possíveis constrangimentos afetassem a recolha de dados. Devido a impossibilidade de a gestão do SEAC estar presente em todas as atividades desenvolvidas, foram elaborados dois guiões de entrevista: um aplicado a um

membro da gestão e outro aplicado aos três participantes que acompanharam todo o processo². O intuito das entrevistas foi recolher *feedbacks* e percepções dos envolvidos no exercício, ou seja, conhecer melhor a experiência da equipa com a prática do *design thinking*.

Junto a todas as etapas descritas, houve a análise dos dados para a redação final da dissertação. Esta análise foi realizada a partir do cruzamento e reflexão dos conteúdos da pesquisa bibliográfica, das observações direta e participante, das entrevistas e dos resultados obtidos durante do processo de experimentação do *design thinking* no MUHNAC. Os capítulos que compõem o desenvolvimento deste trabalho foram construídos de modo a atender os objetivos específicos, compondo, assim, o objetivo principal da pesquisa.

No primeiro capítulo, as principais características da prática e da gestão desenvolvida nos museus são exploradas a partir das transformações pelas quais o Museu e a Museologia passaram ao longo do tempo. O objetivo disso foi compreender de que maneira a sociedade passou a ocupar um papel central na atuação dessas instituições ao mesmo tempo em que desafiou os museus a reverem constantemente sua prática e a adotarem estratégias de gestão úteis a contextos de mudança. Nesta parte, defende-se que as transformações ocorridas na sociedade ao longo do tempo são propulsoras das mudanças ocorridas na instituição museal, trazendo novos paradigmas para a prática e a gestão dos museus e abrindo espaço para a adoção de metodologias centradas no ser humano por parte destas instituições. Entre as principais referências utilizadas no capítulo, é possível destacar o livro *O que é museu?*, no qual a autora Marlene Suano apresenta o desenvolvimento histórico do papel dos museus para explicar os conceitos relacionados a essas instituições e *The Manual of Museum Menagment*, obra basilar para a gestão de museus, escrita por Gail Dexter Lord e Barry Lord.

No segundo capítulo, tem-se a apresentação e análise da metodologia de *design thinking* proposta pela *d.school*, escolhida para ser aplicada no MUHNAC por ser a abordagem que possui mais relatos documentados no âmbito dos museus. Antes disso, no entanto, o texto apresenta ideias que visam a construção de um entendimento a respeito do *Design*, do *design thinking* e da própria *d.school*, sendo que o desenvolvimento das referidas ideias serve de base para a análise da metodologia proposta pela Escola e organizada em cinco etapas, nomeadamente: empatia, definição, ideação, prototipagem e teste – abordadas sob a ótica de sua possível aplicação no âmbito dos museus. As análises realizadas neste capítulo foram possíveis graças à consistência dos textos produzidos pela *d.school* – que descrevem

² Os respectivos guiões encontram-se nos anexos C e D desta dissertação.

minuciosamente as ferramentas que compõem sua metodologia – e ao trabalho de Dana Mitroff Silvers – que aborda a aplicação desta metodologia no contexto museal.

O último capítulo consiste no relato e análise da experimentação prática do processo de *design thinking* no âmbito do Serviço de Educação e Animação Cultural do Museu Nacional de História Natural e da Ciência de Lisboa. A primeira parte do capítulo consiste em realizar uma contextualização histórica do MUHNAC e perceber as características e o papel que o SEAC desempenha na instituição. Depois disso, é apresentado o processo que culminou na elaboração de uma estratégia para a adoção do *design thinking* no museu, analisando as características do campo empírico e os pressupostos seguidos. Por fim, tem-se a descrição e análise das ferramentas, atividades e etapas desenvolvidas na execução da metodologia de *design thinking* da *d.school* no MUHNAC para, finalmente, na conclusão, apresentar os resultados obtidos ao longo do processo. O exercício desenvolvido no MUHNAC teve por base alguns dos relatos reunidos no sítio virtual <http://www.designthinkingformuseums.net> – um ambiente criado por Danna Mitroff Silvers para incentivar a adoção do *design thinking* em museus.

Além da possibilidade de incentivar os museus portugueses a experimentarem o *design thinking*, a relevância da pesquisa reside na oportunidade de se trazer uma contribuição para a reflexão da prática e da gestão museais nos países da comunidade lusófona, oferecendo subsídios para que os museus atuem de maneira cada vez mais consciente na sociedade.

I. MUSEUS, PRÁTICA E GESTÃO

I.1 O Museu e as pessoas

Os significados que hoje atribuímos à palavra ou instituição “museu” nem sempre foram os mesmos e continuam em transformação. Com origens remotas, o ato de colecionar endereçou a necessidade humana de projetar-se para o futuro, assim como estabeleceu as bases para o aparecimento daquilo que conhecemos hoje como museus (Giraudy e Bouilhet, 1990).

A história e a evolução do museu estão intimamente ligadas à própria história humana. Especialmente a necessidade que o homem de todos os tempos, culturas e lugares tem sentido de colecionar os mais diversos objetos e de os preservar para o futuro. Esta constante produziu, após mil anos de gestação, o nascimento do museu, que explica sectores importantes dessa evolução humana em múltiplas facetas do seu desenvolvimento cultural, técnico e científico. Uma instituição que completa o processo histórico geral da humanidade, fornecendo-lhe elementos diferentes dos expressos pela história escrita (Fernandez, 1993 *apud* Mendes, 1999: 670).

Uma das possíveis origens da palavra “museu” aponta para o *Mouseion* da Grécia Antiga, local que designava o templo das Musas, filhas de Zeus e Mnemosine, deusa da memória, onde se reuniam uma série de “doações, ex-votos, oferendas destinadas aos deuses inspiradores dos artistas” (Giraudy e Bouilhet, 1990). Além da origem grega, o termo “*Mouseion*” também aparece para designar um colégio de filósofos composto por um museu, uma universidade e uma biblioteca, assim como jardins zoológicos e botânicos na antiga cidade de Alexandria (Giraudy e Bouilhet, 1990). No *Mouseion* alexandrino, coletavam-se e exibiam-se peles de animais raros, pedras preciosas e obras de arte com a finalidade de preservar e dominar o saber enciclopédico (Castro, 2009).

Na Idade Média, a Igreja católica acumulou grandes tesouros com as conquistas das Cruzadas e a recepção de doações, fator fundamental para expandir sua atuação (Hernández, 2001; Suano, 1986). No Renascimento, o advento dos descobrimentos, a valorização do pensamento humanista e o retorno aos valores da Antiguidade contribuíram para o enriquecimento das coleções principescas que se formavam desde o século XIV (Julião, 2006). Nesse período, também se verificou o aparecimento dos Gabinetes de Curiosidades, locais que abrigavam coleções de diferentes naturezas. Helga Possas (2005) explica que os objetos reunidos nesses locais extrapolavam a característica desses espaços de tentar armazenar um

pouco de tudo o que havia no mundo ao proporcionarem ligações entre o que se conhece e o que se imagina. De acordo com a autora, os Gabinetes eram locais de poder, conhecimento e pertencimento que demonstravam a necessidade do homem em se projetar ao longo da história e se afirmar como parte da criação divina. Tempos depois, muitas dessas coleções passariam a compor o acervo de museus, mas em sua gênese não estavam abertas ao público (Julião, 2006).

Foi só a partir do final do século XVIII, com a Revolução Francesa, que o acesso às grandes coleções se tornou efetivamente público. Sob a égide dos princípios iluministas de igualdade, liberdade e fraternidade os revolucionários franceses puseram fim ao absolutismo e suas ideias repercutiram por todo o ocidente. Um exemplo de museu aberto ao público criado nesse contexto foi o Museu do Louvre que, organizado sobre os pilares da Revolução e com o intuito de educar a nação francesa, abriu suas portas em 1793 (Suano, 1986).

No século XIX, surgem uma série de museus na Europa. Impulsionados pelos ecos da Revolução Francesa e presenciando o apogeu das ideias iluministas, diversos países criam importantes museus responsáveis por consolidar a acepção moderna dessas instituições, quer dizer, aberta ao público e preocupada em estudar e exibir suas coleções (Julião, 2006). Nessa época, a Revolução Industrial e a urbanização provocaram mudanças radicais na sociedade. A população das cidades cresceu aceleradamente, a organização do trabalho se transformou e a necessidade crescente por mercados e matérias-primas consolidou a expansão colonial europeia em outros continentes (Suano, 1986).

Os museus do século XIX adquiriram um caráter enciclopédico buscando abarcar a amplitude do conhecimento humano, expressar o poderio econômico e territorial das nações europeias e servir de aparato simbólico da nação e de seus feitos. Além de muitos museus terem se tornado instituições de pesquisa científica, Suano (1986: 43) aponta que "o museu, enquanto instituição pública, passou a refletir de forma imediata os problemas sociais pelos quais passava a Europa", sendo que "foi usado para despertar ou enraizar a consciência nacional" visto a constituição emergente de Estados-nação. Dadas as transformações e os novos desafios dos quais os museus presenciavam, é nesse período que se observam as primeiras ações voltadas a se pensar a atuação dessas instituições.

Foi a introdução da pesquisa no museu que o levou não apenas a especializar-se enquanto área de conhecimento como, ainda, obrigou-o a um remanejamento interno de coleções, distribuição de responsabilidades e estabelecimento de planos de ação. Nessa reformulação, o museu é discutido e questionado exaustivamente.

Pontos vitais, como sua arquitetura, sua ambientação, os serviços que oferecia ao público, são tópicos constantes dos debates (Suano, 1986: 45).

De acordo com Suano (1986), apesar dos esforços, havia uma dissonância entre aquilo que o museu fazia e o que ele mostrava. Segundo a autora a importância do museu no processo educacional estava clara, mas os mecanismos para colocar isso em prática não estavam. Os museus se voltavam demasiadamente para si e as propostas institucionais não chegavam a beneficiar o público.

Dessa maneira, os museus adentram o século XX incapazes de responder às demandas da sociedade pós Revolução Industrial, atravessando um período de crise, estagnação, abandono e críticas (Suano, 1986). Prova disso é a publicação do Manifesto Futurista em 1909, pelo jornal francês *Le Figaro*, conclamando a destruição dos museus e argumentando que esses espaços não passavam de "cemitérios" cheios de corpos desconhecidos, "dormitórios públicos" e "absurdos matadouros de pintores e escultores" (Marinetti, 1909). Nas primeiras décadas do século, "o museu, dispensável nesse quadro de tensões, assume ares de ilha protegida e calma, volta-se para si mesmo, deixa de ter apelo junto ao público e sobrevive pela inércia" (Suano, 1986: 50).

Foram então as consequências da II Guerra Mundial o estopim para um movimento internacional de reflexão sobre o papel dos museus na sociedade. No pós-guerra, se inicia um grande movimento de reafirmação dos profissionais de museus e das organizações internacionais. Um marco significativo neste sentido é a criação, em 1946, do Conselho Internacional de Museus (ICOM), ligado à Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que dentre outras coisas buscou estabelecer uma conexão entre os profissionais de museus ao redor do mundo. Neste sentido, o ICOM apresenta em 1946 a primeira tentativa oficial de se estabelecer o que seria um museu: "*The word 'museums' includes all collections open to the public, of artistic, technical, scientific, historical or archeological material, including zoos and botanical gardens, but excluding libraries, except in so far as they maintain permanent exhibition room.*"³

A sociedade do segundo pós-guerra foi se tornando cada vez mais complexa. O encurtamento do planisfério permitido pela revolução nos transportes de longas distâncias causou o aumento de viagens turísticas entre os diversos continentes. Milhares de pessoas puderam ver e experimentar situações que antes só acessavam nos museus, filmes ou fotografias. Diante desses novos paradigmas, a comunidade de profissionais de museus se

³ http://archives.icom.museum/hist_def_eng.html. Consultado em 13/10/2018.

concentrou em “tentar entender a sociedade que mantinha o museu e como melhor servi-la” (Suano, 1986: 57).

Julião (2006: 25) aponta que a partir da década de 60 do século XX, uma série de acontecimentos tornou latente os debates sobre a instituição museu. Alvo de diversas críticas acaloradas pela insatisfação política e os movimentos de democratização da cultura do momento, os museus se viam diante de um “cenário propício a mudanças na política cultural”. Acontecimentos como a descolonização africana, a luta pelos direitos civis dos negros americanos, a insatisfação com as instituições educativas e culturais do ocidente e as ações afirmativas em prol das minorias fertilizaram o campo de debates dos museus. A autora aponta que na década de setenta esses debates se intensificaram com a realização da IX Conferência Geral do ICOM intitulada “O museu a serviço do homem, hoje e amanhã” e com a realização da Mesa Redonda de Santiago no Chile em 1972.

Os museus iniciam um processo de reformulação de suas estruturas, procurando compatibilizar suas atividades com as novas demandas da sociedade. Deixam de ser espaços consagrados exclusivamente à cultura das elites, aos fatos e personagens excepcionais da história e passam a incorporar questões da vida cotidiana das comunidades, a exemplo das lutas pela preservação do meio ambiente e da memória de grupos sociais específicos. Atuando como instrumentos de extensão cultural, desenvolvem atividades para atender a um público diversificado - crianças, jovens, idosos, deficientes físicos - e, ao mesmo tempo, estendem sua atuação para além de sua sede, chegando às escolas, fábricas, sindicatos e periferias das cidades (Julião, 2006: 25).

É nesse cenário que o ICOM, durante a sua XI Assembleia Geral em Copenhague, Dinamarca, no ano de 1974, registra em seus estatutos um novo conceito para os museus:

A museum is a non-profit making, permanent institution in the service of the society and its development, and open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates, and exhibits, for purposes of study, education and enjoyment, material evidence of man and his environment. [...] In addition to museums designated as such, ICOM recognizes that the following comply with the above definition: a. Conservation institutes and exhibition galleries permanently maintained by libraries and archive centers; b. Natural, archeological, and ethnographic monuments and sites and historical monuments and sites of a museum nature, for their acquisition, conservation and communication activities; c.

*Institutions displaying live specimens, such as botanical and zoological gardens, aquaria, vivaria, etc.; d. Nature reserves; e. Science centers and planetariums.*⁴

Nota-se que a partir daí os museus se posicionam formalmente a serviço da sociedade e seu desenvolvimento. Assim, o Museu vai se tornando mais humano, mais preocupado com as pessoas, a palavra "museu" passa a ser usada para designar um leque maior de instituições e suas possibilidades de atuação se encaixam cada vez mais nas rápidas mudanças sofridas pelo mundo.

A segunda metade do século XX é palco de uma série de transformações ocorridas na noção de patrimônio, no papel dos museus e nas características de atuação de seus profissionais. Os ecos dessas mudanças perduram e se reconstróem durante o século XXI. Novas demandas aparecem e mais uma vez os museus são convidados a rever seu papel na sociedade. Um exemplo disso é a Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial realizada pela UNESCO em 2003, que coloca na linha da preservação também o patrimônio intangível, ou seja, as práticas, as representações, expressões, conhecimentos e técnicas que juntamente com os aparatos materiais, são reconhecidos como parte integrante do patrimônio cultural⁵.

A partir daí, também se torna competência dos museus promover a salvaguarda do patrimônio imaterial, visto que o cuidado com o acervo é colocado pelo próprio ICOM como parte da definição de museu. Nesse contexto, durante a XXI Assembleia Geral do ICOM realizada em Viena, na Áustria, no ano de 2007, o conceito de museu sofre sua mais recente alteração nos estatutos da instituição:

*A museum is a non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment.*⁶

O percurso histórico delineado até aqui demonstra como os museus ou os primeiros movimentos que culminaram com o seu aparecimento são frutos das organizações sociais vigentes. A humanidade se encontra na essência do que vem a ser o Museu desde seu aparecimento, isto é, ela é o grande motor que impulsiona as transformações sofridas por essas instituições. Mesmo que os museus nem sempre estivessem a serviço da sociedade e seu

⁴ http://archives.icom.museum/hist_def_eng.html. Consultado em 13/10/2018.

⁵ <https://ich.unesco.org/doc/src/00009-PT-Portugal-PDF.pdf>. Consultado em 13/10/2018.

⁶ http://archives.icom.museum/hist_def_eng.html. Consultado em 13/10/2018.

desenvolvimento, a história dessas instituições é uma história marcada pela mudança, um percurso milenar que culminou com o Homem sendo o foco de suas ações.

I.2 A prática museal

A prática museal constitui um apanhado de ações executadas diariamente por diferentes profissionais que contribuem para que os museus cumpram a sua função perante a sociedade. Algumas dessas funções estão explícitas, por exemplo, no texto do atual conceito de Museu elaborado pelo ICOM, sendo elas adquirir, conservar, pesquisar, comunicar e exibir tanto o patrimônio tangível quanto intangível da humanidade e seu contexto, fazendo tudo isso para fins de educação, estudo e lazer. De acordo com Lord e Lord (2009: 13) os museus são “*social institutions in which people work together to achieve and sustain the mission, mandate, goals, and objectives*”.

No presente estudo, a prática museal será analisada por meio de uma abordagem museológica, ou seja, a partir do percurso profissional que culminou com o desenvolvimento da Museologia e da museografia. Antes de mais, cabe aqui esclarecer o significado da palavra “museal”, para então discutir de que maneira Museologia e museografia contribuem para o entendimento da chamada “prática museal”. De acordo Desvallés e Mairesse ela possui dois significados no que tange seu sentido de adjetivo ou de substantivo:

[...]o adjetivo “museal” serve para qualificar tudo aquilo que é relativo ao museu [...]. Como substantivo, “o museal” designa o campo de referência no qual se desenvolve não apenas a criação, a realização e o funcionamento da instituição “museu”, mas também a reflexão sobre seus fundamentos e questões. Esse campo de referência se caracteriza pela especificidade de sua abordagem e determina um ponto de vista sobre a realidade (Desvallés e Mairesse, 2013: 54).

Dito isso, depreende-se que a prática museal constitui a prática profissional desenvolvida nos museus. Inicialmente, o trabalho desenvolvido nesses espaços foi denominado de museografia. De acordo com André Desvallés e François Mairesse (2013: 60), o termo apareceu primeiramente no século XVIII e designava o conteúdo de um museu, sendo que “a museografia foi concebida para facilitar a pesquisa das fontes documentais de objetos, com o fim de desenvolver o seu estudo sistemático”. Nesse período e durante muito tempo, os conceitos de museografia e Museologia foram empregados no mesmo sentido (Cury, 2011), mas hoje são apresentados de maneira distinta.

[...] la Museología se preocupa de la teoría o funcionamiento del museo. Por el contrario, la Museografía estudia su aspecto técnico: instalación de las colecciones, climatología, arquitectura del edificio, aspectos administrativos, etc. Es, ante todo, una actividad técnica y práctica. Podríamos definirla como la infraestructura en la que descansa la Museología. En consecuencia, Museología y Museografía se complementan mutuamente (Hernández, 2001: 71).

Ao assumir que a Museologia pode ser entendida como “o conjunto de tentativas de teorização ou de reflexão crítica sobre o campo museal, ou ainda como a ética ou a filosofia do museal” (Desvallés e Mairesse, 2013: 54), enquanto a museografia é “a figura prática ou aplicada da museologia, isto é, o conjunto de técnicas desenvolvidas para preencher as funções museais” (Desvallés e Mairesse, 2013: 58), entende-se que a prática museal constitui o entrecruzamento da vertente teórica e prática associada ao museal. Há aqui uma relação de certa maneira simbiótica na qual a prática (museografia) proporciona a reflexão teórica (Museologia) e, conseqüentemente, essa reflexão aprimora constantemente a prática.

Foi a partir do século XX, com a criação do ICOM e com o intercâmbio e a colaboração entre os profissionais de museus, que as diferenças e proximidades entre Museologia e museografia foram ficando mais claras. Um marco para a delimitação da Museologia como disciplina foi a criação do Comitê Internacional do ICOM para a Museologia (ICOFOM) em 1976, que promoveu a discussão e o estudo sobre a teoria museológica por parte dos profissionais da área. Dentre os objetivos do ICOFOM estavam a construção de um sistema do conhecimento museológico e o entendimento das relações que a Museologia estabelecia com outras áreas do conhecimento (Cury, 2011). Scheiner (2005) destaca a importância do ICOFOM para o entendimento da Museologia enquanto um campo dedicado ao estudo da relação que o Homem estabelece com a sua realidade, estando essa relação expressa nas funções museológicas de coleta, preservação, documentação e comunicação.

Na primeira parte deste capítulo, desenvolveu-se o percurso histórico que culminou com a atuação dos museus voltada para a sociedade. Vale destacar que, para isso ser possível, o papel desempenhado pelos profissionais dos museus na constante reflexão de sua prática foi crucial. A partir da segunda metade do século XX um intenso movimento de transformação ideológica da Museologia tomou forma: o movimento para a Nova Museologia, que representou um marco na reformulação da prática museal. Esse movimento foi responsável por pensar a atuação museológica para além da instituição e colocou o homem e a sociedade no foco da atuação dos profissionais dos museus.

[...] o que ocorreu com a “ciência” museológica, assim como em todas as outras ciências sociais é um despertar para tudo o que estava acontecendo no mundo contemporâneo, através de uma percepção mais aguçada das transformações ocorridas na sociedade e uma busca em se actualizar e agir mais contemporaneamente e, não o surgimento de uma outra museologia. Não se pode falar na existência de duas museologias, pois o que na verdade ocorre são duas formas diferentes de se actuar na “ciência” museológica. Pode-se dizer, que uma dessas formas é aquela que se preocupa basicamente com questões administrativas, documentais e preservacionistas do objecto; a outra forma de actuação está mais voltada para as necessidades e anseios sociais, assim como trabalha com a ideia de património entendido na sua globalidade e, as acções de preservação, conservação e documentação, pesquisa são feitas a partir dessa noção mais global do património (Primo, 1999: 23-24).

É sob tal perspectiva que Hugues de Varine (2012: 181) afirma que a Nova Museologia, “que toma formas diferentes de acordo com o país e com os contextos, é essencialmente um movimento de museólogos que procuram adaptar melhor o museu a seu tempo e às necessidades das populações”, sendo que esse movimento “não reúne apenas museólogos ou profissionais de museu em geral”, mais também todos aqueles que reconhecem que o património diz respeito ao interesse de todos e não de apenas alguns.

Maria Célia Santos (2002) argumenta que o surgimento da Nova Museologia ocorreu de maneira processual. Pode-se dizer que, “por expressarem conclusões consensuais para a área museológica e para os profissionais de museus e por representarem um pensamento norteador da prática museal” (Cury, 2011, p. 1029), o desenvolvimento da Nova Museologia está expresso na constituição de quatro documentos fundamentais: a Declaração do Rio de Janeiro (1958); a Declaração de Santiago (1972); a Declaração de Quebec (1984); e a Declaração de Caracas (1992).

A Declaração do Rio de Janeiro foi elaborada a partir da realização do Seminário Regional da UNESCO sobre a Função Educativa dos Museus em 1958. O evento afirmou o carácter educativo dos museus e destacou a exposição como elemento de conexão entre essas instituições e a sociedade. De acordo com o documento elaborado a partir das discussões do seminário, quanto maiores fossem os cuidados com os elementos utilizados na exposição mais eficiente ela seria, sendo que a configuração dos itens em exposição deveria levar em consideração o carácter heterogêneo do público que vai ao museu, evitando tanto a sobrecarga

dos espaços de explicações quanto a criação de barreiras entre o objeto e o público. Para melhor lidar com a heterogeneidade do público, o documento expressa que *“el museo llenará por completo su misión educadora com una gama de presentaciones especializadas, que correspondan a los diferentes niveles de los visitantes”* (Rivière, 1961: 27).

A Declaração de Santiago do Chile foi elaborada a partir da Mesa Redonda organizada pelo ICOM na cidade em 1972. O evento abordou o papel dos museus na América Latina daquele tempo, considerando os problemas enfrentados pela região no meio rural, urbano, no desenvolvimento técnico-científico e da educação permanente. A relevância dessas questões para o futuro da sociedade na América Latina, levou à tomada de consciência por parte dos profissionais que participaram do evento, pois eles entenderam que os museus desempenham um papel decisivo na educação da comunidade e que era fundamental que essas instituições incorporassem o compromisso de participar do processo de transformação da sociedade, integrando-se a ela. Além disso, o evento enfatizou a importância da interdisciplinaridade no contexto museal, que deveria contar com a ajuda de profissionais e especialistas de diferentes disciplinas (ICOM, 1972).

A Declaração de Quebec foi elaborada a partir da realização do Ateliê Internacional Ecomuseus-Nova Museologia no Canadá em 1984. Esse documento marca o reconhecimento formal de um movimento internacional dedicado à prática de uma Nova Museologia. De acordo com a Declaração, essa nova abordagem adaptaria os recursos da Museologia como coleta, investigação, conservação, etc. a cada meio e projeto específicos, almejando manifestar-se de maneira global e preocupar-se com questões sociais culturais e econômicas (MINON, 1984). Primo (1999: 24) discorre que a realização do Ateliê foi responsável por legitimar *“uma prática museológica mais activa, socializadora, dialógica e internacionalmente autónoma”*.

Por fim, a Declaração de Caracas constitui um documento realizado a partir do seminário *“A Missão do Museu na América Latina Hoje: Novos Desafios”* que aconteceu na Venezuela em 1992. O evento foi organizado em torno da necessidade de se atualizar os conceitos e renovar os compromissos adquiridos vinte anos antes na Mesa Redonda de Santiago do Chile em 1972. O processo de globalização, as inovações percebidas nos campos da ciência e da tecnologia, as transformações nas comunicações, os processos de redemocratização vivenciados por diversos países latinos exigiram que os profissionais de museus se reunissem no sentido de analisar os problemas e propor soluções para os museus naquele contexto, influenciando também instituições e profissionais fora da América Latina.

Dentre as recomendações da Declaração, podem-se destacar: a busca pela participação plena nos processos comunicacionais do museu; a reformulação das políticas de formação das

coleções, conservação, de pesquisa, educação e comunicação, a fim de a relação do museu com a comunidade ser mais significativa; a busca pela ativação da consciência crítica da comunidade por parte do museu; a clara definição da missão que compete ao museu na sociedade à qual serve; e a realização de programas de capacitação de recursos humanos (ICOM, 1992).

I.3 Gestão de museus

Nos tópicos anteriores abordou-se a trajetória histórica dos museus e os acontecimentos que permitiram a identificação das pessoas como o alvo de atuação dessas instituições. Também se buscou um entendimento sobre os fundamentos da prática museal, identificando como ela se transformou ao longo do tempo. Torna-se pertinente agora, estabelecer uma compreensão sobre as características da gestão de museus.

Na língua inglesa, a palavra “gestão” encontra sua tradução no termo “*management*”, cujo significado preliminar diz respeito a “*looking after things*”, “*taking charge of*”, ou mesmo “*getting things done*” (Fopp, 1997: 29). Para além de significados simplistas, a Gestão constitui um campo do conhecimento consolidado, sendo a atividade ou processo que viabiliza a utilização racional de diferentes recursos (materiais e imateriais) para que uma organização atinja seus objetivos e melhore a sua performance. A partir dos contextos externo e interno de uma determinada entidade, a atividade de gestão permite que gestores e trabalhadores desenvolvam juntos, competências que agregam valor, do ponto de vista dos clientes, aos resultados e objetivos alcançados a partir da transformação dos recursos disponíveis em produtos, serviços, etc. mais significativos (Boddy, 2014).

Apesar de possuir diferentes áreas de especialização, como é o caso da gestão de recursos humanos ou da gestão de projetos, Boddy (2014) aponta que a atividade de gestão acontece por meio de quatro tarefas: planejar, organizar, liderar e controlar. De acordo com o autor, planejar é o processo contínuo de estabelecer objetivos e traçar o caminho para atingi-los, é não só delinear e implementar a direção dos trabalhos executados numa organização como também avaliar os resultados obtidos a partir das decisões que foram tomadas⁷. Ao lado do planejamento, a tarefa de organizar se preocupa com a estrutura na qual o trabalho em determinada entidade se desenvolve, definindo “*where to focus resources and how best to divide and coordinate the roles of people using them*” (Boddy, 2014: 308), ou seja,

⁷ De acordo com Boddy (2014: 204), tomar decisões “*is the process of identifying problems and opportunities and then resolving them*”.

estabelecendo o que, como e por quem o trabalho deve ser realizado. Liderar consiste em influenciar, motivar e se comunicar com as pessoas de maneira que elas trabalhem empenhadas e comprometidas em cumprir os objetivos delineados para uma determinada organização, enquanto controlar “*is the process of monitoring activities to ensure that results are in line with the plan and acting to correct significant deviations*” (Boddy, 2014: 594).

A atividade de gestão é executada de maneira que suas tarefas sejam cumpridas em termos de eficiência e eficácia. A eficiência é definida pelo emprego adequado de recursos na geração de produtos, serviços, etc., enquanto a eficácia é medida em função do quanto uma atividade ou tarefa contribui para o cumprimento dos objetivos organizacionais (Boddy, 2014).

