

MESTRADO EM MUSEOLOGIA

Usina de Eureka.
Museus como impulsionadores da
inovação

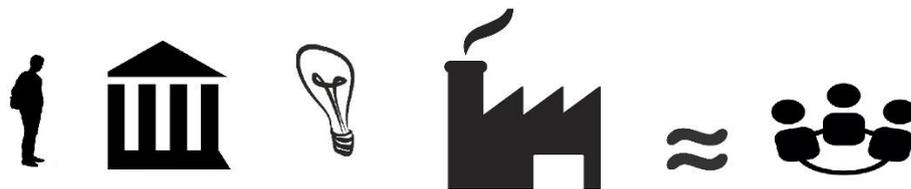
Mariana Rodrigues de Almeida Espel de
Oliveira

M

2019



Mariana Rodrigues de Almeida Espel de Oliveira



Usina de Eureka.

Museus como impulsionadores da inovação

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Museologia, orientada pela Professora Doutora Maria Manuela Pinto e coorientada pela Engenheira Alexandra Xavier.

Membros do Júri

Professora Doutora Paula Cristina Menino Duarte Homem
Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Professor Doutor Pedro Júlio Enrech Casaleiro
Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade de Coimbra

Professor Doutora Maria Manuela Gomes de Azevedo Pinto
Faculdade de Letras - Universidade do Porto

Classificação obtida: 19 valores

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Setembro de 2019

Dedico este trabalho à Médica Psiquiatra brasileira Nise da Silveira. Ao lutar pela dignidade dos seus pacientes na ala psiquiátrica de um hospital em finais dos anos 40, foi pioneira em utilizar a arte nas seções de Terapia Ocupacional. As obras produzidas nas seções de Terapia Ocupacional foram matéria-prima para criação do Museu Imagens do Inconsciente sediado no RJ, Brasil.

Sumário

Declaração de honra	
Agradecimentos.....	i
Resumo	ii
Abstract.....	iii
Índice de Figuras.....	iv
Índice de quadros e tabelas	v
Lista de abreviaturas e siglas	vi
Introdução.....	1
1. Enquadramento.....	1
2. Objetivos	3
3. Justificativa para realização do Estudo	4
4. Estrutura da dissertação.....	8
Capítulo 1 – Estado da Arte.....	9
1.1. Reconhecimento dos Museus como dinamizadores do desenvolvimento sustentável.....	10
1.1.1. <i>Museus e Desenvolvimento Sustentável local - Uma breve abordagem.....</i>	<i>15</i>
1.2. Apoio ao Empreendedorismo nos Museus.....	19
1.3. Museus – Criatividade e Inovação	22
Capítulo 2 – Metodologia	31
2.1. Metodologia – Primeira Fase	31
2.2. Metodologia – Segunda Fase	37
2.3. Operacionalização do Estudo.....	42
2.3.1. <i>Indicadores relacionados a fluidez de eureka - elaboração de questionários.....</i>	<i>46</i>
2.3.2. <i>Indicadores Ambientais - elaboração de questionários.....</i>	<i>48</i>
Capítulo 3 – Estudo de Caso	55
3.1. Objeto de estudo 1- Museu Monográfico de Conímbriga.....	56
3.1.1. <i>Caracterização do ambiente de estudo.....</i>	<i>56</i>
3.2. Objeto de Estudo 2 - Museu da Água de Coimbra.....	57
3.2.1. <i>Caracterização do ambiente de estudo.....</i>	<i>57</i>
3.3. Recolha e tratamento de dados.....	60
3.3.1. <i>Resultados – Museu Monográfico de Conímbriga e Museu da Água de Coimbra..</i>	<i>61</i>
3.4. Resultados e considerações do Capítulo	71
Capítulo 4 - Tomada de Decisão	71

4.1. Caracterização da Rede de Museus escolhida.....	77
4.2. Estudo de implementação.....	80
4.2.1. <i>Motivações encontradas no Museu</i>	82
4.3. Processo de Eureka no museu	84
4.4. Processo de implementação da Usina de Eureka	84
Capítulo 5 – Modelo Organizacional UDE´s- Um facilitador	85
5.1. Cooperativa Usina de Eureka – Serviços Prestados e Sociedade.....	88
5.2. Sugestão de Implementação da Cooperativa Usina de Eureka – Lousã.....	91
CONCLUSÃO	93
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
ANEXOS	101
ANEXO I - Formulário do Questionário aplicado no Museu Monográfico de Conímbriga e Museu da Água de Coimbra	A1
ANEXO II - Resultado e Análise Descritiva completa dos resultados obtidos no Museu Monográfico de Conímbriga e Museu da Água de Coimbra.....	A5

Declaração de honra

Declaro que a presente dissertação/relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Porto, 05 de dezembro de 2019.