O reconhecimento da importância da Gestão para o trabalho desenvolvido nos museus é relativamente recente, sendo que boa parte da trajetória dessas instituições é marcada pela falta ou presença mínima de aproximação de seus profissionais com os conhecimentos dessa área. Michael A. Fopp (1997) aponta que a partir dos anos 90 ou até mesmo antes, a crescente oferta de museus e opções de lazer endereçou a necessidade de esses espaços se preocuparem cada vez mais com o aprimoramento de sua gestão e não apenas com o cuidado de suas coleções. De acordo com o autor, grande parte dessa tendência foi gerada pelos museus independentes ou ligados ao setor privado que, desde a sua criação, já possuíam propósitos e objetivos bem definidos, característica essa que nem sempre era possível perceber em museus ou galerias ligadas à esfera pública.

The independent museums have a powerful incentive to attract visitors and provide a display that invites inspection; they are obliged to earn income to pay all or part of their expenses. They have had to attract an audience in order to survive, something totally new in the public sector. This approach to the whole concept of running a museum has had a profound effect on the management techniques that are required of senior museum people in the independent sector. The independents have shrugged off the dusty image of museums by providing the general public with eye-catching and informative displays; as a result museums have moved forward from being purely academic institutions to becoming venues that combine education and leisure (Fopp, 1997: 4).

Como citado anteriormente, o percurso histórico delineado pelos museus demonstra que em grande medida essas instituições sofreram alterações decorrentes das transformações sociais políticas e culturais do seu meio envolvente. Dizer que o conceito de museu evoluiu ao ponto de ter as pessoas como o foco de suas ações, implica perceber o papel fundamental que a

credibilidade dessas instituições junto ao público desempenha na continuidade da prática desenvolvida ali. Agregar os conhecimentos da Gestão para prestar um serviço de melhor qualidade foi um passo fundamental para os museus se posicionarem diante do desafio de manter relevante a sua razão de ser.

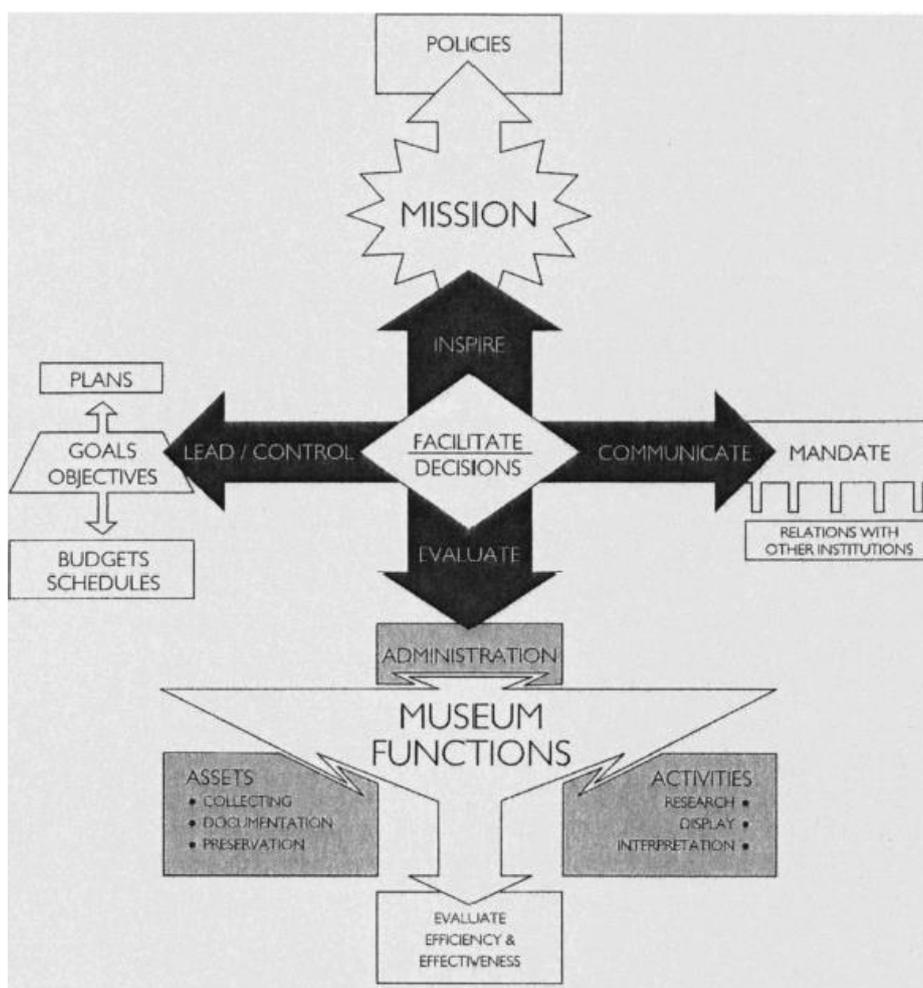
Um serviço museológico eficaz requer a confiança do público a quem presta serviço. Toda a responsabilidade relacionada com a preservação e interpretação de qualquer aspecto do património cultural tangível e intangível mundial, quer a nível local ou nacional, necessita de promover esta confiança. Para isso é necessário criar uma consciencialização pública sobre o papel e propósito do museu e o modo pelo qual este é gerido (Lewis, 2004: 6).

Neste sentido, o bom desenho e desenvolvimento da missão do museu são o ponto de partida para a sua gestão (Ferreira, 2013). De acordo com Lord e Lord (2009: 310), a missão do museu constitui “*an objective, brief, and hopefully inspiring assertion of a museum's long-range reason for existence, which serves as the foundation of all policy development*”. Muitas são as razões para os museus definirem explicitamente a sua razão de ser, dentre elas Ferreira destaca:

- Esclarecer claramente as áreas de intervenção do museu.
- Explicar as suas áreas de intervenção e as diferentes atividades que desenvolve ou pretende desenvolver.
- Motivar, inspirar e unificar todos os colaboradores em torno da organização e das suas atividades, inculcando sentido de perseverança, valores e padrões de comportamento (Ferreira: 2013: 29).

No contexto dos museus, o propósito da gestão “*is to facilitate decisions that lead to the achievement of the museum's mission, the fulfillment of its mandate, and the realization of its goals and objectives for all of its functions*” (Lord e Lord, 2009: 1). A imagem a seguir, ilustra o modelo resumido do processo de gestão de um museu elaborado pelos autores Gail Dexter Lord e Barry Lord.

Figura 1.1 – Gestão de museus



Fonte: Lord e Lord (2009:12)

No centro da imagem, vê-se representada a função primordial da gestão em museus: facilitar decisões. A partir disso, surgem as principais tarefas que expressam o papel da gestão em tornar mais fácil o cumprimento da missão, mandato, metas e objetivos da instituição, quais sejam: inspirar, comunicar, liderar, controlar e avaliar.

Inspirar os trabalhadores, voluntários, patrocinadores, visitantes, etc. no sentido de entusiasamá-los a respeito da missão do museu é a primeira tarefa de gestão delimitada por Lord e Lord (2009). De acordo com os autores, quando um gestor possui um conhecimento profundo sobre a missão do museu tanto no sentido emocional quanto intelectual, ele é capaz de inspirar toda uma rede de relações que se desencadeiam no sentido de atingir objetivos e resolver problemas de maneira pautada na missão do museu. Quando esse entusiasmo se perde ou não é devidamente observado no cotidiano prático da instituição, está aí um convite para refletir se todos ainda partilham do mesmo propósito, realinhando a missão do museu sempre que necessário. Isso é importante porque a missão é justamente a pedra angular das políticas que

são desenvolvidas nos museus, sendo a responsável por torna-las mais direcionadas a um objetivo comum.

Nos museus, como em todas as outras áreas da vida profissional, quando os gestores perdem a percepção da missão do museu, e pelo contrário, estão obcecados com assuntos relacionados com a organização como uma entidade independente do seu propósito, eles e a sua organização, provavelmente estão em rumo para o fracasso da gestão (Edson, 2004: 149).

A segunda tarefa desenvolvida por Lord e Lord (2009) é a de comunicar, que tem a ver com a capacidade da gestão em estar atenta à extensão e às limitações inerentes ao mandato da instituição de maneira a transmiti-lo nos domínios internos e externos do museu, comunicando-o de forma clara aos trabalhadores, visitantes, fundadores etc. De acordo com os autores, o mandato de uma instituição cultural está expresso na variedade de acervos sob sua responsabilidade, podendo estar organizados sob critérios disciplinares, geográficos, cronológicos, etc, ou seja, está intimamente ligado à tipologia de museu em questão. Além disso, o mandato endereça a conexão da instituição com entidades de diferentes naturezas assim como situa a missão do museu em termos de sua responsabilidade com o público.

A terceira tarefa destacada por Lord e Lord (2009) em seu *Manual of Museum Menagement* é a de liderar em busca do cumprimento das metas do museu. Para compreender esta tarefa faz-se importante perceber a relação que existe entre gerir e liderar e a diferença entre metas e objetivos. Os autores assumem que gerir está relacionado a “*doing it right*” enquanto liderança tem a ver com “*doing the right thing*” (Lord e Lord, 2009: 8). Já em relação às distinções entre metas (*goals*) e objetivos (*objectives*), eles entendem que em muitos casos a primeira tem um sentido mais específico e delimitado enquanto o segundo é referido como algo mais amplo. Entretanto, em seu manual, eles trabalham as metas como algo mais abrangente que se atinge em longo prazo e os objetivos como pequenos passos que executados a curto prazo permitem o cumprimento de metas.

[...] *the goal of a museum may be defined as the long-range qualitative levels of collection development, collection care, and visitor service toward which the institution is striving. They may be articulated for a given period of the museum’s development in a strategic plan or in a master plan. [...] By contrast, in our usage a museum’s objectives may be described as short-range, quantified expressions of particular steps on the way to the longer-range goals* (Lord e Lord: 2009: 3-4).

Neste sentido, liderar num museu constitui uma tarefa na qual os gestores, a partir de um profundo conhecimento da missão e das metas de sua instituição, influenciam pessoas de maneira a cumpri-las. Tais metas são identificadas a partir de da elaboração de ferramentas como os planos museológicos ou outros planos estratégicos que dialogam com a missão do museu, suas políticas e mandato.

A quarta tarefa delineada por Lord e Lord (2009), consiste em controlar para atingir objetivos. Isso quer dizer que, depois de estabelecido um plano com metas bem definidas, a gestão deve cuidar para que os recursos necessários para cumprir os objetivos, ou seja, tarefas pontuais que juntas levam ao cumprimento de uma determinada meta, sejam alocados de modo a cumprir as restrições de tempo e orçamento. Controlar para atingir objetivos é tanto uma tarefa de monitoramento quanto de ajuste. Monitora-se o bom uso dos recursos em função do tempo e dinheiro disponíveis, assim como se ajustam os possíveis desvios em relação ao plano estabelecido.

A quinta e última tarefa desenvolvida por Lord e Lord (2009) é precisamente avaliar o cumprimento e o impacto das funções do museu. Para os autores, as tarefas desenvolvidas acima apenas têm valor se a sua execução estiver intrinsecamente ligada às funções específicas dos museus. Avaliar aqui significa então verificar o cumprimento dessas funções e o impacto social gerado a partir delas. Lord e Lord (2009) enumeram seis principais funções exercidas pelos museus que os diferenciam de outras instituições. Três delas são baseadas nos ativos dos quais um museu dispõe, como é o caso das funções de coletar, documentar e preservar; e as outras três representam as atividades que os museus realizam para tornar suas coleções mais acessíveis, como é o caso de pesquisar, expor e interpretar.

Aliada a essas seis funções está uma outra que não é exclusiva dos museus: a de administrar. Cabe aqui estabelecer a diferença entre gestão e administração. Fopp (1997) aponta que os significados primários das duas palavras estão relacionados a cuidar para que tarefas sejam executadas ou mesmo garantir que as coisas sejam feitas. Entretanto, na atualidade, o autor explica que o sentido de administração está mais relacionado à esfera pública, implicando o direcionamento e coordenação das coisas com alguma noção de um serviço que é prestado em benefício de outras pessoas ou autoridades, enquanto a palavra “gestão”, que geralmente carrega uma conotação comercial, constitui “*a practical process of getting things done effectively*” (Fopp, 1997: 29). A distinção crucial entre as duas atividades estaria na maneira como um gestor e um administrador abordam as políticas de uma instituição. Sendo as políticas uma decisão sobre o que fazer, a gestão está a cargo de tomar tais decisões enquanto a administração está empenhada em executá-las (Fopp, 1997).

Neste sentido, um sétimo papel dos museus constitui administrar o balanceamento e coesão entre as seis outras funções relacionadas aos ativos e às atividades, de maneira que as funções primordiais dos museus sejam cumpridas para o bom desenvolvimento da instituição, visto que cada uma delas e inclusive a administração são avaliadas em termos de eficiência e eficácia (Lord e Lord, 2009). Weil e Cheit (1994) apontam que a habilidade de um museu em demonstrar a utilização eficiente e eficaz dos recursos de que dispõe constitui uma das evidências mais claras de que ele seja bem gerido, sendo esse fator um dos pré-requisitos mais importantes para uma boa avaliação global da instituição a longo prazo.

De maneira geral, o diagrama (Fig.1.1) elaborado por Lord e Lord (2009), é importante para perceber como as funções museológicas exercem um papel norteador das atividades de gestão num museu. Facilitar a tomada de decisões que permitam o bom cumprimento da missão, mandato, metas e objetivos de um museu é uma tarefa que exige uma abordagem holística por parte dos gestores, permitindo a integração e o desenvolvimento das diferentes funções do museu de maneira que os resultados dessa conjugação sejam perceptíveis e significantes para a comunidade à qual determinado museu pertence.

I.4 Desafios contemporâneos dos museus

As considerações estabelecidas até aqui, demonstram a importância de os museus repensarem seu papel na sociedade ao longo do tempo. No decorrer de sua história, o Museu sofreu crises de identidade e sua razão de existir foi colocada em xeque mais de uma vez. Os eventos fundadores da Nova Museologia alertaram a comunidade museológica para a necessidade de a prática museal estar comprometida com o desenvolvimento humano assim como da importância de se agregar conhecimentos de diferentes áreas no contexto prático dos museus para que ele desempenhe da melhor maneira possível o seu papel na sociedade, exemplo disso é a importância dos conhecimentos do campo da Gestão para o desenvolvimento da gestão museal. Isso foi possível porque, ao longo de sua história, o Museu se metamorfoseia para acompanhar as transformações sociais, políticas e culturais do local e do tempo que o acolhem.

Essa ideia pode ser explicada pelo que Tereza Scheiner (1999) entende como museu fenômeno. De acordo com a autora o museu como fenômeno é livre e plural, podendo “existir em qualquer espaço, em qualquer tempo. Inexiste, portanto, uma forma *‘ideal’* de Museu, que possa ser utilizada em diferentes realidades: o museu toma a forma possível em cada sociedade, sob a influência dos seus valores e representações” (Scheiner, 1999: 156, destaque da autora). Em torno dessa concepção, Bruno C. Brulon Soares apresenta que:

[...] pensar uma fenomenologia do Museu significa pensá-lo em movimento, num constante processo de atualização de si mesmo, pois é assim que se comportam os fenômenos. Este é um processo que acompanha a transformação do próprio ser humano, já que é a ele que o Museu diz respeito (Brulon Soares, 2008: 39).

A partir do entendimento do museu enquanto fenômeno, o qual se molda de acordo com os valores e representações de cada sociedade, entende-se que a complexidade do ambiente contemporâneo influencia a dinâmica da atuação dos museus. Rafael Cardoso (2012) analisa que, na atualidade, os problemas que antes eram encarados de maneira simples tornaram-se mais complexos e capazes de transformar toda uma lógica de atitudes empregadas em prol de sua resolução. O autor entende a complexidade como sendo “um sistema composto de muitos elementos, camadas e estruturas, cujas inter-relações condicionam e redefinem continuamente o funcionamento do todo”, de forma que “a complexidade de um sistema está ligada ao grau de dificuldade de prever as inter-relações potenciais entre suas partes” (Cardoso, 2012: 25).

A realidade complexa atual está intrinsecamente relacionada à velocidade que se observa no desenvolvimento tecnológico, das comunicações e em fenômenos como o da globalização. Na busca por identificar alguns dos principais fatores que afetam a gestão de museus na atualidade, Lord e Lord (2009) destacam alguns dos acontecimentos de nosso tempo que ilustram a complexidade dos desafios que permeiam também o campo de atuação prática dos museus. Dentre eles é possível destacar: as tecnologias da informação, com a internet sendo uma das principais ferramentas de dinamização do número de visitantes em exposições ou programas educativos; a arquitetura, enquanto forte fator de atratividade numa lógica de turismo cultural que altera gradativamente a percepção do público sobre o museu; a sustentabilidade, uma preocupação crescente que molda a maneira como os museus desenvolvem suas exposições e programas, assim como utilizam seus recursos; a propagação de museus, que ocorre em quantidade e variedade; e a valorização de marcas globais, que conferiu a qualidade de “marca” a muitos museus de reputação internacional reconhecidos como fonte de capital cultural em seus próprios países ou no exterior.

Com os novos paradigmas colocados diante dos museus, essas instituições se deparam com a necessidade de repensarem suas práticas e gestão de maneira a abrigarem uma quantidade e diversidade cada vez maior de visitantes, desenvolvendo programas atrativos num mundo cada vez mais conectado (Mendes, 2012). A atitude de colocar o público como mero espectador não faz mais sentido nesse novo tempo, agora ele é visto como produtor ativo de cultura, são

“indivíduos com quem desejamos estabelecer relacionamentos, propor diálogos e ouvir com atenção para prestar o melhor serviço” (Mendes, 2012: 15).

Os museus são cada vez instituições entendidas como entidades prestadoras de serviços, pelo que necessitam crescentemente de envolver os conhecimentos das áreas da gestão da inovação, do marketing, do design e das novas tecnologias da informação e da comunicação. Estas áreas do conhecimento trazem para os museus factores de melhoramento da qualidade da relação dos Museus com os seus públicos e/ou utilizadores para a qual se aplicam as ferramentas de avaliação da qualidade (Moutinho, 2007: 425).

Com base nas ideias apresentadas neste capítulo, tem-se que um caminho para a prestação de um bom serviço por parte dos museus está no exercício e reflexão de uma boa prática aliados a uma gestão que desenvolva políticas para que o museu cumpra a sua missão, mandato, metas e objetivos de maneira não apenas eficiente e eficaz, mais principalmente compromissada com o desenvolvimento humano. Para prestarem um serviço de qualidade, os museus têm de estar atentos às rápidas transformações ocorridas na sociedade, sendo ágeis na elaboração de respostas aos complexos desafios que de que estão diante. Apesar de essa necessidade ser latente, boa parte das instituições museais tem tido dificuldade em gerar tais respostas. Os impasses orçamentários, a falta pessoal suficiente e a pouca autonomia de muitos museus são alguns dos fatores que contribuem para que esses espaços tenham problemas para encontrem o caminho da transformação e diversifiquem as possibilidades de envolvimento do público.

[...] museums have been slow to keep pace with the expectations and interests of visitors, who increasingly expect experiences, services, and products that are intuitive, responsive, and well designed. This gap presents an immense opportunity to introduce human-centered methodologies into museum practice in order to better identify and respond to visitors' needs (Silvers et.al, 2013).

É neste sentido que a presente pesquisa busca investigar as possíveis contribuições do *design thinking*, ou pensamento de *Design*, para a prática e gestão museais, pois ele representa não só um processo para a inovação centrado no ser humano como também uma ferramenta de gestão para contextos em constante transformação. De acordo com Fopp (1997: 4) as habilidades de *Design* “are now as important to a museum as conservation. Designers have provided innovative and exciting displays; they have turned previously dull subjects into lively

entertainment". Diante disso, o capítulo a seguir busca desenvolver uma compreensão mais ampla sobre o *design thinking*.

II. *DESIGN THINKING*

II.1 Para compreender o *Design*

Tanto no campo dos museus e nas diferentes áreas de atuação humana, as transformações sociais, políticas, culturais e econômicas ocorridas ao longo do tempo, influenciaram a constituição do *Design* enquanto campo de atuação. De acordo com Rafael Cardoso (2000: 22-23) “o design é fruto de três grandes processos históricos que ocorreram de modo interligado e concomitante, em escala mundial, entre os séculos 19 e 20”. O primeiro deles é a industrialização, que proporcionou a “reorganização da fabricação e distribuição de bens para abranger um leque cada vez maior e mais diversificado de produtos e consumidores”. O segundo diz respeito à urbanização moderna, ou seja, “a ampliação e adequação das concentrações de população em grandes metrópoles, acima de um milhão de habitantes”. E o terceiro, é precisamente o fenômeno da globalização, que possibilitou “a integração de redes de comércio, transportes e comunicação, assim como dos sistemas financeiro e jurídico que regulam o funcionamento das mesmas”.

No amago dos processos destacados pelo autor, estava o desafio de estabelecer relações harmoniosas e dinâmicas entre pessoas, veículos, máquinas, moradias, lojas, fábricas, malhas viárias, estados legislações, códigos e tratados, ou seja, ordenar um grande número de elementos na conjuntura social, política, econômica e cultural que se delineou a partir da Revolução Industrial. É justamente nesse contexto, nos primeiros passos da sociedade de consumo, que o *Design* entra em cena “com o firme propósito de pôr ordem na bagunça do mundo industrial” (Cardoso, 2012: 15). Durante muito tempo empenhado na concepção e fabricação de artefactos que fossem esteticamente atraentes e funcionalmente eficientes, é a partir da segunda metade do século XX que o desenvolvimento teórico e prático do *Design* abre caminho para um entendimento mais amplo sobre as diferentes possibilidades da área.

Reflexo disso é o trabalho do designer americano Victor Papanek, intitulado *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*, que no início dos anos 70 chamava a atenção dos *designers* para utilizarem o seu modo de trabalho e a sua forma de pensar para projetar soluções que atendessem aos problemas e desafios reais enfrentados pela sociedade naquela altura, como era o caso da fome, da guerra, da desigualdade, da pobreza, etc. Ao elaborar uma forte crítica ao pressuposto de que aquilo que funciona bem tem, necessariamente, uma boa aparência, Papanek (1985:4) defendia que o “*design must become an innovative, highly creative, cross-disciplinary tool responsive to the true needs of men. It must be more*

research-oriented, and we must stop defiling the Earth itself with poorly-designed objects and structures". Desse modo, os *designers* deveriam estar preocupados com a resolução de problemas mais amplos que simplesmente a forma e a função dos objetos.

Apesar do longo percurso que os *designers* têm traçado na reflexão teórica e prática do seu campo de atuação, foi nas últimas décadas que o termo "*design*" passou a experimentar uma popularização significativa. Gui Bonsiepe (1997) discorre que, ao ler as publicações especializadas e observar os eventos da mídia, era possível notar que o *Design* estava "na crista da onda". Atualmente, por exemplo, nota-se que marcas passaram a apontá-lo como vantagem competitiva de seus produtos, como é o caso da campanha "Design Democrático" da rede de móveis e objetos para o lar IKEA, que afirma oferecer "Design para todos" por meio de produtos que combinam forma, função, qualidade e sustentabilidade por um preço acessível⁸. Além disso, não é raro encontrar quem diga "Nossa! Que *design* bonito esse móvel tem." ou "Ah, não gostei, esse *design* não me agrada". Gui Bonsiepe (1997) aponta que essa popularização foi importante para divulgar a área, mas também foi responsável por difundir uma concepção de que o *Design* se restringe à forma dos objetos, sendo o responsável por deixá-los bonitos e atrativos.

Diante da multiplicidade de processos e ideias que possibilitaram o surgimento e o desenvolvimento do *Design* enquanto campo de atuação, torna-se difícil estabelecer uma definição para esta atividade. O escopo teórico selecionado para o estudo do tema, demonstra que existem diversas maneiras e ângulos legítimos de compreendê-lo, não sendo possível reduzi-lo a uma única definição, disciplina ou processo cognitivo.

Podemos entendê-lo [o design] através de seus aspectos práticos, operacionais ou profissionais, como ilustra a frase do metodologista do design Charles Owen: "Design é a profissão que se preocupa com a criação de produtos, sistemas, comunicações e serviços que satisfazem necessidades humanas, melhora a vida das pessoas e faz tudo isso respeitando o equilíbrio do meio ambiente". Podemos também ver o design como uma atividade de tradução, "valores feitos visíveis", como afirma o consultor americano Peter Lawrence; ou como uma atividade de ordenação e configuração, como definiu o teórico do design Victor Papanek: "Design é o esforço consciente em se impor ordem significativa.", que é similar à

⁸ https://www.ikea.com/ms/pt_PT/about-the-ikea-group/democratic-design/, consultado em 13/09/2018.

colocação do designer Buckminster Fuller, “Design é o oposto do caos” (Bezerra, 2008: 17).

Em termos etimológicos, a raiz da palavra *design* encontra-se no termo *designare*, verbo que em latim significa definir, designar, descrever (Erlhoff e Marshall, 2008). O termo “*design*” pertence à língua inglesa e pode ser entendido enquanto um substantivo, significando propósito, plano, intenção, estrutura básica, etc., ou como verbo (*to design*), referindo-se a tramar, projetar, esquematizar, proceder de modo estratégico, etc. (Flusser, 2007). Mesmo não possuindo um correspondente direto na língua portuguesa, a ideia geral associada à palavra “*design*” existe na maioria dos idiomas e culturas com o mesmo significado, “*reflecting specific cultural characteristics and biases*” (Erlhoff e Marshall, 2008: 104).

Uma abordagem mais ampla sobre o *Design* sugere que ele pode ser entendido como uma atividade projetual, que envolve processos de criação com objetivos específicos (Bezerra, 2008; Cardoso, 2000), ou seja, ele está mais relacionado com o processo que envolve a concepção de um objeto, por exemplo, do que com o aspecto final que esse objeto terá. O *Design* tem a ver com o caminho que possibilita a existência de uma “boa aparência”, mas não é a aparência em si.

A diversidade característica da atividade de *design* pode ser ilustrada por meio do pensamento de Gui Bonsiepe (1997: 15), que defende que o *Design* “pode se manifestar em qualquer área do conhecimento e práxis humana”; “é orientado ao futuro”, visto que o ato projetual visa transformar o presente; “está relacionado à inovação”, pois resulta em algo novo; “está ligado ao corpo e ao espaço, particularmente ao espaço retinal”, ou seja, à visão, mas não se limita a ela; “visa a ação efetiva”, estando ela devidamente contextualizada; “está linguisticamente ancorado no campo dos juízos”, mediando as necessidades das pessoas e a produção de artefatos; e “se orienta à interação entre usuário e artefato”, que pode ser material ou imaterial como experiências e serviços.

Ao longo do tempo, os *designers* têm desenvolvido métodos e matrizes de pensamento que viabilizam seu trabalho. Apesar das diferentes especializações da área, como é o caso do design industrial, de interiores, de moda, de serviços, etc., a prática do *Design* não forma profissionais especialistas no desenho de um produto ou serviço específico, mas sim profissionais especializados em processos de criação. Esses processos, abrangem uma variada gama de atores e conhecimentos oriundos de diferentes contextos e ramos profissionais.

Designers learn processes that are successful in responding to the subtleties of people's needs and desires. We learn by doing, assembling a rich and intuitive

understanding of restraints, knowing how to create alternatives, developing representations and building prototypes, evaluating solutions and choosing directions, rejecting unsuccessful solutions and trying another cycle of the process (Moggridge, 2010).

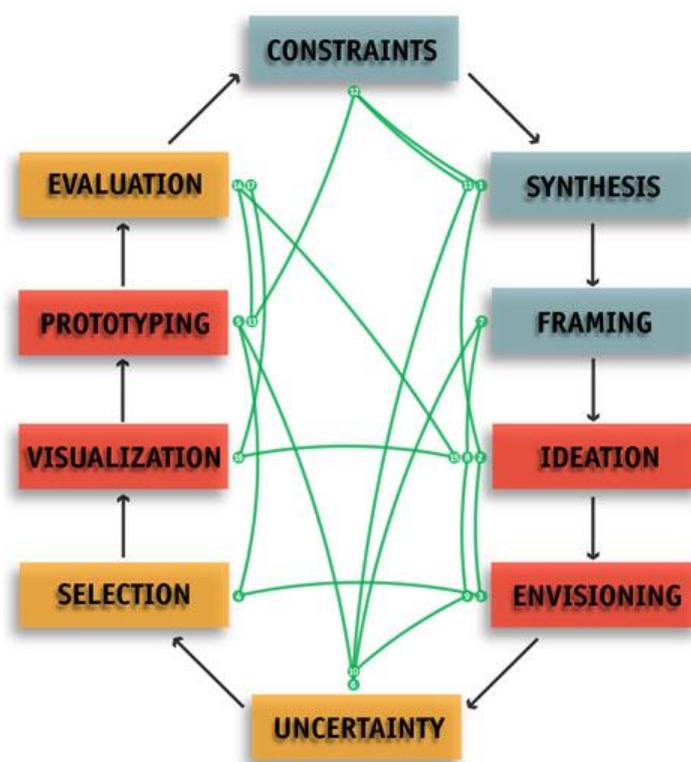
Os processos de *design* são geralmente iniciados por uma fase de entendimento do contexto que permeia um determinado problema ou desafio. A partir daí se desdobra a análise das informações que serve de base para a produção de *insights*⁹ que levam ao desenvolvimento de ideias a serem concretizadas em soluções. Para Bezerra (2008:50) “[...] design é basicamente este processo: um caminho a trilhar, não um fim a se chegar. Já a inovação é quando este processo atinge um nível de excelência tal que o resultado rompe com o que é conhecido e introduz algo novo”. O autor aponta ainda os seguintes processos cognitivos associados ao fazer design:

Processos de busca - encontrar soluções e um espaço de alternativas propostas;
Visualização - mapear e representar conceitos para melhor entendê-los e comunicá-los;
Decomposição - poder enxergar o todo e as partes de um problema;
Categorização - agrupar conceitos similares para reduzir a complexidade;
Reconhecimento de padrões - identificar as similaridades;
Tomada de decisões - mensurar e fazer escolhas entre conceitos que muitas vezes são conflitantes;
Construção de cenários - especular sobre o futuro;
Otimização - a busca pela melhor opção mesmo sabendo que não existe uma única solução para o problema (Bezerra: 2008: 29-30).

Enquanto estudantes de problemas, os *designers* se deparam com uma série de desafios e oportunidades que são condicionados pelo espaço tempo no qual seus projetos estão inseridos. As etapas escolhidas para a execução de um projeto, assim como a abordagem empregada a ele são intimamente dependentes da natureza dos problemas e do contexto ao qual pertencem. Para ilustrar a natureza flexível e muitas vezes não linear do processo *design*, Bill Moggridge propõe o seguinte esquema:

⁹ “*Insight*” é um termo da língua inglesa que designa a capacidade de adquirir um profundo e intuitivo entendimento de algo ou alguém. É a identificação de uma oportunidade a partir observação e interação com as pessoas (Pinheiro e Alt, 2011; Vianna *et.al*, 2012).

Figura 2.1 - Representação esquemática do processo de *Design*



Fonte: Moggridge, Bill *et.al* (2007: 730)

O diagrama acima apresenta alguns dos elementos ou fases pelos quais Bill Moggridge entende que o processo de *Design* pode passar. As setas escuras representam a característica iterativa do processo, ou seja, a característica repetitiva ou tendência em se repetir os passos mais de uma vez. Como nenhum projeto é igual ao outro, as linhas verdes servem para mostrar que a execução dos passos se dá de maneira flexível, sendo que a ordem de execução das etapas varia de acordo com a natureza do problema. Desse modo, cada projeto exige uma versão adaptada do processo geral (Moggridge, 2010).

Apesar da ampla e diversificada natureza dos processos de *design*, é importante perceber que, na essência dessa atividade projetual, está a busca sistemática pela transformação da experiência humana com o mundo. De acordo com Jeanne Liedtka *et.al* (2013) o *Design* é como uma ponte que interliga a realidade atual a um novo futuro. Ao assumirmos que o *Design* pode se manifestar em qualquer área da práxis humana (Bonsiepe, 1997), reconhecemos que não só os *designers* estão aptos a realizarem esse tipo de transformação. Como Herbert A. Simon (1996: 111) pioneiramente afirmou, “*everyone designs who devises courses of action aimed at changing existing situations into preferred ones*”.

De acordo com Bonsiepe (1997:15) “o termo ‘design’ se refere a um potencial ao qual cada um tem acesso e que se manifesta na invenção de novas práticas da vida cotidiana. Cada um *pode chegar a ser designer* no seu campo de ação” (destaque do autor).

Fazemos uso de atividades de design quando encontramos problemas, quando não estamos satisfeitos com a atual situação, quando achamos que algo pode ser diferente e, principalmente, quando precisamos pensar antes ou quando não queremos que acidentes aconteçam. Para isso, não podemos ficar presos a conhecimentos de uma ou outra disciplina, mas temos que estar voltados para o todo (Bezerra, 2008: 24).

Nos últimos anos, profissionais de diferentes áreas têm buscado cada vez mais integrar os conhecimentos e habilidades do *Design* em sua prática diária. Em grande medida isso se deve ao sucesso que grandes companhias têm atingido ao adotar o *modus operandi* do *Design* para otimizar tanto a sua gestão quanto os produtos e serviços que oferecem. Em meio às metodologias desenvolvidas pelos *designers* com base nos conhecimentos de áreas como a Antropologia, Ergonomia, Acessibilidade, Usabilidade, *Marketing*, Engenharia, dentre outras, está o *human centered design*, também chamado de *design thinking*, que consiste numa abordagem humanística do processo de *design* para a resolução de problemas de diferentes naturezas em diferentes contextos.

II.2 O *design thinking*

No tópico anterior desenvolveu-se a ideia de que os *designers* estão orientados para a resolução de problemas que permeiam o cotidiano da vida humana e, para isso, vêm desenvolvendo, ao longo do tempo, métodos e matrizes de pensamento que viabilizam seu trabalho. Outra ideia apresentada foi a de que qualquer indivíduo, em seu contexto de atuação, é capaz de realizar atividades de *design* para transformar situações existentes em situações preferidas.

A partir disso, é possível trilhar um caminho para a compreensão do *design thinking*. Nota-se que ao lado do termo “*design*” aparece a palavra “*thinking*”, que em inglês significa pensamento. O *design thinking* é justamente isso, o pensamento, quer dizer, o modo de pensar do bom *designer* sintetizado de modo que equipes ou pessoas de diferentes áreas possam se apropriar dele para transformar suas realidades.

O design thinking começa com habilidades que os designers têm aprendido ao longo de várias décadas na busca por estabelecer a correspondência entre as necessidades humanas com os recursos técnicos disponíveis considerando as restrições práticas dos negócios. Ao integrar o desejável do ponto de vista humano ao tecnológica e economicamente viável, os designers têm conseguido criar os produtos que usufruímos hoje. O design thinking representa o próximo passo, que é colocar essas ferramentas nas mãos de pessoas que talvez nunca tenham pensado em si mesmas como designers e aplicá-las a uma variedade muito mais ampla de problemas.

O design thinking se beneficia da capacidade que todos nós temos, mas que são negligenciadas por práticas mais convencionais de resolução de problemas. Não se trata de uma proposta apenas centrada no ser humano; ela é profundamente humana pela própria natureza. O design thinking se baseia em nossa capacidade de ser intuitivos, reconhecer padrões, desenvolver ideias que tenham um significado emocional além do funcional, nos expressar em mídias além de palavras ou símbolos (Brown e Katz, 2010: 3-4).

Hebert A. Simon, autor do livro *The Sciences of the Artificial*, publicado primeiramente em 1969, vem sendo apontado como o precursor intelectual do *design thinking*. Na década de sessenta o autor já se destacava por pensar o *Design* como parte integrante de diversas áreas do conhecimento e por apresentar que a capacidade de fazer *design* estava presente em todos os indivíduos que buscavam a transformação da realidade. Formalmente, o termo parece emanar da década de oitenta, época em que o livro *How Designers Think*, do autor Bryan Lawson foi publicado, apresentando o *design thinking* como “uma habilidade que pode ser analisada, desmontada, aperfeiçoada e praticada” (Nitzsche, 2012: 34). Essa ideia foi ainda desenvolvida por Nigel Cross (2011), que em seu livro intitulado *Design thinking: understanding how designers think and work*, defendia a atividade de *design* como uma habilidade inerente à inteligência humana, assim como a arte ou a ciência, na qual alguns indivíduos a expressam com maior ou menor intensidade, mas que pode ser aprendida, praticada e desenvolvida por todos.

O termo design thinking é geralmente referido à aplicação dos processos do design e da sensibilidade dos designers à resolução de qualquer tipo de problema, como uma metodologia própria para gerar inovação e aprimorar a capacitação dos participantes (Nitzsche, 2012: 123).

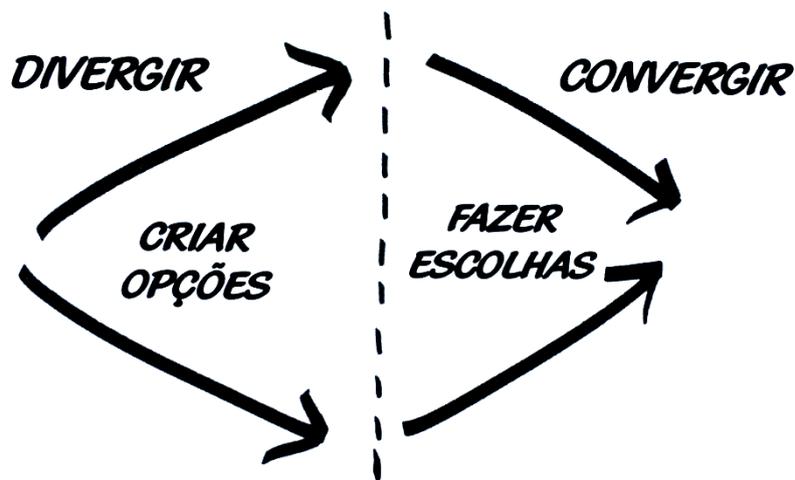
Diante do exposto, tem-se que o *design thinking* é uma abordagem humanística do processo de *design* sintetizada de maneira que profissionais de diferentes áreas e pouco familiarizados com as metodologias do *Design* tenham acesso às ferramentas que viabilizam a resolução de problemas, a tomada de decisões ou a inovação em seus próprios contextos de atuação, partindo das necessidades das pessoas para responderem questões relevantes para a melhoria da vida delas.

Os processos de tomada de decisão ou resolução de problemas tendem a possuir um foco maior nas soluções ou produtos finais, com menos ênfase no entendimento e percepção das características que permeiam o contexto no qual as situações a serem mudadas estão inseridas (Pinheiro e Alt, 2011). Esse tipo de pensamento impede não só que as restrições inerentes a um determinado projeto não sejam devidamente compreendidas, como também diminui os potenciais criativo e inovador das soluções ao restringir as possibilidades que um projeto pode ter quando pautado numa forte compreensão de seu contexto. É justamente a partir dessas questões, que se torna possível desenvolver duas das características que distinguem o processo de *design thinking* de abordagens mais comuns: a ênfase na compreensão das restrições e o correto balanceamento entre pensamento divergente e convergente.

As restrições dependem das características das pessoas para quem se projeta, do contexto de vida delas e das atitudes necessárias para mudar suas vidas. Para Tim Brown e Barry Katz (2010) um dos fundamentos do *design thinking* é a disposição para trabalhar com essas restrições ao longo do projeto, tendo-se em mente as necessidades humanas. De acordo com os autores as possíveis restrições podem ser agrupadas conforme os seguintes critérios: a desejabilidade, que constitui o universo de sentidos das pessoas, pois é composta pelas características que determinam se as soluções são desejadas e necessárias aos indivíduos; a viabilidade, que visa caracterizar algo do ponto de vista da sustentabilidade, examinando os diferentes impactos das soluções; e a praticabilidade, que diz respeito ao que caracteriza o projeto como capaz de ser posto em prática de maneira funcional. Esses três elementos são trabalhados ao longo do projeto de maneira a alcançar mudanças pertinentes e significativas.

Já o balanceamento entre pensamento divergente e convergente, mais especificamente, desconstrução divergente e reconstrução convergente, tem a ver com a característica do processo de *design thinking* de partir de uma problemática para pensar em inúmeras soluções possíveis e, a partir delas, fazer escolhas que resultam em soluções concretas (Nitzsche, 2012).

Figura 2.2 - Desconstrução divergente e reconstrução convergente



Fonte: Brown e Katz, 2010: 63.

Ao contrário da abordagem tradicional analítica que incentiva que devemos nos mover na direção mais razoável para solucionarmos problemas, o pensamento do Design propõe que devemos nos mexer primeiro para gerar opções que nos levarão a encontrar um caminho, e não escolher primeiro um caminho e então gerar opções. [...] a maioria das pessoas ao se concentrarem em resolver um problema, busca soluções por exclusão.

A dificuldade com essa abordagem é que na etapa inicial dificilmente temos todo o entendimento necessário para julgar e excluir corretamente possibilidades. Ao fazermos isso, prejudicamos e traçamos uma linha de resposta centrada demais somente em nosso conhecimento limitado. Isso limita a possibilidade de gerarmos inovações (Pinheiro e Alt, 2011: 400 - 412).

Além da disponibilidade para lidar com restrições e o balanceamento entre pensamento divergente e convergente, Jeanne Liedtka *et.al* destaca os seguintes atributos chave que distinguem o *design thinking* de outras abordagens utilizadas na resolução de problemas:

It emphasizes the importance of discovery in advance of solution generation using market research approaches that are empathetic and user driven; It expands the boundaries of both our problem definitions and our solutions; It is enthusiastic about engaging partners in co-creation; It is committed to conducting real-world experiments rather than just running analyses using historical data (Liedtka et.al, 2013:2).

Depois de compreendidos os conceitos e características associadas ao *design thinking*, é preciso apresentar de que maneira esse processo toma forma. Diversas são as instituições que

se preocuparam em sintetizar o pensamento de *Design* numa metodologia clara e organizada em diferentes etapas. Dentre elas podemos citar a americana IDEO, uma das empresas de *design* mais reconhecidas da atualidade fundada em 1991, cuja metodologia de *design thinking* está organizada sob as etapas de inspiração, ideação e implementação¹⁰; e o *Design Council* britânico, que ilustra o processo de *design* por meio do modelo do duplo diamante que agrega as etapas de descobrir, definir, desenvolver e entregar¹¹.

Cada uma dessas etapas constitui um apanhado de diversas ferramentas, que ao serem executadas por equipas interdisciplinares traduzem o pensamento de *Design* e permitem sua aplicação em diferentes contextos. Apesar da existência de diferentes metodologias de *design thinking*, todas elas incluem os processos básicos de exploração, criação e implementação; partilham as características primordiais do processo de *design*; e estão sustentadas no tripé empatia, colaboração e experimentação (Pinheiro e Alt, 2011).

Os design thinkers observam como as pessoas se comportam, como o contexto de uma experiência afeta sua reação a produtos e serviços. Eles levam em consideração o sentido emocional das coisas, bem como seu desempenho funcional. E, com base nisso, tentam identificar as necessidades não declaradas, ou latentes, das pessoas e traduzi-las em oportunidades. A abordagem centrada no ser humano do design thinker pode fundamentar novas ofertas e aumentar as chances de sua aceitação ao vinculá-las a comportamentos existentes. Fazer os tipos certos de perguntas muitas vezes determina o sucesso de um novo produto ou serviço: ele satisfaz as necessidades de seu público-alvo? Cria significado além do valor? Inspira um novo comportamento que será para sempre associado a ele? Ele cria um ponto de virada? (Brown e Katz, 2010: 215).

Diante do exposto, tem-se que praticar o *design thinking* significa estar ciente de que o objetivo do projeto não é apenas cumprir uma meta ou simplesmente resolver um problema, mas é pensar nos meios para que as mudanças sejam repercutidas, é permitir que as pessoas para quem se projeta detenham as ferramentas para seguir em frente e se tornarem as principais responsáveis pelas mudanças de suas vidas. No processo de *design thinking*, essas pessoas são parte integrante do desenvolvimento de soluções. *Designer* e usuário são parceiros. Essa abordagem integrativa também é importante para saber que os desafios a serem enfrentados não

¹⁰ <http://www.designkit.org/human-centered-design>, consultado em 23/09/2018.

¹¹ <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>, consultado em 23/09/2018.

necessariamente são o que parecem ser. Mais do que uma abordagem para resolver problemas e melhor conhece-los, o *design thinking* constitui uma ferramenta de gestão para contextos em mudança.

Por fim, o *design thinking* não se trata de uma nova disciplina, mas sim de uma nova abordagem para o *Design*. Esse novo enfoque visa estender o potencial criador do *Design* para as diferentes áreas do conhecimento, por meio de uma atitude centrada nas necessidades das pessoas e compromissada com a melhoria da vida delas a partir da resolução dos complexos desafios do mundo contemporâneo.

II.3 O *design thinking* da *d.school*

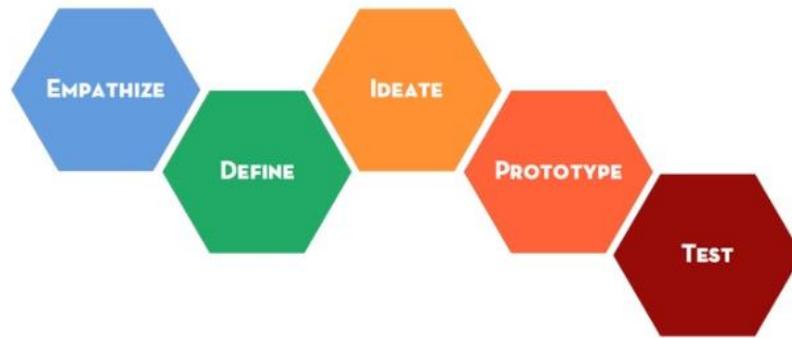
O Instituto Hasso Plattner de *Design* da Universidade de Stanford, mais conhecido como *d.school*, foi fundado no ano de 2005. Ele está ligado à Escola de Engenharia da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos da América (EUA), e foi criado com intuito de ser um espaço que estimulasse estudantes de diferentes áreas a desenvolverem seu potencial criativo e se tornarem profissionais inovadores por meio do processo de *design thinking*. Nas palavras da Escola: “*we focus on the design process because we seek to equip our students with a methodology for producing reliably innovative results in any field. Our focus is on creating innovaTORS rather than any particular innovaTION*” (D.SCHOOL, 2010: 1).

A escola não oferece cursos de graduação, mestrado ou doutoramento, mas funciona como um grande laboratório na universidade, oferecendo aulas práticas para a comunidade acadêmica interessada em personalizar, internalizar e aplicar o processo de *design thinking* em seus próprios desafios. Em alguns dos programas desenvolvidos pela *d.school*, os estudantes contam com a possibilidade de se debruçarem sobre problemas reais trazidos à escola por empresas ou organizações que procuram entender como o *design thinking* pode ajudá-las a solucionar desafios complexos ou serem mais criativas e inovadoras¹².

A metodologia de *design thinking* da *d.school* está organizada da seguinte maneira:

¹² <https://dschool.stanford.edu/about>, consultado em 23/09/2018.

Figura 2.3 - Fases da metodologia de *design thinking* da *d.school*



Fonte: D.SCHOOL, 2012d: 6.

Apesar da representação horizontal, a metodologia de *design thinking* da *d.school* não é linear e suas etapas não acontecem de maneira estática. A natureza iterativa do processo aliada às características próprias de cada projeto faz desta metodologia algo facilmente flexível e agregável em diferentes contextos. Existem projetos que exigem a execução de todas as fases e outros nos quais apenas algumas etapas ficam evidentes. “*One of the most valuable aspects of design thinking is that you don’t need to follow every step soup to nuts. You can begin with any piece of it or with some of the tools*” (Liedtka *et.al*, 2013: 6). Além disso, cada uma das etapas funciona como uma “caixa de ferramentas”, com metodologias próprias para a execução de cada uma delas.

A razão para a natureza iterativa e não linear da jornada não é que os design thinkers sejam desorganizados ou indisciplinados, mas o fato de o design thinking ser fundamentalmente um processo exploratório; quando realizado de modo correto, invariavelmente levará a descobertas inesperadas ao longo do caminho e seria tolice não tentar ver para onde elas levariam. Muitas vezes, essas descobertas podem ser integradas ao processo de modo contínuo, sem interrupção. Em outras ocasiões, a descoberta motivará a equipa a rever algumas de suas premissas mais básicas. [...] Tomando de empréstimo um termo da linguagem da área de informática, essa abordagem deveria ser vista não como uma reinicialização do sistema, mas como uma importante atualização (Brown e Katz, 2010: 16).

Como mencionado anteriormente, existem diferentes metodologias de *design thinking*. Entretanto, a abordagem da *d.school* foi escolhida como pertinente para a presente pesquisa por já ter sido adotada por museus. A seguir, buscar-se-á compreender cada uma das fases que envolvem o processo de *design thinking* da *d.school*, primando-se por estabelecer paralelos com a sua aplicação no âmbito dos museus.

II.3.1 Empatizar

De maneira denotativa a palavra empatia significa: “identificação afetiva com outra pessoa, que se caracteriza pela capacidade de poder se colocar no lugar do outro e imaginar quais são seus sentimentos e sensações” (ABL, 2008: 480). Criar empatia é a peça chave do processo de *design* centrado no ser humano, ela envolve observar as pessoas e seus comportamentos no contexto de suas vidas, interagir com elas, entrevistá-las e mergulhar no campo de observação, experimentando suas vivências a partir do universo delas. Danna M. Silvers *et.al* (2013) aponta que “*the goal of empathy is to identify the individual needs associated with the challenge and uncover insights to guide the design*”.

No âmbito dos museus, conhecer os visitantes muitas vezes é sinônimo de recolher dados e estatísticas demográficas que revelam a idade, a escolaridade, quantos museus já visitou, o local de origem, etc. (Silvers *et.al*, 2013). No entanto, empatia tem a ver com se aproximar diretamente das pessoas, conhecer seus modos de pensar, suas experiências anteriores, seus valores, sua forma de enxergar o mundo e suas reais necessidades. Uma aproximação profunda e bem direcionada com o público é capaz de: “*uncover needs that people have which they may or may not be aware of; guide innovation efforts; identify the right users to design for; discover the emotions that guide behaviors*” (D.SCHOOL, 2012c: 4).

Assim como nas demais etapas do *design thinking*, uma série de ferramentas e abordagens viabilizam fase de empatia. É o caso, por exemplo, da identificação de *personas*, da adoção de um modo de pensar de iniciante, da observação das pessoas em seu contexto de atuação e da realização de entrevistas.

A identificação de *personas*, ou seja, “arquétipos, personagens ficticiais, concebidos a partir da síntese de comportamentos observados [...]” que “representam as motivações, desejos, expectativas e necessidades, reunindo características de um grupo mais abrangente” (Vianna *et.al*, 2012: 81). Essa abordagem, de acordo com Silvers *et.al* (2013), se difere daquela que separa os visitantes em grupos demográficos e identifica uma comunidade de pessoas que possuem um elemento psicológico em comum dentro de um grupo mais amplo e genérico de visitantes de museus. Essa identificação é feita com base em quais aspectos do desafio se deseja explorar com o público alvo (D.SCHOOL, 2012c). Ela permite que as soluções busquem ir ao encontro da realidade e das necessidades emocionais dos indivíduos, tornando tais soluções “*more specific and easier to prototype and test*” (Silvers *et.al*, 2013).

A adoção de um modo de pensar de iniciante está relacionado a encarar desafios com novos olhos, procurando se distanciar de suposições prévias que podem gerar estereótipos e

prejudicar a intensidade da empatia que se pode construir. Para assumir esse modo de pensar, a *d.school* recomenda uma postura pautada nos seguintes princípios:

Don't judge. Just observe and engage users without the influence of value judgments upon their actions, circumstances, decisions, or "issues." Question everything. Question even (and especially) the things you think you already understand. Ask questions to learn about how the user perceives the world. Think about how a 4-year-old asks "Why?" about everything. Follow up an answer to one "why" with a second "why." Be truly curious. Strive to assume a posture of wonder and curiosity, especially in circumstances that seem either familiar or uncomfortable. Find patterns. Look for interesting threads and themes that emerge across interactions with users. Listen. Really. Lose your agenda and let the scene soak into your psyche. Absorb what users say to you, and how they say it, without thinking about the next thing you're going to say (D.SCHOOL, 2012c: 5).

Os princípios mencionados acima representam a postura necessária para observar as pessoas e mergulhar em seus contextos de atuação. No ambiente dos museus, isso pode acontecer ao se acompanhar um grupo de crianças ou idosos, por exemplo, percorrer as galerias de cadeira de rodas ou deslocar-se pelo museu com os olhos vendados para entender as barreiras que os públicos com essas necessidades encontram, etc. Uma boa estratégia para guiar um momento de observação é selecionar previamente os aspectos que se quer perceber. Silvers *et.al* (2013) recomenda que muitas vezes pode ser útil se ater às atividades que as pessoas estão desempenhando, aos espaços que elas utilizam em seu meio ambiente, aos objetos que as rodeiam, às características das delas e interações que elas estabelecem umas com as outras.

Watching what people do and how they interact with their environment gives you clues about what they think and feel. It helps you to learn about what they need. By watching people, you can capture physical manifestations of their experiences, what they do and say. This will allow you to interpret intangible meaning of those experiences in order to uncover insights. These insights will lead you to the innovative solutions. The best solutions come out of the best insights into human behavior. But learning to recognize those insights is harder than you might think. Why? Because our minds automatically filter out a lot of information in ways we aren't even aware of. We need to learn to see things "with a fresh set of eyes" – tools for empathy, along with a human-centered mindset, is what gives us those new eyes (D.SCHOOL, 2012c: 4).

Além da observação e imersão, a realização de entrevistas para empatia também constitui uma ferramenta útil a esta etapa do *design thinking*. A entrevista possibilita que se entenda e conheça as escolhas e o comportamento do público com o qual se estabelece o contato, objetivando perceber suas necessidades e propor soluções que vão ao encontro delas. Quando da realização dessa atividade, pode ser interessante que primeiramente o entrevistador apresente a si mesmo e o projeto ao entrevistando. Depois disso, pode-se construir um relacionamento com a pessoa, suscitando histórias que possibilitem a exploração de suas emoções e, por fim, podem-se questionar declarações feitas pelo entrevistando e finalmente agradecer-lo pelo tempo dedicado à entrevista (D.SCHOOL, 2012c). Silvers *et.al* (2013) recomenda as seguintes atitudes para que a entrevista atinja um nível maior de profundidade no âmbito dos museus:

*Don't say "usually." For example, ask "When was the last time you visited a museum? Why did you visit?" instead of "Why do you usually visit museums?"; Avoid binary questions or leading questions. For example, instead of "Which museum is your favorite?" try "Tell me about a time you had a really enjoyable museum experience."; Only ten words to a question. Be conversational, but not long-winded. Your interviewee needs to be able to remember what you said; Always ask why. You can use phrases such as "Tell me more," "Why is that?" and "How come?" It's important that you dig below any expression of opinion or belief; Capture the interview. Ideally, you'll have a partner taking notes. You can also use a recording device. This is critical for making sure you don't gloss over the subtler findings from your interview (Silvers *et.al*, 2013).*

Silvers *et.al* (2013) alerta que o trabalho de empatia não deve se resumir aos limites do museu. Quando se procura observar, aproximar-se, ou compreender um público em especial é necessário pensar em outros locais nos quais é possível observar atividades, ambientes, interações, objetos ou pessoas de interesse. Isso torna possível realizar atividades de empatia em locais exteriores ao museu, compreendendo de maneira mais profunda os lugares, indivíduos e trabalhos com os quais as pessoas se relacionam, de modo a dispor um maior leque de possibilidades para capturar oportunidades.

II.3.2 Definir

Após a coleta de informações por meio de depoimentos, anotações, fotos, vídeos e de uma série de dados provenientes da fase de empatia, é hora de organizar e sintetizar as

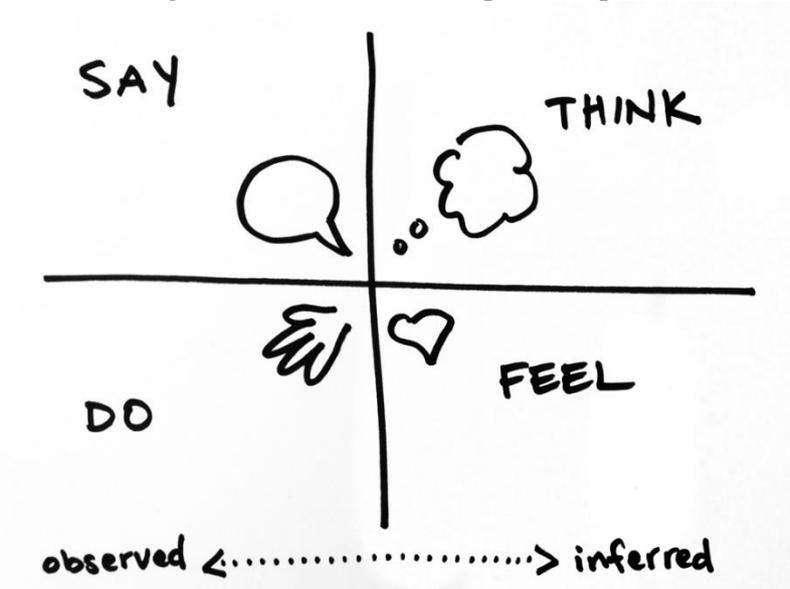
informações “*in order to identify and articulate an approach to the challenge*” (Silvers *et.al*, 2013). De acordo com Jon Kolko (2011: 39), “*synthesis is an intellectual approach to creativity*”, podendo oferecer uma racionalização para o sucesso e ferramentas que transformam a pesquisa em ideias tangíveis. Ela é a fase que conecta a empatia à criação de algo novo.

Esse é o momento em que a equipa se reúne para compartilhar as experiências, observações e histórias provenientes do contato com as pessoas na fase de empatia. Mesmo que todos tenham observado um mesmo espaço ou o mesmo público, perceber a experiência de cada um é de suma importância, pois esse exercício fornece subsídios para que os demais integrantes da equipa extraiam mais nuances e significados do que foi coletado. Isso permite ao grupo capturar detalhes, aproveitando ao máximo o potencial dos dados obtidos. “*The end goal is to understand what is really going on with each user. Discover who that person is and what that person needs in regard to your problem space*” (D.SCHOOL, 2012c: 9).

This can be one of the most frustrating phases for people new to design thinking, since it often takes longer than they expect to process the complexities of their empathy work, and discovering the path to a clear, crisp framing of the problem is anything but clear and crisp. However, design thinkers who put in the time to work through this synthesis process often find that this is when they make their greatest leaps of inspiration (Silvers *et.al*, 2013).

Dentre as ferramentas úteis para o processo de definição está a elaboração de mapas de empatia (ME). Eles representam um mecanismo de auxílio na síntese de observações e na extração de novas oportunidades, constituindo uma maneira de esmiuçar os dados coletados (D.SCHOOL, 2012c). Para criar um mapa de empatia basta dividir um quadro ou uma folha de papel em quatro quadrantes e preenchê-los com as seguintes informações baseadas nas fontes reunidas: “*SAY: What are some quotes and defining words your user said?; DO: What actions and behaviors did you notice?; THINK: What might your user be thinking? What does this tell you about his or her beliefs?; FEEL: What emotions might your subject be feeling?*” (D.SCHOOL, 2012c:10).

Figura 2.4 - Modelo de mapa de empatia



Fonte: Silvers *et.al*, 2013.

É importante destacar que pensamentos, sentimentos, emoções e opiniões são frutos de inferências feitas com base na observação de linguagem corporal, tons e escolhas de palavras. Sendo assim não podem ser diretamente apreendidas com o que o visitante disse ou fez aparentemente. Os mapas de empatia levam à descoberta de necessidades e oportunidades que podem ser escritos ao lado do mapa. As necessidades podem ser físicas ou emocionais e ajudam a entender melhor o desafio, elas podem ser identificadas a partir das características da pessoa ou por meio de contradições entre o que ela diz e faz. Oportunidades são descobertas que podem ser alavancadas ao se criar soluções para que o desafio seja atendido, tomando forma a partir de contradições, tensões e surpresas capturadas durante a empatia (D.SCHOOL, 2012c).

Outra maneira de se identificar necessidades e *insights* é elaborando os chamados “*Point of View Statements*” (POV), ou simplesmente afirmações de ponto de vista, que são frases que servem para reenquadrar o desafio em um problema acionável e que levam a futuras ideias na fase de ideação. Uma afirmação de ponto de vista possui como elementos fundamentais o usuário, a necessidade e o *insight* assim explicados por Silvers *et.al* (2013):

User: Who are you designing for? This can be a visitor persona instead of a specific person, but it needs to feel realistic and specific. Need: What does this user need? Use a verb ('needs to rest in the galleries'), not a noun ('needs a bench'). Also, focus on the user's real emotional needs, and don't jump to solutions yet. Insight: What surprised you about this user? What do you notice that nobody else notices? (Silvers *et.al*, 2013).

A *d.school* (2013: 21) apresenta um esquema que permite harmonizar esses três elementos: “[USER] needs to [USER’S NEED] because [SURPRISING INSIGHT]”.

Para ilustrar como o esquema acima pode ser preenchido no contexto de um museu, Silvers *et.al* (2013) apresenta os seguintes exemplos:

A dad with two kids (user not specific enough) needs good educational programming for his kids (use a verb, and go for a deeper need) because art is important to him (this is superficial and doesn’t seem like you actually talked to him). Here is a more refined example: A burned-out dad (user) needs to refresh himself at the museum, not just babysit his kids (need), because his passion for art is the one thing he’s given up since his kids were born (insight) (Silvers *et.al*, 2013).

Uma das principais funções de um ponto de vista bem construído é criar as bases para o surgimento de novas ideias. Além dessa estratégia e dos mapas de empatia, existem diversas ferramentas úteis à fase de síntese. No exercício de *design thinking* realizado no MUHNAC, foram exploradas diferentes estratégias nas várias fases do processo de *design thinking*, selecionadas de acordo com as restrições e características do contexto e do projeto escolhido.

De maneira geral, é na fase de definição que se prepara o terreno para o surgimento de novas ideias realmente centradas nas pessoas. Por meio da síntese das informações coletadas durante o processo de empatia com o público, é possível identificar as reais necessidades das pessoas para se criar soluções úteis e significantes. Trata-se de um processo sistemático e exigente que funciona bem quando a equipa desenvolve uma postura colaborativa.

II.3.3 Idear

Uma das principais funções da síntese de informações coletadas na fase de empatia é viabilizar a geração de ideias cuja eventual concretização permitirá atender às necessidades das pessoas. Idear é sinônimo de idealizar e significa imaginar, conceber (ABL, 2008). O foco dessa fase é criar um verdadeiro banco de ideias geradas a partir das oportunidades identificadas nas fases de coleta e síntese de informações.

Uma das ferramentas mais comuns utilizadas na fase de ideação é o *brainstorming*. Essa abordagem consiste em "estimular a geração de um grande número de ideias em um curto espaço de tempo", geralmente ela é realizada em grupo, e se trata de um “processo criativo conduzido por um moderador, responsável por deixar os participantes à vontade e estimular a criatividade sem deixar que o grupo perca o foco” (Vianna *et.al*, 2012: 101).

The intention of brainstorming is to leverage the collective thinking of the group, by engaging with each other, listening, and building on other ideas. Conducting a brainstorm also creates a distinct segment of time when you intentionally turn up the generative part of your brain and turn down the evaluative part. Brainstorming can be used throughout a design process; of course to come up with design solutions, but also any time you are trying to come up with ideas, such as planning where to do empathy work, or thinking about product and services related to your project – as two examples (D.SCHOOL, 2012b: 8).

Existem diversas ferramentas úteis ao processo de ideação¹³, mas de maneira inicial o *brainstorming* é recomendável por sua simplicidade e facilidade em envolver a equipa (Silvers *et.al*, 2013). “No processo de Ideação, o Brainstorming possibilita uma abordagem rica para gerar ideias em cima de questões relevantes que nasceram durante as fases de imersão e de análise” (Vianna *et.al*, 2012: 101).

Vale destacar que simplesmente atribuir o nome “*brainstorming*” a qualquer reunião para a geração de ideias não pode garantir que tal momento cumprirá seus objetivos (Vianna *et.al*, 2012). Uma alternativa para uma boa experiência de *brainstorming* está na valorização das seguintes regras durante o processo:

*Defer judgment during the brainstorm. You can always make decisions later; Go for quantity over quality; Build on each others’ ideas; Successful brainstorming borrows the ‘yes, and’ philosophy of improvisational theater; Encourage wild ideas. An idea might seem crazy, but when others build on it, you may realize that it has a grain of brilliance in it; Be visual. Don’t just talk; write your ideas down as you go. Use sticky notes so that everybody can participate and ideas are not placed in a hierarchy. Quick sketches can often communicate an idea better than words—and they are more visible when stepping back to view all of the ideas generated in a brainstorm (Silvers *et.al*, 2013).*

Uma estratégia para viabilizar uma sessão de *brainstorming* mais objetiva e produtiva é começar pela proposição de perguntas do tipo “Como poderíamos...?”, que não sejam muito restritas ou muito amplas. Essas perguntas surgem das afirmações de ponto de vista, dos princípios do projeto ou dos *insights* identificados na fase de definição (D.SCHOOL, 2012b). Para entender melhor como perguntas desse tipo podem ser elaboradas, suponhamos que a

¹³ Para outras técnicas de ideação ver: D.SCHOOL, 2013 e Vianna *et.al*, 2012.

afirmação de ponto de vista de um projeto é: “*a burned-out dad (user) needs to refresh himself at the museum, not just babysit his kids (need), because his passion for art is the one thing he’s given up since his kids were born (insight)*” (Silvers *et.al*, 2013). A partir desse exemplo, é possível elaborar as seguintes questões com seus respectivos objetivos:

Amp up the good. How might we help him share his love for art with his kids at the museum? Diminish the bad. How might the museum give him a quick art fix at home when family life is stressing him out? Reframe the bad into good. How might we help him get inspired by his kids at the museum, instead of despise them? (Silvers *et.al*, 2013).

Depois de dar resposta às perguntas elaboradas, é hora de realizar uma seleção das ideias que serão levadas a diante, preservando a amplitude de soluções e não se contentando apenas nas opções que parecem mais seguras ou executáveis (D.SCHOOL, 2012b). É preciso refletir sobre as ideias e decidir quais excitam, divertem ou intrigam o grupo. De entre as estratégias para essa seleção estão:

1. Post-it voting – each team member gets three votes and marks three ideas that he or she is attracted to. Independent voting allows all team members to have a voice. 2. The four categories method – the method encourages you to hang onto those crazy but meaningful ideas. Elect one or two ideas for each of these four categories: the rational choice, the most likely to delight, the darling, and the long shot. 3. Bingo selection method – like the four categories method, this is designed to help preserve innovation potential. Choose ideas that inspire you to build in different form factors: a physical prototype, a digital prototype, and an experience prototype (D.SCHOOL, 2012b: 9).

Quando se escolhem as ideias que a partida são as mais atrativas e levamos a cabo a sua futura concretização, muitas vezes acontece de na fase de testes alguns protótipos não serem bem-sucedidos. É justamente aí que reside a vantagem de se elaborar um banco de ideias. De acordo com Danna M. Silvers *et.al* (2013) “*being able to return to a repository of ideas takes the pressure off the prototypes and helps the team move quickly to test another possible solution*”.

De modo geral, a *d.school* apresenta as seguintes vantagens da prática da ideação para o desenho de produtos, serviços ou experiências mais centradas nas pessoas:

Step beyond obvious solutions and thus increase the innovation potential of your solution set; Harness the collective perspectives and strengths of your teams; Uncover unexpected areas of exploration; Create fluency (volume) and flexibility (variety) in your innovation options; Get obvious solutions out of your heads, and drive your team beyond them (D.SCHOOL, 2012b: 4).

II.3.4 Prototipar

É na etapa de prototipagem que as ideias elaboradas e selecionadas na fase de ideação tomam forma. Os protótipos podem ser experiências, serviços, espaços, interações, interfaces ou qualquer outra coisa que seja concretizada, tratam-se de exemplares não definitivos e nada rebuscados que permitem testar os aspectos mais relevantes de uma ideia ou conceito.

Prototyping is making fast, low-fidelity representations of ideas, usually with the goal of communicating the ideas to users and getting feedback¹⁴. This stands in contrast to the way museums usually introduce new programs or services: they develop fully functional 'beta versions' or expensive 'pilots' that take weeks or months to create and are then too far along in production for significant feedback. Investing too much in a prototype means that it is already too polished (and its creators too emotionally attached to it). Quick prototypes mean quick feedback and enable much more human-centered solutions (Silvers et.al, 2013).

Durante a prototipagem é fundamental selecionar o que se deseja testar com o protótipo e aplicar uma melhor resolução apenas nos aspectos fundamentais a serem testados. Além disso, é preciso levar em conta as pessoas, o contexto e o local no qual o protótipo será testado para que os resultados sejam consistentes. Planejar a elaboração de um protótipo sob a reflexão de questões como “O que você deseja testar com o usuário?” ou “Que tipos de comportamentos você espera?” é importante para manter a concretização de uma ideia enxuta e objetiva, direcionando a ela apenas os recursos materiais, humanos e financeiros necessários (D.SCHOOL, 2012a). Portanto, “um protótipo de sucesso não é algo que funciona de forma impecável, mas que nos ensina algo - sobre nossos objetivos, nossos processos e nós mesmos” (Brown e Katz, 2010: 100). O facto de esses modelos serem simples não quer dizer que se trata apenas de um amontoado de colagens e estruturas de baixa resolução, pelo contrário, são

¹⁴ O termo “*feedback*” pertence à língua inglesa e pode ser entendido como os retornos ou devolutivas que os usuários exprimem em relação aos serviços, experiências e produtos que experimentam.

modelos que permitem criar experiências de baixo custo com o público em um curto espaço de tempo.

Apesar de parecer que desperdiçar tempo valioso em esboços, modelos e simulações atrasará o trabalho, a prototipagem gera resultados com mais rapidez. Parece paradoxal: não leva mais tempo *construir* uma ideia do que *pensar* em uma? Talvez, mas só para aqueles poucos sortudos que conseguem pensar na ideia certa da primeira vez. A maioria dos problemas é complexa, e uma série de experimentos iniciais costuma ser a melhor forma de decidir entre vários direcionamentos possíveis. Quanto mais rapidamente tornamos nossas ideias tangíveis, mais cedo poderemos avaliá-las, lapidá-las e identificar a melhor solução (Brown e Katz, 2010: 85).

Uma das abordagens apresentadas pela *d.school* para essa fase é envolver o público no próprio processo de desenvolvimento de protótipos. Isso pode revelar desejos e aspirações diferentes das percebidas ao testar algo já “pronto”. “*The goal is not to take what they made and integrate it into your design, but rather to understand their thinking and perhaps reveal needs and features that you may not have thought of*” (D.SCHOOL, 2012a: 6). Para isso, pode-se pedir que as pessoas envolvidas desenhem uma experiência, construam objetos ou componham algo que possa revelar mais sobre elas.¹⁵

De maneira geral, um dos objetivos fundamentais da elaboração de protótipos é aprender mais sobre uma possível solução antes que seja tarde demais para repensar seus problemas após uma prematura implementação. Os protótipos representam a passagem do conceitual para o visual e concreto, nos permitindo conhecer com antecedência algumas das dinâmicas relacionadas com as mudanças que queremos provocar no contexto de determinado projeto. Se um protótipo não é bem-sucedido, facilmente se tem a chance de concretizar uma outra ideia, já que essa abordagem permite falhar de forma rápida e barata. Além disso, a prototipagem encoraja a divisão de um problema em partes menores e testáveis, de maneira a gerenciar a elaboração de uma solução e resolver discordâncias da equipa (D.SCHOOL, 2012a).

¹⁵ Para outras abordagens úteis à fase de prototipagem ver: D.SCHOOL, 2013; Vianna *et.al*, 2012.

II.3.5 Testar

A fase de testes pressupõe a elaboração prévia de um protótipo e configura um momento propício à iteração na metodologia de *design thinking* da *d.school*. Ela é fundamental para o *design* centrado nas pessoas, pois permite aprender mais sobre o público e refinar as soluções, tornando-as melhores. Esse momento é crucial para se determinar a viabilidade e os efeitos de uma proposta, pois proporciona a interação com o público assim como na fase de empatia. Nesse momento, deve-se estar atento ao protótipo, ao contexto no qual ele está sendo testado, em como se dá a interação com as pessoas e em como se observa e considera o *feedback*. (D.SCHOOL, 2012a).

Testar é uma etapa que se assemelha bastante à empatia, mais que explora a interação das pessoas com algo novo. Neste sentido, alguns procedimentos podem contribuir para um melhor aproveitamento dos benefícios da fase de teste, quais sejam:

1. Let your user experience the prototype. Show don't tell. Put your prototype in the user's hands (or your user in the prototype) and give just the minimum context so they understand what to do. Don't explain your thinking or reasoning for your prototype. 2. Have them talk through their experience. For example, when appropriate, as the host, ask 'Tell me what you are thinking as you are doing this.' 3. Actively observe. Watch how they use (and misuse!) what you have given them. Don't immediately 'correct' what your user tester is doing. 4. Follow up with questions. This is important; often this is the most valuable part of testing. 'Show me why this would [not] work for you.' 'Can you tell me more about how this made you feel?' 'Why?' Answer questions with questions (i.e 'well, what do you think that button does?') (D.SCHOOL, 2012a: 8).

A maneira mais adequada para se colocar um protótipo para testes é definida justamente pela natureza do protótipo e do próprio projeto, ou seja, depende daquilo que se quer descobrir na interação das pessoas com as soluções elaboradas. Existem protótipos que são objetos de baixa resolução ou experiências que imitam funcionalidades que são testadas diretamente com usuários em contextos específicos, e até mesmo protótipos cujo conceito é elaborado pela equipa e ao usuário cabe concretizá-lo enquanto se observa e captura a experiência das pessoas com os objetos ou atividades desenvolvidas.

Uma ferramenta útil à sistematização dos retornos dados ao protótipo pelas pessoas é a elaboração de grades de captura de *feedbacks*. Elas podem ser utilizadas tanto durante o

processo de construção do protótipo para coletar comentários da equipa, quanto no momento da fase de teste com o público para capturar aspectos relevantes da experiência das pessoas. Para construir uma grade dessas, basta dividir um quadro branco ou folha de papel em quadrantes que capturam as coisas que os participantes gostaram ou acharam notáveis, as críticas construtivas, os questionamentos gerados pela experiência e as ideias estimuladas pela atividade. A elaboração dessas grades ou de outros meios de sistematização permite à equipa uma visão mais objetiva dos *feedbacks* capturados e fornece subsídios para a reflexão da eficiência e eficácia do protótipo (D.SCHOOL, 2012a).

Em suma, a fase de teste é a responsável por dizer se uma solução é ou não eficiente. Ela permite que uma ideia concretizada por meio de um protótipo entre em contato com o público não apenas para que seus pontos positivos ou negativos sejam avaliados, mas também para elucidar questões que podem ser revistas em todas as etapas do processo de *design thinking*. É por meio da fase de testes que um museu pode identificar uma proposta malsucedida, no sentido de não atender verdadeiramente às necessidades das pessoas, o que poderia custar tempo e dinheiro gastos desnecessariamente. Neste sentido, a *d.school* apresenta os três principais motivos pelos quais a fase de testes é importante:

To refine our prototypes and solutions. Testing informs the next iterations of prototypes. Sometimes this means going back to the drawing board. To learn more about our user. Testing is another opportunity to build empathy through observation and engagement – it often yields unexpected insights. To test and refine our POV. Sometimes testing reveals that not only did we not get the solution right, but also that we have failed to frame the problem correctly (D.SCHOOL, 2013: 5).

Por fim, as questões delineadas até aqui permitiram compreender do que se trata o *Design*, o *design thinking* e a metodologia criada e disseminada pela *d.school*. Ao abordar as etapas do processo de *design thinking* sob a ótica de sua aplicabilidade em museus, foi dado o primeiro passo para compreender as possíveis contribuições desse processo para a prática e a gestão museais. A seguir, buscar-se-á apresentar e analisar o exercício de aplicação prática do *design thinking* realizado no Museu Nacional de História Natural e da Ciência de Lisboa, a fim de discutir as possíveis vantagens e desafios desse processo para a prática e gestão museais.

III. O *DESIGN THINKING* NO MUSEU NACIONAL DE HISTÓRIA NATURAL E DA CIÊNCIA

III.1 O Museu Nacional de História Natural e da Ciência

O Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC) constitui um espaço de educação, ciência e cultura¹⁶. Enquanto Unidade Especializada da Universidade de Lisboa, denominada “Museus da Universidade de Lisboa”, a missão do MUHNAC é:

Promover a curiosidade e a compreensão pública sobre a natureza e a ciência e prestar serviços à comunidade académica e à sociedade, através da preservação e valorização das suas coleções e do património universitário, da investigação, da realização de exposições e outras ações de carácter científico, educativo, cultural e de lazer.¹⁷

A história do espaço remonta ao século XVII, período a partir do qual diferentes instituições ocuparam o antigo Monte Olivete. A primeira delas foi o chamado Noviciado da Cotovia, uma instituição jesuíta dedicada principalmente à preparação de missionários para o Oriente, que foi inaugurado em 1619 e extinto após a expulsão da Companhia de Jesus de Portugal em 1759. Dois anos após a extinção do Noviciado é instalada, no mesmo edifício, a primeira escola oficial portuguesa a regulamentar o ensino das ciências exatas: o Colégio dos Nobres, uma instituição de ensino geral criada por Marquês de Pombal para preparar os jovens para a Universidade (Gil e Canêlhas, 1987).

Em 1837, as instalações do então extinto Colégio dos Nobres dão lugar a uma nova instituição de ensino, a Escola Politécnica de Lisboa. Os desdobramentos decorrentes do êxito da revolução liberal de 1834 e os esforços empreendidos em prol da reformulação do ensino público na altura, tornaram possível a criação de uma escola de ensino superior científico que, dentre outras valências, contava com gabinetes de Física e História Natural, Laboratório de Química, Jardim Botânico, Biblioteca e Observatório Astronômico (Gil e Canêlhas, 1987).

Após um violento incêndio deflagrado em abril de 1843, a Escola Politécnica passou por um longo período de reconstrução. Em 1858, por decreto de D. Pedro V, o Real Museu de História Natural, criado na segunda metade do século XVIII, foi incorporado nas dependências

¹⁶ MUHNAC, “Museu Nacional de História Natural e da Ciência”, *flyer* distribuído ao público no museu durante o ano de 2017.

¹⁷ Despacho nº 642/2014, de 14 de janeiro, p. 1116.

da Escola Politécnica, sendo designado Museu Nacional de Lisboa a partir de 1861 (Póvoas *et al.*, 2011).

Com a instalação da República Portuguesa e as subsequentes reformas no ensino universitário, a Escola Politécnica é convertida em Faculdade de Ciências Universidade de Lisboa em 1911 (Ferreira, 1987). Desse modo, o Museu Nacional de Lisboa passou para a tutela da Faculdade e, a partir de 1919, passou a se chamar Museu Nacional de História Natural (Gil, 2005).

Em março de 1978, boa parte do edifício da antiga Escola Politécnica foi destruído por um outro grande incêndio que, entre outras coisas, causou danos irreparáveis às coleções de Zoologia e Geologia patentes no local¹⁸. Com a gradual transferência da Faculdade de Ciências para o Campo Grande, desencadeada pelas limitações estruturais deflagradas pelo incêndio, a antiga sede da Escola Politécnica continuou a albergar o Museu Nacional de História Natural e passou a abrigar também o Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, criado em 1985. Foi em 2003 que ambos os museus ganharam autonomia da Faculdade de Ciências, passando para a tutela direta da Reitoria da Universidade.

A partir de 2009, é iniciado um movimento de requalificação e integração dos espaços museológicos que compartilhavam o antigo espaço da Politécnica. Assim, o MUHNAC foi estabelecido no ano de 2011, fruto da junção do antigo Museu Nacional de História Natural e do Museu de Ciência da Universidade de Lisboa. Ambas as instituições compartilhavam o espaço atual do museu, que agregou suas coleções, os antigos edifícios da Escola Politécnica, o Jardim Botânico de Lisboa, o Observatório Astronômico de Lisboa (localizado na Tapada da Ajuda) e, mais recentemente, o Jardim Botânico Tropical (localizado em Belém).

Com um acervo composto por cerca de um milhão de peças que compõem coleções de espécimes de história natural, herbários, instrumentos científicos, desenhos, fotografias, arquivos, livros e arte, o MUHNAC está empenhado em apoiar a

investigação e o ensino nas áreas da zoologia e antropologia, da botânica, da mineralogia e geologia, e das demais ciências naturais e estimula o estudo e a divulgação da história das ciências e das técnicas, contribuindo para a formação científica e cultural dos estudantes nestes domínios.¹⁹

Por ser um museu universitário, o MUHNAC funciona em Lisboa como uma ponte entre a Academia e a sociedade, constituindo “uma ‘janela’ através da qual, a Universidade se abre à

¹⁸ <http://www.museus.ulisboa.pt/pt-pt/historia-e-patrimonio>, consultado em 03/06/2018.

¹⁹ <http://www.museus.ulisboa.pt/pt-pt/missao>, consultado em 02/06/2018.

comunidade onde se insere” (Gil, 2005:46). Essa proposta toma corpo por meio das diversas atividades que o MUHNAC desenvolve, como é o caso das exposições abertas ao público, das ofertas educativa e cultural que são elaboradas todos os anos e dos diversos projetos que são desenvolvidos pelos diferentes departamentos do museu tanto em âmbito nacional quanto internacional.

Atualmente, o MUHNAC está dividido em nove unidades que juntas contribuem para o devido funcionamento da instituição, sendo elas a Direção; o Serviço de Administração e Gestão; o Departamento de Botânica; o Serviço de Comunicação e Imagem; o Serviço de Exposições e Visitantes; o Departamento de História e Cultura Material da Ciência; o Departamento de Mineralogia, Geologia e Paleontologia; o Serviço Educativo; e o Departamento de Zoologia e Antropologia.

Tendo-se em vista que as atividades de *design thinking* no MUHNAC foram desenvolvidas no âmbito do Serviço Educativo, também chamado de Serviço de Educação e Animação Cultural (SEAC), no tópico a seguir serão explorados os objetivos e as atribuições que caracterizam este serviço no museu.

III. 2 O Serviço de Educação e Animação Cultural do MUHNAC

Com o estabelecimento do MUHNAC, as equipas dos serviços educativos dos antigos Museu Nacional de História Natural e do Museu de Ciência da Universidade de Lisboa tornaram-se apenas uma e a programação educativa passou a englobar as diversas áreas do saber que compunham as outras duas instituições, nomeadamente a Física e Astronomia, Química, Matemática, Geologia (Paleontologia e Mineralogia), Botânica e Zoologia. Cada uma dessas áreas possui um coordenador principal que responde à coordenação geral dos serviços, juntos eles planejam as ofertas educativa e cultural, sendo que com o auxílio de voluntários e monitores externos executam as visitas orientadas, os aniversários, as feiras de ciências, as oficinas e outras atividades.

O SEAC foi estabelecido com a missão de motivar a curiosidade dos jovens para a “compreensão, apreensão do fascínio da ciência e, em particular, da descoberta da natureza, e da necessidade da sua proteção através da iniciação ao método científico e práticas de investigação”²⁰. Elegendo, inicialmente, os públicos escolares como o alvo de suas principais

²⁰ SEAC/MUHNAC, “Coleção de Futuros”, Programa 2012/2013, Lisboa, MUHNAC, p. 1.

atividades, o SEAC foi organizado de maneira a colaborar com as famílias e as escolas para cumprir suas tarefas, promovendo a descoberta, a experimentação e o aprendizado.

Atualmente, o SEAC executa suas atividades estando norteado pelos seguintes objetivos:

- Desenvolver atividades e eventos para todas as idades para promoção da ciência e conservação dos ecossistemas;
- Promover a formulação de questões sobre o quotidiano e a procura de respostas através do contacto com as coleções ou da exploração nas diversas exposições;
- Promover a aprendizagem ativa no ensino das ciências (Inquiry-Based Science Education), integrando conteúdos transversais: a oferta educativa pretende a investigação no espaço museológico e o trabalho direto com professores.²¹

O cumprimento da missão e dos objetivos do SEAC toma forma por meio do desenvolvimento das diferentes atividades que este serviço planeja e executa anualmente. No ano de 2017, pouco mais de trinta mil pessoas²² participaram das programações previstas nas ofertas educativa e cultural.

A oferta educativa para o período 2017/2018²³ foi elaborada de maneira a não só complementar os programas curriculares das escolas portuguesas, como também enfatizar a aprendizagem ativa sobre questões que permeiam o quotidiano dos alunos, a partir do cruzamento dos diversos conteúdos científicos. Entre visitas livres e/ou orientadas, com duração variável entre uma hora e uma hora e meia, é possível que os grupos escolares percorram as diferentes exposições patentes nos espaços do MUHNAC. Em visitas de uma hora é possível visitar as seguintes exposições: “Mar Mineral”; “Dinossauros que Viveram na Nossa Terra”; “Minerais: identificar, classificar”; “Jóias da Terra: o minério da Panasqueira”; “Jogos Matemáticos Através dos Tempos”; “Sala da Baleia”; “Laboratório Chimico”; “Memória da Politécnica: quatro séculos de educação, ciência e cultura”; “Plantas e Povos”; e “Reis da Europa Selvagem”. Já em visitas de uma hora e meia, é possível ver: “A Aventura na Terra: Um Planeta em Evolução”; “Jardim Botânico Tropical” (diversas temáticas); “Jardim Botânico de Lisboa” (esteve encerrado durante o ano de 2017, reabrindo em meados de 2018); e “Observatório Astronómico da Ajuda” (diversas temáticas).

²¹ SEAC, “Relatório de atividades 2017”, Lisboa, MUHNAC, p. 3.

²² SEAC, “Relatório de atividades 2017”, Lisboa, MUHNAC.

²³ A programação citada corresponde ao calendário de atividades vigente durante a realização da pesquisa no MUHNAC.

Além das possibilidades de visitas livres ou orientadas citadas acima, a oferta educativa busca explorar o caráter prático da ciência, aproveitando-se das temáticas desenvolvidas nas diferentes exposições patentes no MUHNAC. Isso é feito por meio de um conjunto de cerca de trinta atividades, devidamente adaptadas aos diferentes níveis de escolaridade e com duração que varia de uma a duas horas, intituladas “O mundo em qu’estão” e organizadas de acordo com o quadro a seguir:

Quadro 3.1 – Atividades “O mundo em qu’estão”²⁴

ÁREA CIENTÍFICA	ATIVIDADES
Astronomia	- Sessões de Planetário: O Rei Sol e os Planetas; Estrelas e Galáxias; O Céu de Galileu; De Portugal ao Hemisfério Sul; A Astronomia n’Os Lusíadas - Oficina de Astronomia
Física	Física Divertida
Química	Química às Cores; Soluções Químicas; A Química de Ontem e de Hoje
Matemática	Matemática nas Dobras de Papel; Jogos e Desafios Matemáticos; Matematicar Histórias; Rota das Simetrias; Circo Matemático no Museu
Geologia/ Paleontologia	O Meu Primeiro Caderno de Campo; Fósseis para Todos; Toda a História da Terra
Geologia/ Mineralogia	Minerais e Rochas num Piscar de Olhos; Tesouros do Fundo do Mar
Botânica	Plantas aos Bocados; Música no Jardim; Vai Semente, Vai!; Botânicos por um Dia; Plantas do Mundo; Plantas na Minha Comida?
Zoologia	No Reino dos Animais; Grandes Carnívoros da Europa

Fonte: adaptado de “Oferta Educativa 2017/2018”, SEAC/MUHNAC.

A oferta cultural engloba atividades e eventos que promovem a divulgação e a reflexão da ciência junto ao público não escolar. A partir do cruzamento das diferentes áreas científicas exploradas no museu é organizada uma programação anual que engloba: “Fim de Semana no Museu”; “Festas de Aniversário”; “Teatro no Museu”; “Férias no Museu”; eventos em dias comemorativos; conferências e seminários; *workshops* temáticos; e cursos de formação.

²⁴ Além das atividades citadas, o SEAC, em parceria com o Museu da Água e com a Associação CerCiência, desenvolve outras atividades que complementam tanto a agenda educativa quanto a cultural.

Além das ofertas educativa e cultural o SEAC está empenhado no desenvolvimento de projetos a nível nacional e europeu, como é o caso do “Big Picnic, Big Questions”, “Learn to Engage” e “Noite Europeia dos Investigadores”.

O contato do SEAC com os diferentes públicos do museu conta com o auxílio da constante articulação que este serviço estabelece com o Serviço de Comunicação e Imagem, também gerido pela coordenação geral do SEAC, e com o Serviço de Exposições. Esse contato permite a otimização da comunicação com o público e a renovação das ações propostas²⁵.

No tópico a seguir, descrever-se-á de que maneira o planejamento para um exercício de *design thinking* tomou forma no âmbito da rotina operacional do SEAC.

III. 3 O delinear de uma estratégia para o *design thinking* no MUHNAC

Nos estudos de caso disponíveis sobre a aplicação ou experimentação do *design thinking* em museus é evidente que a atitude de integrar essa abordagem no contexto prático dessas instituições parte principalmente dos gestores ou colaboradores que há tempos já se encontram inseridos no ambiente laboral desses museus. A presente pesquisa se diferencia da grande parte dos estudos de caso existentes, pois constitui uma análise da aplicação prática do *design thinking* feita a partir de uma proposta apresentada pela pesquisadora ao MUHNAC.

A vontade de colocar em prática a abordagem de *design thinking* da *d.school* aliada à escassez de relatos de experiências similares no contexto museológico português, fez da experiência no MUHNAC uma oportunidade singular de inserir os museus patentes no âmbito da comunidade lusófona no debate sobre os desdobramentos da adoção do *design thinking* no contexto de instituições museais.

Como abordado no capítulo anterior, o *design thinking* é um processo fundamentalmente colaborativo e centrado no ser humano que pressupõe um bom conhecimento do contexto dos indivíduos para os quais e com os quais soluções ou estratégias de mudança são desenvolvidas. Sendo assim, enquanto pesquisadora externa ao quadro de pessoal do MUHNAC, foi imprescindível tomar conhecimento da realidade e dos processos existentes no contexto operacional da instituição antes de se pensar de que maneira o *design thinking* poderia tomar forma na rotina dessa instituição. Isso foi possível a partir da realização de um estágio voluntário no âmbito do Serviço de Educação e Animação Cultural do museu.

²⁵ SEAC, “Relatório de atividades 2017”, Lisboa, MUHNAC.

Por meio de uma reunião inicial com a gestão do museu e do SEAC foi possível explicitar os objetivos da pesquisa e as fases que possivelmente envolveriam o exercício de *design thinking* no MUHNAC, assim como estabelecer o plano de trabalhos inerente ao desenvolvimento das atividades de voluntariado. Ao abordar os objetivos da pesquisa, apresentou-se os conceitos e características do *design thinking* assim como algumas experiências de museus que vêm agregando esse processo em sua prática cotidiana. Em relação às etapas do exercício de *design thinking*, estabeleceu-se que o percurso metodológico a ser traçado no MUHNAC teria por base os materiais de apoio disponibilizados pela *d.school* e os estudos de caso referentes às diferentes experiências anteriormente desenvolvidas no âmbito dos museus, de modo a evitar que os erros mais comuns na adoção do *design thinking* fossem cometidos.

Danna M. Silvers (2017) elenca alguns dos erros frequentes quando a implementação do *design thinking* é feita por pessoas pouco familiarizadas com o processo:

- Pular a fase de empatia;
- Esperar que o *design thinking* seja adequado à resolução de todos os problemas da organização;
- Encarar o processo como pesquisa quantitativa;
- Misturar pensamento divergente com convergente;
- Chamar o *design thinking* de “*design thinking*”.

Além dos equívocos citados acima, as considerações de Jack Ludden, chefe do grupo de Web e Novas Mídias do *J. Paul Getty Museum* em Los Angeles, para auxiliar os museus na implementação do *design thinking*, também foram basilares no delineamento de uma estratégia de aplicação do processo no MUHNAC. De acordo com Ludden (2014), o processo pode ser mais vantajoso se estiver pautado nas seguintes ideias:

- Isso começa com você: é fundamental que a pessoa que deseja iniciar o *design thinking* acredite nos princípios que envolvem esse processo, estando comprometida com os pressupostos da metodologia durante todo o processo. No caso do MUHNAC, isso tomou forma a partir da utilização das experiências prévias de museus com o *design thinking* e do papel norteador que as diretrizes da metodologia da *d.school* tiveram na construção de um plano para a implementação do processo na instituição;
- Mostre, não diga: num mundo em que diferentes conceitos entram e saem da “moda” constantemente é preciso ter cautela ao introduzir o termo “*design thinking*”. Assim

como Danna M. Silvers, Jack Ludden defende que é uma mais valia introduzir práticas como a empatia ou a prototipagem, ou seja, conceitos mais familiares do que o *design thinking* propriamente dito, para que as pessoas não se detenham mais às definições conceituais do que no processo em si. Neste sentido, ao invés de se propor, logo de início, para a equipa dos serviços educativos do MUHNAC, testar uma coisa chamada “*design thinking*”, ficou acordado que após a execução do plano de trabalhos estabelecido para o voluntariado seriam propostas diferentes atividades que compreenderiam a empatia, o trabalho em grupo, a cocriação e a colaboração. No caso do MUHNAC, foi especialmente interessante notar que os termos “*Design*” ou “*design thinking*” apareceram numa altura em que a equipa já reconhecia o valor das atividades que estavam sendo desempenhadas;

- Encontre a hora certa: é preciso encontrar a hora certa para implementar o *design thinking* uma vez que o termo e seus componentes já foram introduzidos. Depois de introduzir o *design thinking* para a liderança do MUHNAC e do SEAC concordou-se que a melhor altura para implementar o processo seria depois que eu estivesse familiarizada com a equipa e com o trabalho desenvolvido por ela. Além disso, foi importante encaixar a execução das atividades na rotina de trabalho do *staff* de maneira flexível, aproveitando a disponibilidade e o bom ânimo dos colaboradores;
- Encontre o projeto certo: para Jack Ludden, é fundamental encontrar o projeto certo para começar o *design thinking*, sendo ele algo que pode trazer uma contribuição significativa para os visitantes do museu e que pode despertar o interesse de profissionais de diferentes departamentos, sendo inclusive percebido pelos líderes da instituição. No MUHNAC, o processo de *design thinking* foi utilizado em duas frentes simultâneas: a de diagnóstico, na qual por meio da empatia foi possível identificar em equipa alguns dos desafios enfrentados pelo SEAC; e a de resolução de problemas, na qual foi possível exercitar a transformação de situações existentes em preferidas de maneira centrada no público da instituição. Desse modo, o projeto certo emanou do próprio exercício de *design thinking*, que ao ser utilizado para refletir a experiência dos grupos escolares, endereçou questões relevantes para a equipa do SEAC;
- Se uma imagem vale mais que mil palavras, então um bom protótipo não tem preço: um protótipo consiste no estágio inicial da concretização palpável das ideias apresentadas. Mais que isso, um protótipo pode ser entendido como um instrumento importante para realinhar a direção de um produto, serviço ou experiência, tornando-

a mais assertiva do ponto de vista do público e da instituição. Os protótipos desenvolvidos no MUHNAC contaram com uma intensa participação do público selecionado para elaborá-los e testá-los. A simplicidade e objetividade dos protótipos permitiram demonstrar que apesar da falta de recursos que o museu enfrenta é possível realizar mudanças importantes e cujo valor é facilmente perceptível pela equipa;

- Demonstre resultados: o primeiro momento de demonstração dos resultados que podem ser obtidos por meio da prática do *design thinking* foi quando da apresentação do processo ao MUHNAC, por meio da apresentação de experiências anteriores de museus. Ao longo do percurso, outros resultados foram sendo demonstrados por meio da introdução de novas práticas, a forte componente colaborativa do processo, e os dados obtidos com os protótipos e compartilhados entre os diferentes membros da equipa.

A partir das premissas apresentadas acima e do arcabouço teórico sobre *design thinking* desenvolvido no capítulo anterior, ficou estabelecido que, à partida, no MUHNAC, o processo de *design thinking* passaria por uma fase exploratória, uma de coo criação e finalmente prototipagem e teste.

Por mais que fosse possível ter uma ideia geral de como seria a estrutura das atividades, era impossível, na altura da chegada ao museu, dizer com precisão como seria cada fase ou quais as metodologias seriam empregadas em cada uma delas. Tudo isso foi moldado pelas características e disponibilidade da equipa do SEAC, assim como do contexto geral no qual as práticas do MUHNAC estavam inseridas.

Enquanto pesquisadora, o meu papel durante a realização do exercício de *design thinking* no MUHNAC seria, para além de participante, o de facilitadora. De acordo com Anne R. Hull (2004), um facilitador é a figura responsável por coordenar o processo de grupo, mediando a maneira como seus diferentes componentes trabalham juntos, interagem uns com os outros, tomam decisões e participam. Enquanto a figura de um líder ou gestor está relacionada à autoridade de comandar ações e exercer influência, as características de um facilitador estão mais relacionadas a tornar o processo de resolução de problemas, planejamento ou tomada de decisões mais fácil ou menos complicado. De acordo com a autora, é a partir de uma forte sensibilidade para com as pessoas que um facilitador aplica uma série de habilidades e métodos que conduzem determinado grupo ao seu melhor desempenho. Além disso, ela elenca as seguintes responsabilidades associadas ao papel do facilitador:

Remain neutral on content; Ensure balanced participation; Tap the reservoir of group knowledge, experience and creativity; Listen actively and ask others to do the same; Encourage different points of view; Record, organize and summarize input from the group; Guide the group to make and implement decisions; Achieve quality results (Hull, 2004: 1).

Enquanto facilitadora de um processo de *human centered design* o meu papel seria o de criar uma experiência de aprendizagem que encorajasse os participantes, até então não familiarizados com o processo de *design thinking*, a experimentarem novas abordagens de pensamento e ação (+ACUMEN e IDEO: 2017b). Para isso, era fundamental que, ao reunir pessoas com diferentes habilidades e áreas de atuação, eu fosse capaz de realizar o planejamento e condução das atividades desenvolvidas em cada reunião, cuidando para que os pressupostos delineados pela *d.school* não fossem deixados de lado ao longo do processo. Para tanto, era imprescindível conhecer primeiro os colaboradores do SEAC, assim como o trabalho que desenvolviam e seu contexto de atuação.

O primeiro passo para conhecer melhor a equipa e o campo de pesquisa foi colocar em prática a observação direta e o acompanhamento das atividades realizadas pelo SEAC. Nessa fase inicial pude acompanhar os membros do SEAC na realização de atividades e visitas orientadas previstas tanto na agenda educativa quanto cultural para o período 2017/2018, que foram ministradas ao público escolar e ao público geral. Para a observação direta das visitas e atividades, coloquei em prática a primeira fase da metodologia de *design thinking* da *d.school*, a empatia. Isso foi importante não só para conhecer melhor o campo empírico como também testar os pressupostos do exercício antes de colocá-lo em prática com a equipa, percebendo melhor o público e os momentos mais adequados para realizar a tarefa em grupo.

Os momentos de acompanhamento e auxílio às atividades do SEAC foram executados ao longo dos quatro primeiros meses do estágio voluntário, com uma frequência de uma a duas vezes por semana. Esse tempo também foi importante para coletar dados institucionais e estabelecer diálogos informais com os colaboradores do SEAC, que me punham a par do contexto no qual eles desenvolviam suas atividades.

Para acompanhar as atividades busquei realizar uma observação que primasse por perceber as experiências sob ótica do público e estivesse atenta ao olhar dos colaboradores do SEAC. A ideia era compreender melhor a experiência do mediador e do público diante da interação com o espaço do museu. Assim, busquei direcionar o meu olhar para os seguintes componentes durante as visitas orientadas: o mediador, os alunos/professores ou pessoas que participavam da atividade e o espaço do museu. A partir disso, busquei observar e apontar no

meu caderno de campo o que as pessoas envolvidas faziam, viam, ouviam, falavam ou pareciam sentir, ou seja, nele foram registrados os locais, os atores e os acontecimentos que resultavam da interação entre ambos, além das reflexões pessoais resultantes dos momentos de observação.

A partir da observação, ficou claro que o trabalho desenvolvido pelo SEAC está fundamentalmente voltado para o público escolar, sendo que os conteúdos abordados durante as visitas orientadas estão conectados aos temas desenvolvidos pelos professores no âmbito da educação formal. Além disso, as atividades planejadas pelo SEAC dependem em boa medida do trabalho desenvolvido pelo setor de exposições do MUHNAC, sendo ele o responsável pela concepção e montagem de novas exposições. No ano de 2017, a equipa do SEAC colaborou com a montagem de três novas exposições: “Plantas e Povos”, “Reis da Europa Selvagem” e “Mar Mineral”. A inauguração de novas mostras permite ao SEAC desenvolver novas atividades no âmbito do planeamento anual, ao mesmo tempo em que abre espaço para que diferentes temas sejam abordados junto às escolas que frequentam a instituição.

Mesmo com o surgimento de novas exposições, algumas das mostras consideradas “permanentes” ou de “longa duração” carecem de atualização no que tange a apresentação dos conteúdos ou mesmo da inclusão de novos temas. Observando-se as ofertas educativas elaboradas ao longo dos últimos seis anos, é possível notar que muitas das atividades realizadas pelas diferentes áreas da ciência presentes no MUHNAC permanecem inalteradas. Isso acontece não só porque muitos professores e escolas recorrem às atividades do museu justamente porque já as conhecem e pretendem abordar aqueles temas com suas turmas, como também está diretamente relacionado ao facto de algumas exposições estarem patentes no museu há muitos anos, como é o caso da exposição “A Aventura na Terra: Um Planeta em Evolução”, cujo vídeo introdutório data do ano de 2009.

De modo geral, o MUHNAC, assim como tantos outros museus portugueses, sofrem com a reduzida disponibilidade de recursos humanos, financeiros e materiais. A pouca autonomia do museu face ao orçamento e gestão da Universidade de Lisboa, dificulta a constante renovação de suas estruturas e dos serviços que ele oferece para o público. Entre finais de 2017 e meados de 2018, boa parte das atividades do SEAC foram interrompidas por falta de recursos humanos, no caso os bolseiros da universidade que auxiliam a equipa no cumprimento das visitas orientadas agendadas. Esses e outros fatores endereçaram a possibilidade do desenvolvimento de atividades de *design thinking* no museu, visto o potencial que esse processo tem de trazer mudanças positivas mesmo em contextos que dispõem de poucos recursos.

Isso se confirmou desde os primeiros exercícios de observação das atividades desenvolvidas pelo SEAC, pois além de o público escolar ter-se mostrado uma excelente fonte

de informação, proporcionando ricos momentos de empatia, o exercício em si representou uma boa alternativa de pesquisa de público com baixo investimento de recursos humanos, financeiros ou materiais. Tal facto norteou a opção por um exercício de *design thinking* fortemente pautado na fase de empatia, optando-se por realizar sessões de observação também em sítios exteriores aos domínios do museu e que fossem ao mesmo tempo relacionados com a temática do MUHNAC. Com a equipa do SEAC sendo formada por colaboradores que trabalham no museu já há muitos anos, ficou clara a pertinência de se explorar a interação do público escolar em outros espaços de ciência.

Além da presença em visitas livres e orientadas, a observação direta também contemplou o acompanhamento de algumas reuniões de grupo do SEAC. Esses encontros acontecem semanalmente e constituem a principal forma de a equipa, juntamente com a gestão, planejar e monitorar o desenrolar das atividades durante o ano. Minha presença nas reuniões foi importante para compreender mais a fundo algumas das práticas e processos existentes no dia a dia do SEAC enquanto equipa, percebendo a maneira como interagiam em grupo, como tomavam decisões e os recursos que utilizavam para tal, a maneira que compartilhavam ideias uns com os outros e até mesmo a motivação do grupo com as atividades que realizavam.

De maneira geral, os profissionais escolhidos para compor a equipa do SEAC são altamente qualificados em seus respectivos campos de atuação, sendo que um dos desafios da gestão é colaborar para que os profissionais não se limitem ao trabalho em seu campo de estudo e atuem de maneira mais transversal. Por melhor que fosse o desempenho da equipa diante das tarefas a que lhe cabiam, notou-se que nem sempre era fácil manter a motivação diante das frustrações decorrentes de burocracias internas ou falta de recursos disponíveis.

Em termos de tomada de decisão, as diferentes demandas que necessitavam de resolução por parte dos serviços educativos eram apresentadas ao grupo pela gestão, que delegava e organizava as tarefas e competência necessárias de modo a resolver as questões que permeavam o cotidiano da prática do SEAC. Nas reuniões observadas, notou-se uma abordagem mais verticalizada face aos desafios dos serviços educativos, haviam diferentes pontos de vista e discussões sobre o que fazer e como fazer determinada tarefa, sendo que a decisão final muitas vezes recaia sobre a coordenação geral. Etapas prévias de pesquisa, teste ou recolha de dados sistemáticos com os visitantes não foram frequentes durante o período observado.

Diante das reflexões obtidas com a observação das práticas individuais e coletivas dos profissionais que colaboram com o SEAC, ficou nítida a oportunidade de destacar a escolha de ferramentas úteis ao processo de *design thinking* que promovessem a colaboração, o protagonismo das ideias e a gestão horizontal ao mesmo tempo em que, de maneira sistemática

e gradual, fosse possível trabalhar as competências individuais e o potencial criativo dos participantes. Neste sentido, seria importante o desenvolvimento de metodologias como a elaboração de mapas de empatia, a realização de sessões de *brainstorming* bem organizadas, além da concretização de protótipos que demonstrassem os resultados de todas as fases que estariam sendo desenvolvidas. Foi especialmente interessante notar que apresentar a possibilidade de desenvolver atividades diferentes das que a equipa estava habituada trazia uma boa motivação aos membros do SEAC.

Para o planejamento das atividades de *design thinking*, também foi crucial auxiliar a equipa no processo de estudo do público escolar. Leticia Perez Castellano (2016) propõe que os estudos de públicos podem ser divididos em quatro tipos ou momentos: o diagnóstico, a avaliação, o monitoramento e a investigação. Segundo a autora, o diagnóstico serve para identificar o estado atual das coisas, podendo surgir da necessidade de investigar as causas de determinados acontecimentos no museu ou até mesmo ser executado como um estudo exploratório para a implantação de um novo museu, além de proporcionar uma primeira aproximação com os possíveis públicos de uma instituição já existente. A avaliação pretende investigar o desempenho dos programas, exposições e serviços prestados pelos museus, oferecendo resultados reais para o aprimoramento das práticas da instituição. O monitoramento compreende o constante acompanhamento das atividades do museu, podendo determinar, por exemplo, se os dados de visita se mantêm estáveis ou se efetivamente sofreram alterações após alguma ação promovida pela instituição. E por fim, a investigação se trata geralmente de um estudo conceitual de longo prazo que busca entender a fundo fenômenos mais complexos e generalista como “¿Pueden los museos contribuir al cambio social?” ou “¿Por qué visitan los museos ciertos tipos de públicos y otros no?” (Castellano, 2016: 31).

Com base nos tipos de estudos de públicos delineados por Castellano (2016), pode-se dizer que, atualmente, o estudo de público empregado no MUHNAC é a avaliação. Os resultados são medidos por meio de um questionário que é aplicado aos professores no fim das atividades realizadas com o público escolar. Esse questionário compreende questões qualitativas e quantitativas, de cariz demográfico ou exploratório e está organizado da seguinte maneira:

Quadro 3.2 – Informações coletadas na avaliação do SEAC/MUHNAC

Informação coletada	Tipo de questão
Identificação geral (escola, localidade, data/hora, número de participantes, monitor, atividade que participou e disciplina lecionada, email)	Aberta
Sugestão de tema ou conteúdo que gostaria de ver na atividade avaliada ou em outro momento	Aberta
Como tomou conhecimento da atividade	Múltipla escolha
Quantas vezes visitou o museu com os alunos nos últimos três anos	Múltipla escolha
Dois espaços ou atividades do museu que mais visitou com os alunos	Aberta
Avaliação da visita (facilidade em efetuar a marcação, acolhimento, disponibilidade do monitor, domínio dos conteúdos, adequação da linguagem, participação dos alunos, recursos produzidos, apreciação global da atividade)	Escala de avaliação de 1 a 5 em cada tópico
Interesse em voltar a participar da atividade e por quê	Múltipla escolha e aberta
Interesse em recomendar a atividade a um colega de outra disciplina e qual	Múltipla escolha e aberta
Sugestão adicional	Aberta

Fonte: adaptado de “Questionário de Avaliação - Professores”, SEAC/MUHNAC.

Os questionários são aplicados apenas aos professores responsáveis pelas turmas, sendo que, apesar de as atividades serem direcionadas principalmente aos alunos, não há uma ferramenta de avaliação que permita a recolha do *feedback* deles. Após o preenchimento, os questionários são armazenados por cada monitor que de tempos em tempos realiza o carregamento das informações na base de dados. O tratamento dos dados é feito pela coordenação geral do serviço educativo que os descreve no relatório anual do SEAC.

A primeira parte do trabalho de recuperação dos dados da avaliação compreendeu recolher os questionários que estavam com os monitores, organizá-los e então carregá-los na base de dados. Essa base foi elaborada numa planilha de *excel* que comporta os campos assinalados no inquérito. A título de resultados, a planilha apenas sintetiza automaticamente os dados de carácter numérico, nomeadamente a quantidade de alunos e os resultados da escala de avaliação da visita ao museu. Devido às limitações do programa de computador utilizado e a quantidade de informações inseridas, os dados qualitativos e quantitativos não numéricos têm de ser analisados separadamente.

Observar as atividades desenvolvidas pelos colaboradores do SEAC ao mesmo tempo em que participava do processo de avaliação do público foi importante para perceber as limitações e as potencialidades dos mecanismos de avaliação utilizados. Quando foi o momento de

carregar a base de dados com os questionários, ficou nítido que muitos dos questionários incompletos ou mal preenchidos eram fruto da pressa que os professores tinham em preencher o inquérito. Além disso, a pesquisa no terreno demonstrou que, durante uma atividade, a experiência do professor é razoavelmente distinta da de um aluno. Sendo as atividades educativas do SEAC fundamentalmente direcionadas aos alunos, estava aí uma boa oportunidade de repensar os mecanismos de avaliação de maneira que eles contemplassem também a recolha de informação dos alunos. Neste sentido, o exercício de empatia, por meio da ferramenta de observação, se mostrou um bom recurso para experimentar em equipa.

As dinâmicas do processo que envolve a avaliação museológica no MUHNAC dificultam a recuperação da informação e seu devido processamento e comunicação. Apesar do esforço em se recolher mais do que apenas dados demográficos, as limitações da base de dados aliada ao número reduzido de colaboradores dos serviços educativos, dificultam o desenvolvimento de uma política de comunicação e discussão periódica dos dados obtidos. O processo de avaliação museológica constitui a força motriz da qual o museu necessita para constantemente rever suas práticas e cumprir seu papel na sociedade em que está inserido. Os estudos de públicos em museus são fundamentais ao processo de tomada de decisão nessas instituições.

Situações como as descritas evidenciaram a pertinência da experimentação do *design thinking* no MUHNAC, principalmente no que tange a exploração de diferentes ferramentas de empatia, como é o caso da observação e da entrevista sistemáticas. Ferramentas que se distinguem das utilizadas no processo de avaliação do museu e que não faziam parte da rotina operacional dos colaboradores do SEAC. Tais mecanismos possibilitaram conhecer melhor o público e diversificar as possibilidades de recolha de informação.

Diante dos resultados e características observadas ao longo do trabalho junto à equipa do SEAC foi possível estabelecer que o projeto certo para o desenvolvimento do exercício de *design thinking* seria refletir a experiência do público escolar durante uma visita ao museu. O projeto escolhido era pertinente, pois envolveria a equipa num processo profundo de compreensão das características e demandas do público ao mesmo tempo em que permitiria percorrer as diferentes etapas que constituem a metodologia de *design thinking* proposta pela *d.school*. Ao refletir a experiência do público escolar não assumimos de início que ela era boa ou ruim, apenas escolhemos utilizar as ferramentas do *design thinking* para conhecê-la melhor. Sendo assim, demos início ao processo não a partir de um problema específico, mas a partir de uma forte necessidade de se explorar a experiência do público para a partir disso identificar os pontos positivos e negativos de uma visita ao museu.

De modo geral, a pesquisa foi muito bem recebida pelo MUHNAC, sendo que a gestão do museu e do SEAC demonstraram bastante interesse e disponibilidade para que o trabalho fosse desenvolvido da melhor maneira possível. O objetivo central foi estabelecer um ambiente mútuo de aprendizado entre a equipa do museu e a pesquisadora, o que foi possível graças ao plano de trabalho designado para a execução do voluntariado, que permitiu o devido planejamento das atividades coletivas que resultaram na aplicação prática do processo de *design thinking* no museu. No tópico a seguir buscar-se-á apresentar e analisar o desenvolvimento dessas atividades no MUHNAC.

III. 4 O exercício prático de *design thinking* no MUHNAC

O exercício de *design thinking* realizado no MUHNAC permitiu a experimentação das diferentes etapas que envolvem a metodologia concebida pela *d.school*. Por meio do desafio de refletir a experiência do público escolar, foi possível reunir a equipa do SEAC na concretização e experimentação da empatia, definição, ideação, prototipagem e teste. Percorrer as diferentes fases foi importante para perceber de que maneira as ferramentas e atividades desenvolvidas se encaixavam no contexto operacional dos serviços educativos e quais delas apresentavam um bom potencial de serem agregadas à prática daqueles profissionais.

Como apontado no tópico anterior, a primeira parte do exercício esteve focada numa etapa mais exploratória, cuja empatia se configurou como o principal princípio a ser refletido e praticado. Tratou-se de um momento de recolha de dados de cariz mais qualitativo, cuja pesquisa sobre a experiência do público ganhou contornos mais etnográficos, envolvendo a observação direta dos grupos escolares e entrevistas aos professores.

Tanto para as observações quanto para as entrevistas foram utilizados guiões elaborados a partir dos parâmetros estabelecidos pela *d.school* e adaptados conforme os objetivos da experiência no MUHNAC²⁶. A elaboração dos guiões também levou em conta os modelos elaborados por outros museus que experimentaram o exercício da empatia, como é o caso do Museu de Arte Moderna de São Francisco (SFMOMA)²⁷. Recorrer à observação direta e à entrevista, estando pautado em parâmetros previamente estabelecidos foi útil para que o

²⁶ Os guiões citados encontram-se nos anexos A e B desta dissertação.

²⁷ O modelo utilizado pelo SFMOMA encontra-se disponível em <https://designthinkingformuseums.net/wp-content/uploads/2013/03/sfmoma-interview-tips-and-questions.pdf>, consultado em 22/08/2018.

exercício e as informações coletadas não fossem dispersos, viabilizando a posterior discussão das informações mais relevantes.

O objetivo central do exercício de empatia foi o de conhecer melhor a experiência do público escolar durante uma visita ao museu, sendo que a partir disso seria possível estabelecermos discussões mais profundas e realistas sobre o público, reflexões baseadas em interações significativas com as pessoas. Desse modo, a grelha de observação do SEAC foi organizada com o intuito de o observador se colocar no lugar do público escolar durante uma visita ao museu e vivenciar a experiência dele a partir de seu universo, estando atento aos alunos, professores e *staff*, capturando a interação destes uns com os outros e com o espaço físico das exposições e do museu. O quadro a seguir, apresenta os diferentes parâmetros selecionados para a equipa do SEAC ter em conta durante uma sessão de observação:

Quadro 3.3 – Elementos de observação

ELEMENTOS GERAIS	ELEMENTOS ESPECÍFICOS
O que tu vês	Linguagem corporal; facilidade ou dificuldade em se locomoverem/permanecerem no espaço, expressões faciais; objetos que carregam ou usam; sinalização do espaço; comportamento; atitudes, etc.
O que tu ouves	O que as pessoas falam umas com as outras; frases que chamam atenção, palavras-chave, opiniões, observações, interações, etc.
O que as pessoas parecem sentir	Emoções, pensamentos, crenças, expectativas, motivações, receios, conflitos, frustrações, necessidades, aprendizados, etc.

Fonte: adaptado de Anexo A.

O primeiro exercício de observação realizado pelo SEAC tomou forma no contexto museológico do Museu de Arte Arquitetura e Tecnologia (MAAT), mais especificamente nas instalações da Central Tejo, antigo Museu da Eletricidade. Como abordado no capítulo dois, de acordo com os pressupostos da metodologia de *design thinking* da *d.school*, uma das abordagens mais importantes para a realização da empatia é adotar uma postura de iniciante, ou seja, treinar o olhar para observar o campo empírico como se fosse a primeira vez que se possui contato com ele. Assim, a realização do exercício em um espaço de ciência diferente do MUHNAC constituiu um movimento que objetivava “limpar” o olhar das ideias e pressupostos acumulados e enraizados ao longo de anos de prática e contato com o público e as instalações do MUHNAC.

Construída em 1908, a Central Tejo foi durante muitos anos a principal “fábrica de eletricidade” de Lisboa, estando em pleno funcionamento até a segunda metade do século XX. Classificada como Imóvel de Interesse Público em 1986, a Central Tejo teve suas portas abertas ao público pela primeira vez em 1990, ano da criação do Museu da Eletricidade. Atualmente, a Central faz parte do Campus da Fundação EDP, constituindo um dos polos do Museu de Arte Arquitetura e Tecnologia. Com uma exposição permanente designada de “Circuito Central Elétrica”, o museu apresenta ao público a maquinaria original dos tempos de funcionamento da fábrica, contando a história do local ao mesmo tempo em que narra a evolução das diferentes fontes de energia exploradas em Portugal e no mundo. A Central Tejo constitui um dos museus de ciência mais visitados pelo público escolar português²⁸.

Na Central Tejo, a equipa do SEAC pôde não só conhecer alguns dos profissionais que desempenhavam as atividades educativas na parte de ciências do MAAT, como também acompanhar uma visita orientada com um grupo escolar do 5º ano primário. Durante o acompanhamento do grupo, foi possível colocar em prática a observação direta das crianças e professores utilizando-se o guião de observação elaborado para o acompanhamento dos grupos escolares nas dependências do MUHNAC.

Figura 3.1 – Equipa do SEAC no atelier de ciências do MAAT



Foto: Serviço de Apoio ao Visitante/MAAT

Durante a visita do SEAC ao MAAT, os profissionais do MUHNAC tiveram a chance de interagir com os profissionais do Serviço de Apoio ao Visitante que trabalham na Central Tejo,

²⁸ <https://www.maat.pt/pt/campus>, consultado em 22/08/2018.

estabelecendo contatos profissionais e trocas de experiências práticas no que tange a mediação da ciência para o público. Além disso, durante o acompanhamento da visita com o grupo escolar, foi especialmente interessante observar a equipa estabelecendo contato com os professores e alunos, a fim de conhecer melhor a experiência deles com aquele espaço.

Depois do acompanhamento da visita, nos reunimos em um dos espaços do MAAT para dividirmos as nossas impressões sobre a experiência. É muito importante que esse tipo de encontro aconteça após sessões de empatia, pois potencializam a participação do grupo com a atividade ao mesmo tempo em que evita que informações e reflexões relevantes sejam perdidas no intervalo entre uma sessão e uma reunião. A ideia era que com essa reunião nós pudéssemos partilhar em grupo as percepções individuais, estabelecendo uma relação mais horizontal das visões de cada um sobre o exercício. Dentre as ideias compartilhadas, é possível destacar:

- Um dos membros da equipa frisou a possibilidade de incluir aquele tipo de exercício na rotina de trabalhos do SEAC, o que evidenciou o valor que estava sendo atribuído àquele tipo de experiência com o público e demonstrou que se tratava de uma atividade possível de ser encaixada na prática do grupo;
- Todos puderam visualizar e concordaram que as disponibilidades de um mediador e de um observador são distintas, ou seja, a atividade de observação exige uma atenção que o mediador não tem acesso durante uma visita orientada;
- O facto de a atividade acompanhada compreender um momento de explicação do guia e uma parte de interação semi-mediada chamou a atenção da equipa do SEAC, que destacou que a concentração dos alunos pode ser maior nas partes mais explanatórias quando a visita oferece a chance de os alunos descarregarem suas energias em algum momento durante o processo, sendo que as atividades mais interativas pareciam mais proveitosas quando têm algum nível de contextualização do que quando acontecem de maneira completamente livre.

Com a equipa do SEAC mais familiarizada ao exercício etnográfico da empatia era hora de refletir a experiência do grupo escolar nas próprias dependências do MUHNAC. Por meio de sessões coletivas e individuais de observação e entrevista a diferentes professores, foi possível explorar mais a experiência do público escolar durante uma visita no museu, o que também revelou a importância da empatia para recolher informações e percepções distintas àquelas obtidas com o processamento dos dados dos questionários de avaliação.

Diferente do exercício de observação, as entrevistas realizadas tiveram o objetivo de estabelecer uma conversa amigável e informal com os professores a fim de perceber melhor as impressões dele sobre a experiência que o seu grupo tinha durante uma visita ao museu. Para

que este exercício nos fornecesse informações importantes e de qualidade, foi necessário trabalhar em grupo, antes das entrevistas, os seguintes princípios²⁹:

- Este exercício deve ser realizado em duplas. Enquanto uma pessoa fala com o professor a outra documenta o processo, tomando notas e tirando fotografias se for o caso. Isso não impede que quem anote proponha questões que julgar interessantes ou vice e versa;
- Faça uma pergunta de cada vez, uma pessoa de cada vez. É importante resistirmos à vontade de encher os professores de questões;
- Esteja atento a sinais não verbais. É útil tomar notas de outros aspetos como a linguagem corporal e emoções dos entrevistados. Uma sugestão é estar atento aos pontos constantes no nosso exercício de observação. Isso nos ajuda a encontrar, por exemplo, inconsistências entre o que a pessoa diz e faz;
- Encoraje histórias. Se achar que pode explorar melhor alguma questão, não hesite em realizar outras perguntas ou saber o “Por quê?” de certas afirmações ou atitudes;
- Evite dizer “geralmente” ou “sempre” quando fizer uma questão. Procure abrir caminho perguntando “Diga-me mais sobre...”;
- Não sugira respostas às perguntas que fizer. Mesmo que haja uma pausa na fala do professor, evite ajudá-lo sugerindo respostas. Intencionalmente, isso pode fazer com que eles digam apenas coisas que vão ao encontro das nossas expectativas;
- Faça perguntas de um modo mais neutro. Não faça questões que pareçam ter uma resposta certa ou errada;
- Não tenha medo do silêncio. Às vezes as pessoas precisam refletir um pouco sobre o que querem dizer e isso pode dar a elas a chance de nos revelar algo mais profundo;
- Não faça perguntas binárias. Como queremos estabelecer uma conversa mais próxima com os professores, evite fazer perguntas cuja resposta seja “sim” ou “não”;

²⁹ Os princípios citados foram adaptados com base nas diretrizes da *d.school* citadas no subtítulo “Empatia” do capítulo dois e no modelo utilizado pelo SFMOMA disponível em: <https://designthinkingformuseums.net/wp-content/uploads/2013/03/sfmoma-interview-tips-and-questions.pdf>, consultado em 22/08/2018.

- Se não tiver a melhor das entrevistas, siga em frente. Nem sempre vamos encontrar as melhores histórias ou percepções em todas as entrevistas. Se for necessário, agilize a conversa e finalize seu roteiro.

A partir disso, o quadro a seguir demonstra as questões selecionadas para as entrevistas e os objetivos específicos associados a cada uma delas:

Quadro 3.4 – Questões das entrevistas e seus objetivos

PERGUNTAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
O que motivou a visita do grupo no museu hoje?	Explorar o que incentiva a escolha do museu como alternativa para a visita.
Conte-nos um pouco sobre a sua visita com os alunos (o que foi bom, o que precisamos melhorar...)	Conhecer os pontos fortes e fracos da experiência e a relação destes com as expectativas prévias.
Como foi a última vez que visitou o museu com sua escola?	Perceber as diferenças entre a experiência passada (se fosse o caso) e a atual.
Por que decidiu voltar ao MUHNAC? O que mais o incentiva a levar os seus alunos a um museu?	Conhecer as vantagens que uma experiência num museu ou no MUHNAC em específico podem trazer ao grupo escolar.

Em uma das entrevistas realizadas, o professor de uma turma do 7º ano, nos disse que a atitude de levar os seus alunos ao museu partia do interesse em mostrar a eles coisas diferentes das que eles têm acesso na escola. Segundo o professor, que lecionava Físico-Química, os seus alunos estavam “fartos do Pavilhão do Conhecimento” e tinham a necessidade de experimentar algo diferente, destacando a qualidade e ineditismo das coleções científicas do MUHNAC, além da importância das atividades interativas que oferece. A última vez que o professor tinha estado no MUHNAC tinha sido há dez anos, mas ainda assim se recordava das atividades que havia participado. Em relação à experiência que os alunos tiveram no museu, frisou que gostaria de participar de atividades que se diferenciavam do currículo escolar e que lamentava que o museu não estivesse, segundo ele, entre as primeiras opções quando se pensa em levar os alunos a um espaço de ciências. Explorando melhor as questões da entrevista, descobrimos que aquele professor percebia uma desmotivação de sua categoria em levar os alunos a atividades fora da escola. Segundo ele, isso estava relacionado com o próprio descontentamento dos docentes com as condições de trabalho e a dificuldade crescente que eles enfrentavam com a falta de atenção dos alunos.

Tanto as observações quanto as entrevistas forneceram ao SEAC informações diferentes das que eram coletadas com os inquéritos de avaliação. Também ficou evidente a natureza

distinta das informações que se podem coletar com as observações e as entrevistas, sendo que uma pode complementar a outra.

Por mais que a presença de um pesquisador no campo empírico possa alterar a interação dos atores com o ambiente observados, a atividade de empatia demonstrou o quanto era necessário e possível conhecer melhor o público escolar que visitava a instituição. Tratou-se nitidamente da passagem de discussões abstratas sobre “o público”, para o conhecimento real e prático sobre quem são as pessoas às quais as atividades dos serviços educativos estavam direcionadas. O exercício evidenciou a diferença que existe entre o contato diário com o público enquanto se desempenha uma função e o contato espontâneo direcionado à compreensão sistemática da experiência das pessoas.

Diante da quantidade de dados recolhidos com os exercícios de empatia, entrou em cena uma das fases mais exigentes e cruciais para o processo de *design thinking*: a definição. Esta fase é fundamental para transformar as descobertas da empatia em oportunidades de *design*. No MUHNAC, a etapa de organização tomou forma por meio de duas ferramentas: o mapa de empatia (ME) e o mapa da jornada (MJ).

Como abordado no capítulo anterior, os mapas de empatia são ferramentas que possibilitam organizar as informações coletadas em entrevistas e observações de maneira a identificar necessidades ou oportunidades. São elaborados em uma folha ou em um quadro branco no qual são colocadas as informações referentes ao que a *persona* selecionada fala, pensa, faz ou parece sentir. Trata-se de uma ferramenta visual e em maior escala que apresenta os dados mais relevantes registrados nos guiões de observação e de entrevista.

O mapa da jornada é uma ferramenta do *Marketing* criada para as empresas entenderem melhor o comportamento de seus clientes. Trata-se de um método que visa identificar e refletir as diferentes etapas que envolvem a relação do usuário com determinado produto, contando sua história desde o momento em que ele entra em contato com a oferta até o momento em que ele decide consumir novamente o produto ou indicá-lo a outros clientes (Sobanski, 2018).

A *d.school* (2013) indica a utilização de mapas da jornada durante a fase de definição por serem uma boa ferramenta para comunicar as descobertas da empatia ao mesmo tempo em que promovem a captura sistemática das fases ou pontos chave que envolvem um determinado processo. No MUHNAC, o mapa de jornada foi elaborado em complemento ao mapa de empatia, de maneira a compreender as diferentes etapas que envolviam a jornada do grupo escolar durante uma visita ao museu.

O potencial de visualização e a natureza altamente colaborativa da elaboração tanto do ME quanto do MJ, foram determinantes para a seleção destas ferramentas para o contexto do

MUHNAC. Além disso tratam-se de mecanismos que mobilizam poucos recursos materiais ou financeiros e incrementam o trabalho em equipa.

Apesar de o mapa de empatia poder ser realizado de uma maneira muito simples, como é o caso do exemplo citado no capítulo anterior em que o ME constitui apenas quatro campos de captura de feedback, o mapa elaborado pelo SEAC teve por base o modelo criado pela equipa da *Nanaimo Art Gallery* em *Vancouver Island* no Canadá. A partir de um convite do governo local, a galeria foi convidada a participar da elaboração de um plano cultural para a cidade. Diante disso, a equipa da pequena organização utilizou a abordagem de *design thinking* para estabelecerem uma conexão com a comunidade de Nanaimo. O primeiro passo foi mobilizar a equipa da galeria para entender melhor a experiência do público com o setor cultural local e a partir da empatia o *staff* esteve apto a desenvolver um ME que capturava os desafios e as impressões do grupo sobre como era a experiência dos “apreciadores de arte locais”, isto é, a *persona* definida pelos colaboradores da galeria³⁰.

O mapa de empatia do SEAC foi elaborado com base no modelo da *Nanaimo Art Gallery* por se tratar de uma opção mais completa que pudesse dar conta dos dados coletados nas grelhas de observação e de entrevista. Assim o ME do SEAC conteve os campos “vê”, “fala”, “faz”, “pensa/sente” e “ouve”, sendo que a *persona* central eram os grupos escolares que participavam das atividades do museu e que haviam sido alvo dos exercícios de empatia da equipa. Ao modelo descrito foram agregados os campos “pains” e “gains” ou “dificuldades” e “facilidades”. A adição desses campos teve por base o modelo “*The Value Proposition Canvas*”³¹ (VPC) criado pelo teórico de negócios Alexander Osterwalder.

O “*The Value Proposition Canvas*” é uma ferramenta de gestão estratégica desenvolvida para promover o entendimento das necessidades dos clientes de maneira a criar produtos ou serviços dos quais eles queiram consumir. Utilizado em conjunto com o “*The Business Model Canvas*”, uma ferramenta criada também por Osterwalder para facilitar a criação e o aprimoramento de modelos de negócio, o VPC constitui uma das possibilidades úteis para se visualizar, desenvolver e testar a maneira que se cria valor para os clientes. A partir da análise do perfil do consumidor, o VPC traça os “pains” e os “gains” que os clientes podem enfrentar na busca pela realização de suas necessidades, assim como de que maneira os produtos ou

³⁰ Ver <https://designthinkingformuseums.net/2017/11/28/design-thinking-in-nanaimo/>, consultado em 23/08/2018.

³¹ Modelo disponível em <https://strategyzer.com/canvas/value-proposition-canvas>, consultado em 23/08/2018.

serviços disponibilizados podem resolver as dificuldades e potencializar os ganhos das pessoas diante do consumo da oferta elaborada (Berto, 2017).

A inclusão dos campos “pains” e “gains” no mapa de empatia do SEAC foi importante para identificar as facilidades e dificuldades que os grupos escolares encontravam durante a experiência de uma visita ao MUHNAC. Tais aspectos foram identificados nas observações e entrevistas, e representaram o refinamento das informações carregadas nos diferentes campos do mapa de empatia.

Para elaborarmos o mapa de empatia, nos reunimos após uma das sessões de observação e entrevista com os professores. Nesta sessão, foi trabalhado com o grupo o que era um mapa de empatia e como funcionava a sua elaboração. Cada membro da equipa reuniu suas anotações e dividiu com o grupo as descobertas e acontecimentos que acharam mais interessantes a medida em que iam completando os campos do mapa. O carregamento das informações no quadro previu cores distintas de *post-its* para descrever as percepções de alunos e professores, sendo a cor rosa atribuída às crianças e o azul aos docentes.

Figura 3.2 – Mapa de Empatia do SEAC



Durante a elaboração do mapa de empatia duas características do processo de *design thinking* ficaram claras: a ideia de que o processo se aprende fazendo e a importância de o facilitador estar sensível às dinâmicas inerentes à concretização das tarefas. Na primeira

tentativa de carregarmos o ME a atividade ainda não estava muito clara, havia um desentendimento em relação aos diferentes pontos de vista em cena na hora de colocar as informações no quadro. Por exemplo: na grelha de observação havia um campo para o *staff* registrar o que ele estava vendo. Digamos então, que ele havia visto as crianças tirando fotos com o telefone. Na hora de registrar esse dado no mapa de empatia, ele teria de colocá-lo no campo “faz” e não “vê”, ou seja, a ideia era fazer a passagem de uma perspectiva pessoal para a perspectiva do grupo escolar, que era a *persona* do mapa. Assim, tirar fotos com o telefone era uma coisa que o observador via os alunos fazendo e não o contrário.

A situação descrita acima constitui um exemplo dos desafios metodológicos que podem ocorrer durante a fase de organização das informações. É importante que o facilitador esteja atento às dinâmicas do grupo com relação ao desenrolar das atividades para que os ajustes necessários ocorram durante todo o processo. No caso do exercício desenvolvido no MUHNAC, foi especialmente importante estabelecer que cada participante tivesse a sua chance de falar, assim como frisar com a equipa os seguintes parâmetros para se ter atenção no momento do compartilhamento de informações: o momento da definição serve para dividir e organizar experiências; todas as descobertas/observações destacadas são válidas; e possíveis ideias/soluções ficam para as próximas etapas do exercício.

A elaboração de um ME é um processo sistemático de sintetização de dados, cujo objetivo central é destacar os resultados mais importantes coletados na fase de empatia. No MUHNAC, foi possível observar que esse exercício dota de protagonismo percepções individuais que são valorizadas em grupo. Quando os indivíduos de uma equipa têm a chance de compartilhar coletivamente ideias e reflexões sobre seu próprio cotidiano é estabelecida uma relação laboral mais horizontal entre as pessoas, de maneira que o peso hierárquico das relações de trabalho já existentes se torna menos relevante, possibilitando o estabelecimento de um rico momento de partilha. De acordo com a *d.school*, exercitar a captura e o compartilhamento de histórias tem basicamente três objetivos:

First, it allows team members to come up to speed about what different people saw and heard in the field. Even if all the team members were present for the same fieldwork, comparing how each experienced it is valuable. Second, in listening and probing for more information, team members can draw out more nuance and meaning from the experience than you may have initially realized. This starts the synthesis process. Third, in capturing each interesting detail of the fieldwork, you begin the space saturation process (D.SCHOOL, 2012c: 9).

A partir do mapa de empatia elaborado as informações sobre o público escolar do MUHNAC ganharam uma visibilidade inédita, mas foi a partir da elaboração do mapa da jornada que a real utilidade de toda a informação sintetizada anteriormente no ME começou a ficar mais evidente para responder ao desafio de refletir a experiência do grupo escolar.

Primeiramente, concordamos que a *persona* que havíamos definido para a elaboração do mapa de empatia estava muito ampla para a elaboração do mapa da jornada, visto que no grupo “público escolar” haviam vários tipos de grupos. Foi a partir daí que pudemos empregar uma nova visibilidade aos resultados da avaliação com o público escolar. Os gráficos com os resultados elaborados para o relatório anual de 2017 foram impressos e discutidos em grupo. Com isso, percebemos que a maior parte dos alunos que visitaram o museu naquele ano eram do 3º Ciclo de ensino, a maioria dos grupos que visitaram o museu estavam lá pela primeira vez e vinham de zonas distintas de Lisboa, sendo que a principal forma de os professores conhecerem as atividades que o museu oferecia era por meio da indicação de colegas e as atividades mais frequentadas foram as sessões de planetário, os jogos matemáticos e as visitas orientadas à exposição “A Aventura na Terra: Um Planeta em Evolução”.

A partir da reflexão destes e de outros dados foi possível refinarmos a nossa *persona*, que foi definida como sendo “um grupo escolar do 7º ano que saiu de Almada acompanhado pelos professores de Físico-Química e Ciências Naturais para realizarem pela primeira vez uma visita ao MUHNAC”. O objetivo de construir um mapa da jornada para este grupo era compreender as várias etapas que envolviam o contato do grupo com a instituição, partindo de um grupo mais específico para compreender de maneira mais ampla a experiência do público escolar.

Para elaborarmos um modelo coletivo e colaborativo do MJ, cada membro do grupo foi primeiramente desafiado a elaborar um esquema individual sobre as etapas que compunham a experiência da *persona* selecionada no museu. Esta atividade esteve pautada nas observações, entrevistas e discussões coletivas desenvolvidas até então. Esse foi o momento de tentar dissecar a experiência da escola em partes menores, que seriam úteis para perceber a experiência dos alunos e professores com maior profundidade. Depois de elaborados os modelos individuais, cada membro do grupo teve a chance de compartilhar sua história com o grupo.

dificuldade ou facilidade acontecia. Desse modo, por exemplo, o *pain* “A oferta (educativa) não chega à escola” foi agregado ao módulo “Planear a Visita” e o *gain* “Desmitificar/desconstruir conceitos” foi colocado na seção “Atividades no Museu (orientada + livre)”. Depois de transpor as dificuldades e facilidades, procuramos em outras seções do mapa de empatia informações relevantes para as diferentes etapas do MJ. A partir dos dados de avaliação e de todo o trabalho de empatia realizado, também buscamos refletir sobre outros aspectos bons ou ruins que faziam parte da interação do público escolar que selecionamos com o MUHNAC.

Os trabalhos de empatia e de organização demonstraram que o desafio de refletir a experiência do público escolar no museu era um processo longo e contínuo. Dissecar a experiência nas diferentes fases foi importante para perceber que melhorar o serviço ao visitante é uma tarefa processual que pode ser realizada ao longo de todo o ano. Com a construção do mapa de empatia e do mapa da jornada em uma das paredes da sala onde a equipa do SEAC costuma trabalhar, essas ferramentas se tornaram uma inesgotável fonte de informação, sistematicamente organizada e visualmente acessível, na qual a equipa pode recorrer sempre que necessário.

Todo esse trabalho de definição permitiu que o exercício de *design thinking* no MUHNAC adentrasse uma outra fase do processo: a ideação. Diante da impossibilidade de resolver todas as questões levantadas, a fase de ideação constituiu uma das etapas mais controladas do processo. Para que pudéssemos nos ater a questões mais relevantes e aproveitar o tempo que tínhamos disponível, foi preciso um esforço para selecionarmos juntos o que era mais importante e, mais ainda, realizar a atividade com prazos e tempo restritos.

Para isso ser possível, a principal ferramenta utilizada durante a fase de ideação foi o *brainstorming*. Como abordado no capítulo anterior, para ser produtiva, uma sessão de *brainstorming* precisa estar pautada em regras claras e contar com um moderador que consiga deixar os participantes à vontade ao mesmo tempo em que estimula a criatividade dos envolvidos sem que o grupo perca o foco. Desse modo, recorreu-se a quatro métodos que viabilizaram uma boa sessão de cocriação: a estratégia das perguntas do tipo “Como poderíamos...?”; a realização de uma atividade do tipo “*stoke*”; o *brainstorming* propriamente dito; e a votação de *post-its*.

Depois que os pontos positivos e negativos da experiência do público escolar selecionado estavam devidamente indicados em cada uma das etapas que compunham o mapa de jornada, nos concentramos em elaborar questões cuja resposta poderia sanar uma fraqueza ou potencializar uma qualidade referente à experiência da nossa *persona*. O intuito dessas questões era o de viabilizar a geração de ideias na sessão de *brainstorming* e começavam com a

proposição “Como poderíamos...?”. Para que não corrêsemos os risco de elaborar questões muito amplas ou muito restritas trabalhamos com um exemplo muito simples elaborado pela *d.school* (2012b):

Desafio: Criar um gelado.

Pergunta muito restritiva: Como poderíamos criar um cone para comer gelado sem que ele derramasse?

Pergunta muito ampla: Como poderíamos redesenhar a sobremesa?

Pergunta adequada: Como poderíamos redesenhar o gelado para que ele fosse mais portátil ou fácil de transportar?

Com os pressupostos da tarefa alinhados, cada participante pegou o seu bloco de post-its e juntos nos concentramos em questionar cada uma das etapas pertencentes ao nosso mapa da jornada, posicionando as perguntas abaixo dos *pains* e *gains*. A partir disso, conseguimos completar o nosso mapa da jornada e criar um banco de questões que a equipa pode recorrer sempre que necessário.

Depois de elaboradas as perguntas, realizamos a sessão de *brainstorming* num outro encontro da equipa. Isso foi importante para que aquelas inquietações fossem refletidas no dia a dia antes de serem diretamente respondidas. A imagem a seguir, ilustra a configuração final do mapa de jornada elaborado no MUHNAC.

Figura 3.4 - Mapa de Jornada do SEAC



Na sessão de *brainstorming* começamos por selecionar as perguntas que julgávamos ser as mais importantes de serem respondidas, que representavam as melhores oportunidades de solução ou que fossem as mais empolgantes e que já nos suscitavam ideias a partida. Cada

participante teve o direito de eleger uma questão e então, coletivamente, decidimos quais as três levaríamos para a etapa de gerar ideias. As três perguntas selecionadas foram: “Como poderíamos aproveitar melhor o potencial das nossas coleções?”, “Como poderíamos melhorar a divulgação da nossa oferta?” e “Como poderíamos melhorar o nosso sistema de avaliação?”. Depois de selecionadas as questões era preciso conduzir uma sessão de *brainstorming* que levasse em consideração espaço de realização da atividade, a energia dos participantes, e as restrições de tempo (*d.school*, 2012b).

Até o dia do encontro para gerar ideias, as reuniões com a equipa haviam sido realizadas na sala onde o SEAC normalmente desenvolve suas atividades rotineiras. Entretanto, estávamos numa altura em que o Jardim Botânico do MUHNAC acabara de reabrir suas portas ao público e a proximidade com o solstício de verão já anunciava dias mais ensolarados. Desse modo, optamos por realizar a nossa atividade criativa nas dependências recém-inauguradas do jardim, aproveitando um ambiente mais descontraído e diferente do habitual. De acordo com as diretrizes metodológicas da *d.school* (2012b) é muito importante que durante um *brainstorming* as pessoas estejam numa posição mais ativa, ou seja, não estejam acomodadas em cadeiras ao redor de uma mesa e tenham a sua disposição espaço suficiente para se locomoverem e registrarem suas ideias, como paredes ou superfícies verticalizadas. Apesar de não haver paredes no jardim, aproveitamos as escadarias do teatro de arena, um espaço acolhedor e ao mesmo tempo rodeado pela natureza. Aproveitar as dependências diferentes do “escritório” apresentou benefícios durante toda a atividade. Quando chegamos no jardim, a motivação da equipa já era bastante diferente da que ela tinha na sala do SEAC.

Depois de organizarmos nossos materiais no teatro de arena, utilizamos uma outra estratégia para potencializar a energia e estimular a criatividade do grupo: a realização de uma “*Stoke Activit*”, que são dinâmicas que promovem a ativação física e mental do grupo, antes de uma sessão de *brainstorming*. Esse tipo de interação aciona a criatividade e o entrosamento dos membros de uma determinada equipa, estimulando-os a se conectarem uns com os outros, ouvir, pensar e agir (*d.school*, 2012b).

Para o exercício do SEAC, realizamos uma dinâmica chamada “bola sonora”. A interação começa quando os participantes, posicionados em círculo, atiram uma “bola de som” imaginária num colega à escolha. Enquanto lança a bola, a pessoa deve emitir um som qualquer e estabelecer contato visual com seu receptor, que ao agarrar a bola, deve repetir o som que o colega emitiu e atirar a bola para outro participante enquanto emite um novo som, e assim sucessivamente. A medida em que o tempo passa, a velocidade das jogadas aumenta e é possível incluir mais uma bola no jogo para aumentar a atenção das pessoas (*d.school*, 2012b).

Após a realização da dinâmica, tanto a energia quanto a descontração da equipa do SEAC estavam em alto nível. A agilidade com a qual os participantes tinham de imaginar um som despertou a criatividade individual e a concentração do grupo ao mesmo tempo em que a coordenação necessária para os movimentos promoveu o engajamento e atenção dos envolvidos. Impressionado, um dos participantes disse ao fim da sessão: “Nossa! Enquanto brincávamos, esqueci-me completamente do que se passava a minha volta”.

Com a equipa energizada e descontraída partimos para a geração de ideias. Escrevemos cada uma das nossas questões em diferentes folhas de papel e fixamo-las uma ao lado da outra nas escadarias do teatro de arena, mantendo uma distância razoável entre elas e nos concentrando em uma de cada vez. Depois de relembradas as regras do *brainstorming*³², tivemos cronometrados dez minutos por cada rodada de resposta às questões selecionadas, gerando o máximo de ideias possíveis e registrando-as em *post-its* que foram agregados na folha de papel.

Figura 3.5 – *Brainstorming* do SEAC



A dinâmica de foco, cronometragem, preparação e regras do *brainstorming*, fez com que a sessão não fosse simplesmente uma reunião para ter ideias, mas sim um momento produtivo e sistemático de geração de soluções num curto espaço de tempo. A atividade *stoke* preparou bem o ânimo da equipa para o *brainstorming*, mas notou-se um decaimento gradual da energia do grupo ao longo das três rodadas. Ou os temas foram ficando menos interessantes ou poderia ter sido melhor experimentar diferentes atividades *stoke* antes de cada uma das três rodadas.

³² Ver subtítulo “Ideação” do capítulo anterior.

Além disso, foi de extrema importância manter o foco de geração das ideias na *persona* selecionada para o nosso desafio, de maneira que a atividade de ideação não invalidasse todo o trabalho de empatia e organização.

Ao fim das três rodadas, nos concentramos em reunir os *post-its* com ideias semelhantes em cada tema e cada participante teve a chance de votar em um conjunto de ideias por cartaz. Esse voto levava em conta a seleção de ideias mais estimulantes e cuja concretização fosse mais viável. Para otimizar o tempo e levarmos o exercício de *design thinking* a diante, escolhemos o conjunto de ideias mais votado. De maneira unânime, selecionamos um aglomerado de ideias pertencente à questão “Como poderíamos melhorar o nosso sistema de avaliação?” e refinamos aquelas propostas na seguinte ideia: criar murais que permitissem a captura de feedback dos alunos e melhorassem a visibilidade dos dados da avaliação.

Ao longo dos exercícios de empatia e organização, percebemos que a experiência dos alunos durante uma visita ao museu é consideravelmente distinta da experiência dos professores. Era preciso conhecer melhor o nosso público para termos uma dimensão mais ampla da experiência dele no museu e como o questionário de avaliação das atividades não levava em consideração o ponto de vista dos alunos, estava aí uma boa oportunidade de melhorar o nosso sistema de avaliação. Além disso, criar uma maneira de recolher mais dados ou resultados não resultaria se essas informações não estivessem disponíveis de maneira prática para que a equipa do SEAC as utilizasse no decorrer de sua rotina. Assim, pensamos em elaborar dois tipos de murais: um que recolhesse as impressões dos alunos após uma visita ao museu e outro que ficasse posicionado na sala do SEAC, sendo preenchido de tempos em tempos com os resultados da avaliação e com as informações mais relevantes apontadas pelos alunos nos seus murais.

Depois de elaborarmos uma ideia que pudesse contribuir para a melhora da experiência do público escolar no MUHNAC, no que tange a componente “avaliação” do conjunto de etapas que envolvem a passagem do grupo pelo museu, era preciso planejar de que maneira poderíamos colocar em prática essa ideia sem implementá-la prematuramente em sua totalidade, ou seja, precisávamos de um protótipo que nos dissesse com antecedência quais as vantagens e desvantagens que poderiam surgir com a inclusão dos murais no sistema de avaliação.

O primeiro passo para isso, foi selecionar qual parte da nossa ideia gostaríamos de testar. A bibliografia utilizada para este trabalho demonstra que é mais vantajoso testar pequenas partes do conceito criado do que investir demasiados tempo e recursos na tentativa de concretizar ideias inteiras, concentrando-se nas principais questões que permeiam a

implementação de soluções (+ACUMEN e IDEO, 2017a). Assim, decidimos por nos concentrar, inicialmente, na prototipagem do mural de captura de *feedback* com os alunos.

A estratégia de prototipagem utilizada para o exercício de *design thinking* no MUHNAC foi a “*user-driven prototype*”, que consiste em observar o usuário criando algo ao invés de convidá-lo a experimentar algo que você criou. De acordo com a *d.school* (2012a: 6), “*the approach to creating a user-driven prototype is to set up a format for your users to create something which leads to your understanding of how they are thinking*”. Dessa maneira, optou-se por construir um protótipo de mural para capturar as percepções dos alunos após uma visita orientada ao MUHNAC. Para tanto, realizamos um encontro para alinhar de que modo promoveríamos essa interação e definimos o dia, a hora, o local e os materiais necessários, assim como as descobertas que gostaríamos de fazer tanto com o conteúdo do mural quanto com a interação dos participantes.

Como já nos encontrávamos no período de férias escolares, optamos por propor a elaboração do mural às crianças participantes da atividade “De Volta aos Oceanos”, uma das atividades que compunham o programa “Férias no Museu” e cuja intenção era a de mobilizar crianças dos seis aos doze anos na “descoberta de animais que tiveram antepassados terrestres e hoje vivem nos oceanos”³³. A atividade teria uma duração de três horas, sendo que, na meia hora final, reuniríamos as crianças na sala de recursos pedagógicos para construir coletivamente um mural no qual cada participante teria a chance de registrar, por meio de desenhos ou texto, as descobertas mais impressionantes ou inéditas feitas durante a atividade.

Depois da atividade “De Volta aos Oceanos”, nos reunimos com as crianças na sala pedagógica e convidamo-las a se posicionarem ao redor de uma longa mesa, onde estendemos um papel cenário com espaço suficiente para que elas registrassem suas impressões de maneira confortável. Depois que todos estavam reunidos ao redor da mesa, pedimos para que eles fechassem os olhos e recapitulassem na memória as coisas mais impressionantes ou inéditas que haviam descoberto naquele dia. Demos a eles marcadores, lápis de cor e giz de cera e observamos a maneira como interagiam com o exercício proposto e com os colegas.

³³ SEAC, “Ficha técnica de actividade – Férias no Museu – De volta aos Oceanos”, Lisboa, MUHNAC.

Figura 3.6 – Elaboração dos murais pelas crianças



O intuito dessa experiência era o observar as vantagens/desvantagens ou facilidades/dificuldades associadas à concretização da ideia do mural de recolha de *feedback*, analisando o engajamento e adesão das crianças, o tempo necessário para a atividade, ideias interessantes ou padrões de comportamento, além da adequação do espaço.

Os testes com o mural foram realizados em duas sessões distintas da mesma atividade, primeiro com um grupo de seis crianças e depois com um maior, de doze participantes. Isso foi interessante para termos a chance de comparar os dois murais elaborados e refletir melhor as possíveis dinâmicas de concretização da nossa ideia, refinando-a e avaliando melhor a sua implementação. Dentre as reflexões provenientes dos testes com as crianças é possível destacar:

- A adesão das crianças com a atividade foi imediata e elas se mostraram animadas em realizá-la. Entretanto, no grupo maior, foi possível observar que os participantes menos engajados ao longo da atividade “De Volta aos Oceanos” tiveram mais dificuldade ou menos interesse em registrar suas impressões;
- Colocar o rolo de papel sobre a mesa deixou as crianças mais confortáveis para registrarem suas ideias por meio de texto;
- Tanto com seis quanto com doze crianças a atividade teve uma duração máxima de 20 min., sendo que o pico de atenção se manteve por volta dos 10 min. Depois de terminarem sua parte, muitos deles gastaram tempo copiando desenhos uns dos outros ou colorindo mais os próprios esboços. Para a implementação, ficou nítido que pré-determinar um tempo de aproximadamente dez minutos para os alunos carregarem o mural é mais ágil e proveitoso;

- Apesar de a atividade em si poder ser realizada em aproximadamente dez minutos, para utilizar esse instrumento após as visitas de grupos escolares pode ser mais vantajoso apanhar um grupo que passe mais tempo no museu, evitando que a atividade seja prejudicada por falta de tempo;
- Enquanto as crianças desenham ou escrevem é importante evitarmos emitir opinião sobre o que está sendo feito, pois se um deles recebem um elogio, por exemplo, os demais tendem a copiar o colega. Na elaboração do segundo mural, evitamos interferir no processo das crianças e observamos uma menor incidência de desenhos similares. No contexto de uma visita escolar será importante orientar os professores para que também evitem interferir nas contribuições dos alunos;
- O mural se mostrou uma ferramenta interessante de captura de *feedback* das crianças. Foi possível coletar imagens e textos bastante ricos de uma maneira simples, mobilizando poucos recursos humanos e materiais. Além disso, o processo agregou uma componente lúdica à atividade, rendendo conteúdos e ideias que podem ser trabalhadas no futuro;
- Elaborar a atividade na folha de papel cenário facilita o carregamento de informações num possível mural de resultados do *staff*, visto que os desenhos ou textos mais relevantes podem ser facilmente extraídos do papel.

Figura 3.7 – Excerto dos murais elaborados pelas crianças



Foi a partir da elaboração dos murais que o caráter iterativo do *design thinking* ficou mais nítido. Até a elaboração e teste do protótipo da nossa proposta de melhorar o sistema de avaliação do museu, as etapas da abordagem de *design* da *d.school* estavam sendo executadas de maneira mais linear. Entretanto, enquanto as crianças registravam suas impressões sobre a folha era preciso recorrer à empatia, por meio da observação, para compreender a interação que se desenrolava ali. Isso demonstrou como as etapas do *design thinking* muitas vezes se sobrepõem, de maneira que a ordem da sua execução é muito mais definida pela natureza do projeto.

De maneira geral, os testes realizados com as crianças validaram a pertinência e aplicabilidade do mural enquanto ferramenta que promove a melhoria do sistema de avaliação das atividades educativas do MUHNAC, ao passo que permite a coleta de resultados junto às crianças ou, futuramente, os alunos aos quais a equipa do SEAC direciona a sua programação. Desenhar e testar a concretização de uma ideia coletiva, antes da sua implementação de facto, foi importante para compreender de que maneira a execução do mural pode ser mais bem-sucedida no âmbito das atividades rotineiras dos serviços educativos. Passado então o período

de férias escolares, o desafio será o de colocar em prática a recolha de *feedback* com os alunos e publicitar de maneira mais acessível e periódica os dados da avaliação.

CONCLUSÃO

A partir do desenvolvimento das ideias apresentadas até aqui, buscou-se o cumprimento do principal objetivo da pesquisa: investigar as possíveis contribuições do *design thinking* para a prática e a gestão museais. Essa investigação teve por base a realização de um exercício no contexto do Serviço de Educação e Animação Cultural do Museu Nacional de História Natural e da Ciência de Lisboa. Antes de compreender o que vem a ser o *Design* ou o *design thinking* sintetizado pela *d.school*, foi importante perceber de que maneira os museus passaram a atuar na sociedade de maneira mais pautada nas pessoas, facto que corrobora a aplicação de metodologias humanísticas nessas instituições, além de perceber as características fundamentais da prática e da gestão de museus, assim como os desafios que atualmente se colocam para o desenvolvimento de ambas.

Após um estudo realizado sobre a aplicação do *design thinking* em diferentes companhias do setor privado, Liedtka *et.al* (2013) concluem que avaliar os impactos dessa atividade no contexto das organizações é uma tarefa em muitos sentidos desafiadora, pois envolve avaliar resultados que nem sempre estão totalmente evidentes na versão concreta das soluções desenvolvidas a partir da abordagem do *design thinking*. A questão da eficiência e da eficácia nos processos práticos e de gestão ganham importância aqui, pois endereçam a característica primordial de uma boa gestão estar preocupada não só em atingir bons resultados, como também encorajar e avaliar quais os tipos de comportamento trilham o caminho ideal para que esses resultados sejam alcançados.

Neste sentido, Liedtka *et.al* (2013) analisam que avaliar os impactos do *design thinking* é como estar diante de um *iceberg*, ou seja, os resultados mais óbvios e tangíveis são facilmente encontrados na superfície, enquanto aqueles responsáveis por provocar mudanças estruturais nas organizações estão encobertos em camadas mais profundas que dizem respeito às mudanças nas percepções, nas conversas e na maneira de pensar dos atores envolvidos no processo.

Isso acontece porque o real sentido do *design thinking* vai muito além de ele ser uma metodologia humanística para a resolução de problemas. Mais do que isso, pode-se dizer que o *design thinking* é um *mindset*, ou uma maneira de pensar, que quando enraizada no modo com que as pessoas realizam suas tarefas diárias o potencial inovador dos resultados dessas ações ocorre de maneira mais frequente. Nas palavras de Liedtka *et.al* (2013: 210) “*If you shift people’s mind-sets, you set in a motion a series of behavioral changes – in the conversations they have, in how they see the world, and ultimately, in the ‘hard’ outcomes they produce*”.

Com base no exercício descrito no último capítulo e na analogia proposta por Liedtka *et.al* (2013), poder-se-ia concluir que o impacto mais concreto da atividade de *design thinking* para o contexto do MUHNAC esteve materializado na solução do mural. Na percepção de um dos colaboradores do SEAC a solução do mural foi interessante não só para a equipa mais também para as próprias crianças, nas palavras dele

[...] fazer uma paragem no fim para expor o que é que se retém ou o que é que significou mais naquela sessão acho que para eles próprios é interessante, e para nós é o melhor *feedback*. Perceber tudo aquilo que chamou a atenção, o que eles fixaram mais, qual é que foi a ideia, até para perceber conceitos que se calhar não passaram da melhor maneira, da maneira mais correta, e isso é útil para corrigirmos.³⁴

O mural representou não só uma resposta eficaz à questão de melhorar o sistema de avaliação como representou o resultado de um processo intenso de reflexão da experiência do público escolar. Além disso, as observações e entrevistas realizadas também constituíram uma alternativa para a equipa do SEAC diversificar seus métodos de avaliação e coleta de informações. Ao descrever as atividades que mais havia gostado de realizar, um dos colaboradores do SEAC identificou as entrevistas aos professores como um dos pontos altos do processo. Segundo ele, as entrevistas “acabaram por dizer coisas surpreendentes que eu não estava a espera, e faz-nos falta essa comunicação tão direta [...], termos um bocadinho de tempo para perguntar, para falar e para dar oportunidade ao professor dar-nos o seu *feedback*”³⁵.

Neste sentido, vale destacar a importância do processo de organização das informações coletadas, para que fosse possível atingir um resultado concreto positivo com a experiência. Ao expressar a sua percepção geral diante do exercício estabelecido no MUHNAC, um dos colaboradores do SEAC refletiu:

Para mim foi uma experiência muito positiva, porque muito do que nós dissemos nós já sabíamos, mas nunca tínhamos organizado a informação que nós vamos tendo ao longo do tempo. Nós já trabalhamos nos serviços educativos há mais de dez anos e temos vindo a ter *feedback*, mas é uma coisa aleatória. Devidamente organizada foi agora com o seu projeto e ver escrito, escrevermos, analisarmos,

³⁴ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

³⁵ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

refletirmos desta maneira é muito positivo, tem resultados, não é?! Esta é uma forma de avaliar sistemática.³⁶

A partir do entendimento de que o planeamento e a avaliação são ferramentas indispensáveis a uma boa gestão museal (Edson, 2004), a coleta sistemática, organizada e diversificada de *feedback* realizada no MUHNAC por meio do processo de *design thinking*, representou uma atitude importante para subsidiar não só a tomada de decisão por parte dos colaboradores como também o contínuo planeamento das políticas e ações do SEAC. De acordo com Edson (2004, 158) “sem um programa de planeamento e avaliação contínuo, o esforço do museu pode ser negligenciado, com resultados imprevisíveis. O planeamento deve focar-se em atingir o melhor ‘equilíbrio’ entre a organização e o ambiente no qual actua”. Neste sentido, encontrar maneiras de conhecer melhor o público da instituição é fundamental para atingir esse equilíbrio.

Uma outra conclusão associada ao resultado concreto do mural pode estar na possibilidade de a abordagem do *design thinking* ser uma alternativa na busca por processos eficientes e eficazes. As etapas de prototipagem e teste, assim como a própria característica iterativa da atividade, contribuem para que apenas a quantidade necessária de recursos seja empregada no desenvolvimento de uma ideia e na concretização de uma solução ou no desenho de experiência. Isso possibilita que resultados sejam atingidos com uma margem de erro e de desperdício reduzida.

Cada um desses aspectos é extremamente valioso e de maneira legítima expressam a qualidade dos resultados obtidos por esta pesquisa. Entretanto, faz sentido acessar as camadas mais fundas deste *iceberg* e conhecer de que maneira as mudanças nas percepções, nas conversas ou no modo de pensar da equipa envolvida com o exercício trouxeram benefícios para o desenvolvimento de uma boa prática e gestão no contexto do MUHNAC.

Diante da quantidade de resultados registrados, é possível destacar: a importância do processo no despertar de uma prática cotidiana mais reflexiva e que reconhece o valor de uma atitude mais centrada nas pessoas; a valorização do trabalho em equipa; o estímulo para sair da zona de conforto e ampliar as possibilidades de atuação; e o reconhecimento das vantagens do processo para o futuro das atividades desenvolvidas pelo SEAC.

A partir das entrevistas realizadas para avaliar a experiência do *staff* do SEAC com o processo de *design thinking*, notou-se um padrão na fala dos colaboradores a respeito das

³⁶ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

vantagens que aquela experiência havia trazido para a equipa: a tomada de consciência. Isso está expresso nos seguintes depoimentos, por exemplo:

Quando nos sentamos e temos que organizar a informação, nós somos obrigados a ter consciência do que estamos a escrever, dá-nos uma perspetiva no seu todo e, para além disso, permite-nos ver em cada passo o que é que nos falta, onde é que somos mais fortes, e onde é que precisamos de melhorar.³⁷

[...] termos ganho uma nova perspetiva faz-nos ter uma noção melhor, mais realista do nosso papel aqui, da nossa intervenção. Assim, pondo-nos no lugar do observador, acho que ficámos com uma melhor imagem no espelho acerca de nós mesmos, do nosso papel, da nossa atividade.³⁸

Foi um momento de aprendizagem muito interessante. [...] O facto de nós ganharmos consciência de que tudo aquilo que já fazemos também pode ser de alguma forma decomposto em etapas, cada uma delas pode ser pensada e melhorada, e tomar consciência muitas vezes dessas etapas que nós já fazemos quase ou por bom senso ou automaticamente é muito importante.³⁹

A tomada de consciência por parte da equipa é um fator chave de reflexão de sua própria prática. Em grande parte, isso foi possível devido à estratégia de visita à Central Tejo, o que permitiu, antes do início dos trabalhos no MUHNAC, realizar o exercício de empatia num contexto diferente. A respeito disso, a gestão do SEAC pontua:

[...]começaste por não particularizar a questão nossa, que é bom, porque é sempre bom começar a ter uma noção daquilo que se passa lá fora antes de começarmos a olhar para dentro por todas as razões e mais algumas, porque as pessoas têm muito medo de estarem a olhar pra dentro, têm muito medo de se avaliar, têm muito medo daquilo que possa surgir.[...] Gostei muito do método de trabalho que nós encontramos lá na visita àquele museu e depois de como isso foi refletido no

³⁷ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

³⁸ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

³⁹ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 04/10/2018 em Lisboa.

trabalho aqui logo a seguir, e no entendimento de como é que as coisas iriam funcionar.⁴⁰

A importância do exercício realizado na Central, também está expressa na fala da própria equipa do SEAC. Ao discorrer sobre a diferença entre realizar o exercício de empatia no MUHNAC e no MAAT, um dos colaboradores aponta:

Há uma diferença que é quando nós trabalhamos há muito tempo num sítio. Há coisas que nós deixamos de ver e que é tão rotineiro que nós temos que olhar para um sítio novo e de olhar para um sítio novo, um sítio que não estamos habituados, nós vamos reparar em coisas que nunca tínhamos reparado. Essa é a mais valia de visitarmos sítios que não habitamos naturalmente, porque pessoas que veem de fora, às vezes fazem observações que nós nem sequer reparamos, porque estamos aqui e vemos todos os dias. A rotina às vezes impede-nos de ver de outra maneira.⁴¹

Foi ainda na visita à Central Tejo, quando nos reunimos para dividir as impressões sobre a atividade, que a valorização do trabalho em equipa, enquanto uma mais valia advinda do processo de *design thinking*, ficou evidente. Nas palavras de um dos colaboradores do SEAC, “aquela reunião final de partilhar as observações leva-nos a perceber que há uns que estão mais atentos a uns aspetos outros mais a outros, e desperta-nos para outros aspetos que nós provavelmente não observamos”⁴². De acordo com o texto de Gary Edson,

[...]uma boa gestão do museu é também sobre o desenvolvimento do trabalho em equipa, desenvolvendo a percepção institucional e criando um ambiente onde todos os membros do pessoal possam trabalhar de forma eficaz e eficiente em conjunto para atingir as metas institucionais (Edson, 2004: 149).

Um dos fatores apontados pela gestão do SEAC para que o trabalho realizado obtivesse bons resultados foi precisamente o facto de, por meio do voluntariado, eu ter tido a chance de me conectar com a equipa no sentido de poder estabelecer um trabalho coletivo durante o exercício de *design thinking*. O reconhecimento da importância de uma atitude colaborativa está explícita na fala dos colaboradores do SEAC. De acordo com um deles, uma das principais

⁴⁰ Depoimento concedido pela gestão do SEAC em entrevista realizada em 04/10/2018 em Lisboa.

⁴¹ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

⁴² Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

valências do trabalho desenvolvido foi principalmente o facto de ele ter sido feito em equipa, já que “[...] em equipa é mais produtivo, porque nós no serviço educativo trabalhamos deferentes áreas, mas todos juntos e de forma transversal. Se todos tivermos a consciência do mesmo, todos trabalharmos para o mesmo fim, o grupo funciona muito melhor”⁴³. Para outro colaborador, as atividades desenvolvidas foram úteis ao desafio de repensar a experiência do público escolar por dois motivos principais:

[...] individualmente, somos confrontados com a questão e procuramos participar e encontrar respostas, soluções, propostas; mais também é útil de outra maneira, porque nós estamos em grupo, coletivamente, e a dinâmica de grupo faz cruzar mais informação e a chegar a mais soluções, e é ajudar cada um individualmente, mas depois com resultados mais ricos em termos coletivos.⁴⁴

De acordo com Edson (2004: 149), “além da boa prática, o trabalho de equipa incentiva a comunicação aberta e reduz os erros. Como resultado, os indivíduos trabalham e aceitam ideias novas. O potencial para a mudança aumenta e a renovação institucional é estimulada”. A gestão do SEAC aponta que a motivação e o bom ânimo da equipa para se reunir e discutir temas como o da avaliação, por exemplo, foram algumas das mudanças percebidas na atitude do *staff* a partir do processo de *design thinking*.

Uma coisa leva a outra, porque se tu começares a ter retorno, e perceberes esse retorno e quiseres realmente perceber esse retorno, isso também te vai fazer querer às vezes poder fazer as coisas de uma forma um bocadinho diferente, para ires ao encontro das expectativas dos públicos[...]. Eu penso mesmo que isto possa ser uma linha condutora para o futuro [...]. É uma coisa que vai sendo agora construída, mas que parte daquilo que foi sendo construída contigo. E se não tivesse sido construído contigo, muito mais dificilmente seria criada agora a possibilidade de ter o princípio da linha para seguir com a equipa e continuar [...]. Foste a ponde ideal para que o bichinho ficasse lá e agora é muito mais fácil para mim, com o pouco tempo que eu tenho, ir agarrar nesse bichinho e continuar.⁴⁵

⁴³ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

⁴⁴ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

⁴⁵ Depoimento concedido pela gestão do SEAC em entrevista realizada em 04/10/2018 em Lisboa.

Os resultados obtidos a partir do exercício de *design thinking* no contexto do SEAC, tanto a nível dos públicos quanto da equipa, constituíram um bom precedente para gestão dos serviços implementar futuramente práticas mais colaborativas e atentas ao público. Quando indagado sobre a possibilidade de agregar as atividades desenvolvidas no cotidiano prático do SEAC, um dos colaboradores afirmou:

[...] eu acho que nós podemos partir da tua base, de todo esse processo que nós fizemos e, de alguma forma se ele ficar lá na parede da nossa sala, podemos ir olhando para aquilo e ir pensando naquelas etapas que estão ali. E se calhar trabalhar cada uma delas e, lá está, da mesma forma que essas propostas, eu acho que, se calhar, nós podíamos uma vez por mês trabalhar uma daquelas etapas em profundidade.⁴⁶

Apesar das vantagens apresentadas até aqui, faz-se importante identificar alguns dos desafios presentes na experimentação do SEAC com o *design thinking*. Diante da maneira como a pesquisa foi elaborada, ou seja, ter sido uma proposta à instituição, na qual eu estive em plena disponibilidade para conhecer o campo empírico, planejar uma estratégia de aplicação do *design thinking*, assim como conduzir o processo junto à equipa, um dos maiores desafios foi de facto planejar o exercício à volta do objeto de estudo, tendo-se em vista o contexto e restrições inerentes àquele museu. No fundo, tratou-se também de um exercício de gestão, no qual alguns recursos (habilidades e experiência da equipa; conhecimentos de museologia, *Design* e gestão; e oportunidade de realizar a pesquisa) foram aproveitados ou transformados de maneira que benefícios para a equipa e para o público fossem gerados. Isso foi possível mediante não só a um intenso trabalho de reflexão e organização, como também de sensibilidade e flexibilidade perante as *nuances* do campo empírico. Isso se corrobora por meio da percepção de um dos colaboradores do SEAC, segundo ele “foi tudo muito bem organizado, no *timing* certo e por isso nós pudemos avançar à medida que fomos refletindo. E o resultado penso que foi dos melhores possíveis”⁴⁷.

Ao longo do processo estabelecido no SEAC, o tempo foi de facto uma das restrições mais desafiadoras. O déficit em recursos humanos no museu obriga, muitas vezes, que os seus

⁴⁶ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 04/10/2018 em Lisboa.

⁴⁷ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

profissionais acumulem diversas funções. Ao fazer um balanço final sobre o exercício no MUHNAC, um dos colaboradores coloca que

[...] para melhorarmos precisamos avaliar, para avaliar precisamos de ter tempo, para termos tempo precisamos de ter meios e o museu, e este em particular, já teve muito mais elementos a trabalhar no serviço educativo. Somos poucos, somos cada vez menos. Este trabalho é maravilhoso, mas para melhorarmos precisamos de recursos. E neste momento, recursos humanos.⁴⁸

Daí a importância de se construir um processo flexível e tentar encaixá-lo na rotina dos serviços. Isso foi muito importante para os integrantes do SEAC perceberem de que maneira aquelas atividades ou princípios poderiam fazer parte do cotidiano prático daquela instituição apesar da restrição de tempo que eles enfrentam. Neste sentido, é importante destacar também uma importante reflexão apresentada pela gestão dos serviços educativos:

Seria ideal se eu pudesse coordenar só a equipa, o que era supostamente aquilo que eu deveria fazer, só que não é apenas isso que eu faço aqui. A realidade é essa, mas tu conseguiste fazer isso de uma forma incrível, ou seja, o que eu acho que há falta na modalidade dos museus, pelo menos em Portugal, é precisamente gestão, organização de tempo, que não é difícil mas há [...]. Mas não é impossível e uma vez as pessoas percebendo isso, e eu acho que perceberam, agora é verem comigo como é que nós podemos otimizar o nosso tempo de forma a encaixar se calhar não em tantas sessões, se calhar não tão aprofundadas, se calhar não tão frequente como faziam contigo, mas não deixar de o fazer. Portanto, é algo que é viável de encaixares no trabalho. Não estando alguém 100% dedicado a isso, como tu estavas, mesmo assim é possível de encaixar na dinâmica de um trabalho de um serviço educativo qualquer. Depende só de uma questão de gestão e organização de tempo de quem está a coordenar a equipa e, pronto, é possível fazer isso, portanto eu não vou deixar cair nem vou perder essa possibilidade, eu vou querer continuar.⁴⁹

A partir disso, entende-se que para os profissionais de museus agregarem à sua prática e gestão abordagens como a do *design thinking* é preciso que se construa um processo gradual, no qual os resultados alcançados ao longo do tempo tornem cada vez mais comum a adoção de novos processos. O *mindset* do *design thinking* é uma característica que precisa ser exercitada

⁴⁸ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 26/09/2018 em Lisboa.

⁴⁹ Depoimento concedido pela gestão do SEAC em entrevista realizada em 04/10/2018 em Lisboa.

para que os resultados sejam observados a longo prazo. Essa ideia pode ser expressa nas palavras de um dos colaboradores do SEAC:

Uma coisa é tenho sede e quero beber um copo d'água, outra coisa é pensar porque vou beber um copo d'água e desconstruir todas as etapas até lá: agarrar no copo, pensar na água, abrir a torneira, porque é que abro a torneira duma maneira ou abro doutra... tem uma componente que as vezes é necessária quando se usa o método científico para saber porque é que as pessoas estão a fazer as coisas de uma determinada maneira, se não se esmiuçar, se não se ver a coisa à lupa não se melhora, não se pode melhorar. Mas isso pode ser feito ao nível daquilo que já fazemos, procurar o simples, porque o simples tem de facto virtudes enormes. [...] E portanto, evidentemente que este processo, pra mim beber o copo d'água e beber a água para matar a sede é o que eu quero, e desconstruir tudo isso até lá tem as componentes aborrecidas, mas é inerente ao próprio processo, isto é preciso fazer. [...] É um músculo que tem que ser exercitado, é um aparte do nosso pensamento, da nossa forma de pensar que tem que ser exercitada, que tem que ser melhorada. Da mesma forma que durante anos eu exercitei a compreensão científica ou matemática, agora tem que se exercitar essa área.⁵⁰

Apesar dos desafios inerentes à prática do *design thinking* e do entendimento de que ele pode não ser o processo ideal para todas as instituições, a presente pesquisa demonstra a validade e pertinência da experimentação dessa abordagem, visto o baixo investimento requerido e o amplo aproveitamento das habilidades, conhecimentos e experiências dos profissionais existentes no quadro do museu. Isso se confirma pelo facto de todos os envolvidos na experiência do MUHNAC recomendarem a experimentação do *design thinking* para outros profissionais de museu.

A partir da compreensão do *Design* enquanto uma ferramenta estratégica capaz de transformar situações existentes em situações preferidas e da noção de que todos somos *designers* em nosso campo e contexto de atuação, a presente pesquisa defende que o *Design* é uma das áreas fundamentais ao contexto dos museus. Sendo o *design thinking* um processo para inovação centrado no ser humano e uma metodologia que permite profissionais de diferentes áreas se apropriem das ferramentas que há anos os *designers* têm desenvolvido para transformar e melhorar o cotidiano das pessoas, o presente trabalho conclui que o *design thinking* constitui

⁵⁰ Depoimento concedido por um dos técnicos superiores do SEAC em entrevista realizada em 04/10/2018 em Lisboa.

uma alternativa possível aos museus que queiram adotar uma prática e gestão mais colaborativas, humanas e reflexivas. Seja por incentivo externo ou por opção interna, a inclusão deste processo pressupõe um bom conhecimento dos contextos do museu, requerem uma atitude gradual e estratégica por parte de quem for aplica-lo, e constitui fundamentalmente uma decisão. O intuito das considerações feitas até aqui é justamente o de facilitar, principalmente para os museus patentes na comunidade lusófona, a decisão de experimentar o *design thinking*.

BIBLIOGRAFIA E FONTES

Bibliografia

- +ACUMEN e IDEO (2017a), “Class 4 - Ideation phase: prototyping”, em +ACUMEN e IDEO, *Design Kit: the course for human-centered Design*, Califórnia, IDEO.
- +ACUMEN e IDEO (2017b), *Design Kit: facilitator’s guide*, Califórnia, IDEO.
- ABL (2008), *Dicionário escolar da língua portuguesa*, São Paulo, Companhia Editora Nacional.
- Almeida, João Ferreira de (1995), “Metodologia da pesquisa empírica”, em *Introdução à Sociologia*, Lisboa, Universidade Aberta, 193-213.
- Berto, Daniela (2017), *Strategyzer’s value proposition canvas explained* (online), consultado em 23.08.2018. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=49&v=ReM1uqmVfP0
- Bezerra, Charles (2008), *O designer humilde*, São Paulo, Edições Rosari.
- Boddy, David (2014), *Management: an introduction*, Londres, Pearson, 6 Ed.
- Bonsiepe, Gui (1997), *Design do material ao digital*, Florianópolis, Lab Bras Design.
- Brown, Tim e Barry Katz (2010), *Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*, Rio de Janeiro, Elsevier.
- Brulon Soares, Bruno C. (2008), *Quando o Museu abre portas e janelas. O reencontro com o humano no Museu contemporâneo*, Dissertação de Mestrado em Museologia e Patrimônio, Rio de Janeiro, UNIRIO/MAST.
- Cardoso, Rafael (2000), *Uma introdução à história do design*, São Paulo, Edgard Blucher.
- Cardoso, Rafael (2012), *Design para o mundo complexo*, São Paulo, CosacNaify.
- Castellano, Leticia Pérez (2016), “Estudios de públicos. Definición, áreas de aplicación y escalas”, em Leticia Pérez Castellano (coord.), *Estudios Sobre Públicos y Museos*, Ciudad de México, pp. 20-45.
- Castro, Ana Lúcia Siaines de (2009), *O museu do sagrado ao segredo*, Rio de Janeiro, Revan.
- Cross, Nigel (2011), *Design thinking: understanding how designers think and work*, Nova Iorque, Berg Publishers.
- Cury, Marília Xavier (2011), “A importância das coisas: museologia e museus no mundo contemporâneo”, em Samuel Simon (org.), *Um século de conhecimento – arte, filosofia, ciência e tecnologia no século XX*, Brasília, Universidade de Brasília, pp. 1031-1047.
- D.SCHOOL (2010), *Fact sheet* (online), consultado em 23/09/2018. Disponível em: <http://dschool-old.stanford.edu/wp-content/uploads/2010/09/dschool-fact-sheet.pdf>
- D.SCHOOL (2012a), *Experiment mixtape: advancing your solution via prototyping* (online), consultados em 25.08.2018. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/58993c33893fc0620169bfc3/1486437447863/experiment-mixtape-v8.pdf>
- D.SCHOOL (2012b), *Ideate mixtape: generating unexpected ideas via reframing your challenge* (online), consultado em 25.08.2018. Disponível em:

<https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/58993c9e579fb316f50f3f37/1486437546147/ideate-mixtape-v8.pdf>

D.SCHOOL (2012c), *Understand mixtape: discovering insights via human engagement* (online), consultado em 25.08.2018. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/58993ab21e5b6c9dbec9746/1486437057629/understand-mixtape-v8.pdf>

D.SCHOOL (2012d), *The virtual crash course playbook* (online), consultado em 23/09/2018. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/5899326a86e6c0878c6e63f1/1486434929824/crashcourseplaybookfinal3-1-120302015105-phpapp02.pdf>

D.SCHOOL (2013), *Bootcamp Bootleg* (online), consultado em 15.08.2018. Disponível em: <https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/58890239db29d6cc6c3338f7/1485374014340/METHODCARDS-v3-slim.pdf>

Desvallés, André e François Mairesse (ed.) (2013), *Conceitos-chave de Museologia*, São Paulo, Comitê Brasileiro do ICOM, Pinacoteca do Estado de São Paulo e SEC-SP.

Edson, Gary (2004), “Gestão do museu”, em Patrick J. Boylan (ed.), *Como gerir um museu: manual prático*, França, ICOM, pp. 145-159.

Erlhoff, Michael e Tim Marshall (ed.) (2008), *Design dictionary: perspectives on design terminology*, Basel, Birkhauser.

Fernández, Luis Alonso (1993), *Museología: introducción a la teoría y práctica del museo*, Madri, Istmo, citado por José Amado Mendes (1999), *O papel educativo dos museus: evolução histórica e tendências actuais* (online), consultado em 13.10.2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/18468>.

Ferreira, Daniela (2013), “Gestão e qualidade em museus”, *Ensaio e Práticas em Museologia*, Porto, Universidade do Porto, Faculdade de Letras, DCTP, vol.3, pp. 26-39.

Ferreira, L. F. Aurélio (1987), “Faculdade de Ciências – do início à criação da estrutura departamental”, em Fernando Bragança Gil *et.al* (orgs.), *Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa – passado/ presente perspectivas futuras*, Lisboa, Universidade de Lisboa, pp. 27-31.

Flusser, Vilém (2007), *O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação*, São Paulo, CosacNaify.

Fopp, Michael A. (1997), *Managing museums and galleries*, Londres, Routledge.

Gil, Fernando Bragança (2005), “Museus Universitários: sua especificidade no âmbito da museologia”, em Alice Semedo e Armando C. F. da Silva (coord.), *Coleções de ciências físicas e tecnológicas em museus universitários: homenagem a Fernando Bragança Gil*, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp. 33-52.

Gil, Fernando Bragança e Maria da Graça S. Canêlhas (1987), “Ensino e cultura no Monte Olivete até à Faculdade de Ciências”, em Fernando Bragança Gil *et.al* (coord.), *Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa – passado/ presente perspectivas futuras*, Lisboa, Universidade de Lisboa, pp. 03-26.

Giraudy, Daniele e Henri Bouilhet (1990), *O museu e a vida*, Rido de Janeiro, Fundação Nacional Pró-Memória.

Hernández, Francisca H. (2001), *Manual de museología*, Madri, Síntesis.

- Hull, Anne R. (2004), *Role of the facilitator* (online), consultado em 12.08.2018. Disponível em: <https://www.hullstrategies.com/articles/FacilRole.pdf>
- ICOM (1972), “Mesa Redonda de Santiago do Chile”, em Judite Primo (org.) (1999), *Museologia e Patrimônio: documentos fundamentais, Cadernos de Sociomuseologia*, 15, Lisboa, ULHT, pp. 111-121
- ICOM (1992), “Declaração de Caracas”, em Judite Primo (org.) (1999), *Museologia e Patrimônio: documentos fundamentais, Cadernos de Sociomuseologia*, 15, Lisboa, ULHT, pp. 243-265.
- Julião, Letícia (2006), “Apontamentos sobre a história do museu”, em Sylvania S. do Nascimento *et.al* (coord.), *Caderno de diretrizes museológicas*, Brasília, IPHAN, 2 Ed.
- Kembel, George (2009), *Awakening creativity* (online), consultado em 10.08.2018. Disponível em: http://library.fora.tv/2009/08/14/George_Kembel_Awakening_Creativity
- Kolko, Jon (2011), *Exposing the magic of design: a practitioner's guide to the methods & theory of synthesis*, Nova Iorque, Oxford University Press.
- Lewis, Geoffrey (2004), “O papel dos museus e o código de ética profissional”, em Patrick J. Boylan (ed.), *Como gerir um museu: manual prático*, França, ICOM, pp. 1-16.
- Liedtka, Jeanne *et.al* (2013), *Solving problems with design thinking: tem stories of what works*, Nova Iorque, Columbia University Press.
- Lord, Gail Dexter e Barry Lord (2009), *The manual of museum management*, UK, Altamira Press, 2 Ed.
- Lourenço, Maria Cecília França (1999), *Museus acolhem o moderno*, São Paulo, Edusp.
- Ludden, Jack (2014), *Selling the benefits of design thinking to your organization* (online), consultado em 21.06.2018. Disponível em: <https://designthinkingformuseums.net/2014/02/24/organizational-benefits/>
- Marinetti, Filippo Tommaso (1909), *Manifesto futurista* (online), consultado em 13.10.2018. Disponível em: <http://www.espiral.fau.usp.br/arquivos-artecultura-20/1909-ManifestoFuturista-LeFigaro.jpg>
- Mendes, Luiz Marcelo (org.) (2012), *Reprograme: comunicação, marca e cultura numa nova era de museus*, Rio de Janeiro, Imã.
- MINOM (1984), “Declaração de Quebec. Princípios base de uma nova museologia 1984”, em Judite Primo (org.) (1999), *Museologia e Patrimônio: documentos fundamentais, Cadernos de Sociomuseologia*, 15, Lisboa, ULHT, pp. 223-225.
- Moggridge, Bill (2010), *Design thinking dear Don...* (online), consultado em 15/09/2018. Disponível em: <https://www.core77.com/posts/17042/design-thinking-dear-don-17042>
- Moggridge, Bill *et.al* (2007), “People and prototypes”, em Bill Moggridge, *Designing interactions*, Espanha, MIT Press, pp. 641-735.
- Moutinho, Mário C. (2007), “Definição evolutiva de sociomuseologia: proposta de reflexão”, *Cadernos do CEOM*, 27, 41, Lisboa, ULHT, pp. 423-427.
- Nitzsche, Rique (2012), *Afinal, o que é design thinking?*, São Paulo, Rosari.
- Papanek, Victor (1984), *Design for the real world: human ecology and social change*, Londres, Thames & Hudson.
- Pinheiro, Tennyson e Luis Alt (2011), *Design thinking Brasil: empatia, colaboração e experimentação*, Rio de Janeiro, Elsevier.

- Possas, Helga C. G. (2005), “Classificar e ordenar: os gabinetes de curiosidades e a história natural”, em Betânia Figueiredo e Diana Vidal (org.), *Museus: dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna*, Belo Horizonte, Argumentum, pp. 151-162.
- Póvoas, Liliana *et.al* (2011), “O Museu Nacional de História Natural”, em Marta C. Lourenço e Maria João Neto (coord.), *Património da Universidade de Lisboa – Ciência e Arte*, Lisboa, Tinta da China, pp. 17-34.
- Primo, Judite S. (1999), “Pensar contemporaneamente a museologia”, *Cadernos de Sociomuseologia*, 16, Lisboa, ULHT, pp. 05-38.
- Rivière, Georges Henri (1961), *Seminario regional de la UNESCO sobre la función educativa de los museos*, Rio de Janeiro, UNESCO.
- Santos, Maria Célia T. M. (2002), “Reflexões sobre a nova museologia”, *Cadernos de Sociomuseologia*, 18, 18, Lisboa, ULHT, pp. 93-139.
- Scheiner, Tereza Cristina (1999), “As bases ontológicas do museu e da museologia”, em ICOFOM-LAM, *Simpósio museologia, filosofia e identidade na America Latina e Caribe*, Venezuela, ICOFOM-LAN, pp. 133-143.
- Scheiner, Tereza Cristina (2005), “Museologia e pesquisa: perspectivas na atualidade”, *MAST Colloquia*, 7, Rio de Janeiro, MAST, pp.85-100.
- Silvers, Danna M. (2017), *Five mistakes of beginning design thinkers (and how to overcome them)* (online), consultado em 21.06.2018. Disponível em: <https://designthinkingformuseums.net/2017/10/13/five-mistakes-of-beginning-design-thinkers/>
- Silvers, Danna M. *et.al* (2013), *Design thinking for visitor engagement: tackling one museum’s big challenge through human-centered design* (online), consultado em 18.09.2018. Disponível em: <https://mw2013.museumsandtheweb.com/paper/design-thinking/>
- Simon, Herbert A. (1996), *The sciences of the artificial*, Cambridge, MIT Press, 3ª Ed.
- Sobanski, Saulo (2018), *O que é e como criar o mapa da jornada do cliente?*, (online), consultado em 23.08.2018. Disponível em: <https://pipz.com/pt/blog/mapear-jornada-do-cliente-ajuda-a-reter-usuarios/>
- Suano, Marlene (1986), *O que é museu?*, São Paulo, Brasiliense.
- Varine, Hugues de (2012), *As raízes do futuro: o património a serviço do desenvolvimento local*, Porto Alegre, Medianiz.
- Vianna, Maurício *et.al* (2012), *Design thinking: inovação em negócios*, Rio de Janeiro, MJV Press.
- Weil, Stephen E. e Earl F. Cheit (1994), “The well-managed museum”, em Kevin Moore (ed.), *Museum management*, Londres, Routledge, pp. 288-289.

Fontes

Caderno de Campo de pesquisa.

Despacho nº 642/2014, de 14 de janeiro [Estatutos dos Museus da Universidade de Lisboa].

MUHNAC, “Museu Nacional de História Natural e da Ciência”, *flyer* distribuído ao público no museu durante o ano de 2017.

SEAC/MUHNAC, “Coleção de Futuros”, Programa 2012/2013, Lisboa, MUHNAC.

SEAC/ MUHNAC, “Ficha técnica de atividade – Férias no Museu – De volta aos oceanos”, Lisboa, MUHNAC.

SEAC/MUHNAC, “Oferta Educativa 2017/2018”, Lisboa, MUHNAC.

SEAC/MUHNAC, “Questionário de Avaliação - Professores”, Lisboa, MUHNAC.

SEAC/ MUHNAC, “Relatório de atividades 2017”, Lisboa, MUHNAC.

ANEXOS

ANEXO A – Exercício de Empatia (guião de observação)

Exercício de Empatia

Objetivo: colocar-se no lugar do público escolar durante uma visita ao museu e vivenciar a experiência dele a partir de seu universo.

Materiais necessários: lápis e papel para tomar notas + mente aberta para abordar a observação como se fosse a primeira vez em que se tem contato com a experiência.

Dica importante: quanto mais esse exercício for feito mais saberemos sobre a experiência do visitante.

Guião de Observação

Sugestão de elementos a observar:

Alunos	}	Interações destes uns com os outros e com o espaço físico das exposições e do museu.
Professores		
Staff		

O que tu vêes – linguagem corporal, facilidade ou dificuldade em se locomoverem/ permanecerem nos espaços, expressões faciais, objetos que carregam ou usam, sinalização do espaço, comportamento, atitudes, etc.

O que tu ouves – o que as pessoas falam umas com as outras, frases que chamam atenção, palavras-chave, opiniões, observações, interações, etc.

O que as pessoas parecem sentir – emoções, pensamentos, crenças, expectativas, motivações, receios, conflitos, frustrações, necessidades, aprendizados, etc.

Para além dos elementos sugeridos, também vale perceber, quando possível, outros aspectos como a faixa etária dos alunos, as disciplinas lecionadas pelos professores, o local de onde vieram, a maneira como chegaram ao museu, o tempo que dispõem para a visita, além de outras facilidades ou desafios que, de acordo com sua observação, permeiam a experiência de visita ao museu. **Caso observe situações ou elementos diferentes dos sugeridos não hesite em tomar nota.**

Boa observação e divirta-se!

ANEXO B – Exercício de Empatia (guião de entrevista)

Entrevistas para Empatia

Objetivo: estabelecer uma conversa amigável e informal com os professores a fim de perceber melhor a experiência do grupo escolar durante uma visita ao museu.

Materiais necessários: este guião + lápis e papel para tomar notas + um parceiro para documentar o processo ou fazer as perguntas.

Dicas importantes:

- **Este exercício deve ser realizado em duplas.** Enquanto uma pessoa fala com o professor a outra documenta o processo, tomando notas e tirando fotografias se for o caso. Isso não impede que quem anote proponha questões que julgar interessantes ou vice e versa;
- **Faça uma pergunta de cada vez, uma pessoa de cada vez.** É importante resistirmos à vontade de encher os professores de questões;
- **Esteja atento a sinais não verbais.** É útil tomar notas de outros aspetos como a linguagem corporal e emoções dos entrevistados. Uma sugestão é estar atento aos pontos constantes no nosso exercício de observação. Isso nos ajuda a encontrar, por exemplo, inconsistências entre o que a pessoa diz e faz;
- **Encourage estórias.** Se achar que pode explorar melhor alguma questão, não hesite em realizar outras perguntas ou saber o “Por quê?” de certas afirmações ou atitudes;
- **Evite dizer “geralmente” ou “sempre” quando fizer uma questão.** Procure abrir caminho perguntando “Diga-me mais sobre...”;
- **Não sugira respostas às perguntas que fizer.** Mesmo que haja uma pausa na fala do professor, evite ajudá-lo sugerindo respostas. Intencionalmente, isso pode fazer com que eles digam apenas coisas que vão ao encontro das nossas expectativas;
- **Faça perguntas de um modo mais neutro.** Não faça questões que pareçam ter uma resposta certa ou errada;
- **Não tenha medo do silêncio.** Às vezes as pessoas precisam refletir um pouco sobre o que querem dizer e isso pode dar a elas a chance de nos revelar algo mais profundo;
- **Não faça perguntas binárias.** Como queremos estabelecer uma conversa mais próxima com os professores, evite fazer perguntas cuja resposta seja “sim” ou “não”;
- **Se não tiver a melhor das entrevistas, siga em frente.** Nem sempre vamos encontrar as melhores estórias ou percepções em todas as entrevistas. Se for necessário, agilize a conversa e finalize seu roteiro.

Guião de Entrevista

APRESENTAÇÃO. Cumprimente o professor e depois de apresentar a si e o seu colega diga a ele o intuito da conversa (compreender melhor a experiência do grupo escolar com o MUHNAC).

PONTAPÉ INICIAL. Pergunte o nome do professor, a disciplina que leciona, a faixa etária de seus alunos, o local de onde veio a escola e se é a primeira vez que estão no museu.

QUESTÕES ESPECÍFICAS:

1. O que motivou a visita do grupo ao museu hoje?
2. Conte-nos um pouco sobre a sua visita com os alunos (o que foi bom, o que podemos melhorar...).
3. Como foi a última vez que visitou o museu com sua escola? (se for a 1 vez pule para a questão 5).
4. Por que decidiu voltar ao MUHNAC?
5. O que mais o incentiva a levar os seus alunos a um museu?

SE PRECISAR DINAMIZAR A INTERAÇÃO OU IR MAIS FUNDO PERGUNTE...

“Por quê?”, “Diga-me mais...”, “Por que fazes/dizes/pensas isso?”, “A sério? E como foi isso?”

ÚLTIMA CHANCE. Sinalize que a entrevista acabou, mas continue ouvindo. Pergunte: “Há mais alguma coisa que não mencionou e que gostaria de nos dizer?”

AGRADEÇA A ATENÇÃO DO PROFESSOR E CORDIALMENTE SE DESPEÇA.

Caso observe situações ou elementos diferentes dos sugeridos não hesite em tomar nota.

Boa entrevista e divirta-se!

ANEXO C – Guião de Entrevista Semiestruturada (gestão)

Tema: “*Design thinking* em museus: um exercício no Museu Nacional de História Natural e da Ciência de Lisboa”.

Objetivo geral: “Investigar as possíveis contribuições do *design thinking* para a prática e a gestão museais”.

Entrevistado(a): Gestor(a) responsável pelo Serviço de Educação e Animação Cultural do MUHNAC.

1ª PARTE: LEGITIMAÇÃO DA ENTREVISTA E MOTIVAÇÃO DO ENTREVISTADO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TÓPICOS
Explicitar os fundamentos e objetivos da entrevista;	- Relembrar, em linhas gerais, os objetivos da pesquisa e o processo de realização do exercício de <i>design thinking</i> ;
Motivar o entrevistado;	- Indicar os objetivos da entrevista, destacando a importância da contribuição do entrevistado;
Garantir a confidencialidade das informações pessoais;	- Assegurar a confidencialidade da identidade do entrevistado e pedir autorização para o registro audiográfico da entrevista;
Solicitar autorização para a gravação do áudio da entrevista.	- Agradecer a colaboração.

2ª PARTE: AVALIAÇÃO DO EXERCÍCIO DE *DESIGN THINKING*

OBJETIVOS	QUESTÕES GERAIS	QUESTÕES ESPECÍFICAS
Percepção geral do processo de <i>design thinking</i>	Me conta um pouco sobre as suas impressões a respeito das atividades que participou/observou.	Como foi realizar o exercício de observação na Central Tejo? Qual a sua opinião sobre a solução que encontramos para melhorar o nosso sistema de avaliação? (mural)
Aproveitamento dos recursos no cotidiano prático	Em que medida as abordagens que utilizamos se diferenciam das práticas mais comuns da equipe do SEAC? Quais os principais desafios relacionados à gestão do SEAC? De que maneira, exercícios como o realizado na Central podem ser úteis à gestão do SEAC? Em seu ponto de vista, esse tipo de atividade é pertinente ao contexto prático do SEAC? Por quê? (explorar vantagens/desvantagens para a equipe)	Durante ou depois das atividades realizadas notou algo novo ou diferente na equipe do SEAC?
Sugestões	Você recomendaria as atividades que realizamos a outros profissionais de museus? Por quê? Diante da experiência que teve, o que você teria feito diferente? Há mais alguma impressão, sugestão ou opinião que você queira compartilhar?	

ANEXO D – Guião de Entrevista Semiestruturada (técnicos)

Tema: “*Design thinking* em museus: um exercício no Museu Nacional de História Natural e da Ciência de Lisboa”.

Objetivo geral: “Investigar as possíveis contribuições do *design thinking* para a prática e a gestão museais”.

Entrevistados: Técnicos superiores responsáveis por planejar e executar as atividades do Serviço de Educação e Animação Cultural do MUHNAC.

1ª PARTE: LEGITIMAÇÃO DA ENTREVISTA E MOTIVAÇÃO DO ENTREVISTADO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TÓPICOS
Explicitar os fundamentos e objetivos da entrevista; Motivar o entrevistado; Garantir a confidencialidade das informações pessoais; Solicitar autorização para a gravação do áudio da entrevista.	- Relembrar, em linhas gerais, os objetivos da pesquisa e o processo de realização do exercício de <i>design thinking</i> ; - Indicar os objetivos da entrevista, destacando a importância da contribuição do entrevistado; - Assegurar a confidencialidade da identidade do entrevistado e pedir autorização para o registro audiográfico da entrevista; - Agradecer a colaboração.

2ª PARTE: AVALIAÇÃO DO EXERCÍCIO DE *DESIGN THINKING*

OBJETIVOS	QUESTÕES GERAIS	QUESTÕES ESPECÍFICAS
Percepção geral do processo de <i>design thinking</i>	<p>Me conta um pouco sobre como foi a oportunidade de refletir a experiência do público escolar por meio das atividades que realizamos.</p> <p>Em seu ponto de vista, as atividades que realizamos foram úteis ao desafio de refletir a experiência do público escolar? Por quê?</p>	<p>Como foi para si as sessões de observação dos grupos escolares e entrevistas com os professores?</p> <p>Como foi realizar o exercício de empatia na Central Tejo?</p> <p>O que foi diferente em relação ao exercício no MUHNAC?</p> <p>Como foi organizar as informações nos mapas de empatia e de jornada?</p> <p>Como foi gerar ideias e pensar soluções em grupo?</p> <p>Como foi concretizar as ideias por meio dos protótipos?</p> <p>Qual a sua opinião sobre a solução que encontramos para melhorar o nosso sistema de avaliação? (mural)</p>
Desafios e facilidades com o processo	<p>Qual atividade mais gostou de realizar? E a que menos gostou?</p> <p>Qual parte do processo pareceu mais desconfortável para si?</p> <p>E o que fluiu de maneira mais natural?</p>	
Aproveitamento dos recursos no cotidiano prático	<p>Em que medida as abordagens que utilizamos se diferenciam das práticas mais comuns da equipe do SEAC?</p> <p>Quais princípios, ferramentas ou abordagens seriam possíveis de agregar às práticas do SEAC? Por quê?</p> <p>E quais não seriam? Por quê?</p>	<p>É possível utilizar o processo, ou mesmo partes dele para responder outras questões, ou outros desafios? Quais?</p>
Sugestões	<p>Você recomendaria as atividades que realizamos a outros profissionais de museus? Por quê?</p> <p>No seu ponto de vista, quais as vantagens do processo que realizamos para a equipe do SEAC? E as desvantagens?</p> <p>Qual a sua opinião sobre a forma com que as atividades foram organizadas e geridas?</p> <p>Diante do desafio de refletir a experiência do público escolar e do processo que realizamos, o que você teria feito diferente?</p> <p>Há mais alguma impressão, sugestão ou opinião que você queira compartilhar?</p>	