Mariana Rodrigues de Almeida Espel de Oliveira

Agradecimentos

Agradeço a todos que colaboraram para elaboração deste trabalho. Muitos colaboradores poderão ter passado de forma rápida e infelizmente, já não estão em minha memória.

Desta forma, menciono neste espaço aqueles que ainda estão em meu “*banco de dados*”: Meu esposo Sergio Espel de Oliveira, que colaborou com o desenvolvimento deste estudo, mesmo antes desta proposta existir, meu filho Caio Rodrigues de Almeida, à minha mãe Maria Aparecida pelos incentivos dados até a data de entrega deste trabalho e também agradeço ao meu Pai, em memória. Do meio académico agradeço à Professora Doutora Maria Manuela Pinto, à Engenheira Alexandra Xavier, à Professora Paula Menino Homem, à Professora Doutora Carlota Simões e ao Professor Doutor Pedro Casaleiro.

Entre as instituições que colaboraram com o desenvolvimento deste estudo, sou grata ao Museu Monográfico de Conímbriga, representado pelo Diretor do Museu, Dr. José Ruivo, Museu da Água de Coimbra, INESC – TEC e ao Pelouro da Cultura da Camara Municipal de Lousã, Portugal.

Enfim, registo também agradecimentos às minhas colegas de estudos em Museologia, Natércia Soares, que foi uma das primeiras pessoas que relataram ter tido uma “*eureka*” durante a visita ao Museu e também à Eleonora Roxo por sempre ter apoiado às minhas ideias e “*devaneios científicos*”....

Resumo

O desenvolvimento deste estudo serviu como base referencial na elaboração do Projeto Usina de Eureka, que propõe a criação de um processo de captação de ideias, geradas durante a visita a um Museu. Pretende ainda, possibilitar ao público visitante e outros interessados, submeter a um grupo de especialistas ideias que deverão ser analisadas, quanto ao seu grau de viabilidade e inovação. Como um esboço preliminar, o Projeto Usina de Eureka intenta atuar como facilitador na criação de novos negócios e/ou produtos, sendo o processo de planeamento, projeção, criação, incubação e desenvolvimento realizados de forma aberta, onde interessados do setor público e privado poderão buscar nesta organização, soluções para os seus negócios e prestação de serviços, onde poderão patrocinar ou mesmo ser parte atuante na realização de um determinado projeto. Para justificar e delinear o processo de captação de ideias, serão apresentados estudos de campo em dois museus da Região Centro de Portugal, com o objetivo de reconhecer junto ao público dos Museus, as potencialidades cognitivas que os museus oferecem aos seus visitantes na fluência de *eureka*. Como avaliação de viabilidade para criação deste modelo de negócio, que intenta ser uma interface do Museu, serão apresentados os resultados advindos dos Estudos de Caso. Reconhecido o efetivo potencial de “eurekas” nos Estudos de Caso e delineado o processo de captação de ideias, será então apresentada uma sugestão de modelo de negócio baseado no conceito *open innovation* e cooperativismo empreendedor objetivando o desenvolvimento de sinergias entre Poder Público, Agentes Privados, Comunidade e Museu, lançando assim uma demonstração de como os Museus poderão se transformar em um agente impulsionador da Inovação e do Desenvolvimento Sustentável no território em que está inserido.

Palavras-chave: Museu, Desenvolvimento sustentável, inovação aberta, inovação, criatividade

Abstract

The development of this study served as a reference base in the elaboration of the Eureka Power Plant Project, which proposes the creation of a process of capturing ideas generated during the visit to the Museum. It also aims to enable the visiting public and other interested parties, to submit to expert group ideas that should be analyzed as to their degree of viability and innovation. As a preliminary draft of a project, the Eureka Power Plant Project intends to act as a facilitator in the creation of new businesses and / or products, being the process of planning, projection, creation, incubation and development carried out by open innovation, where public and private sector stakeholders, may seek from this organization solutions for their business and services, where they may sponsor or even be an active part in the realization of a particular project.

To justify and delineate the process of capturing ideas, field studies will be presented in two museums in the Central Region of Portugal, with the aim of recognizing to the Museum's public the cognitive potential that museums offer their visitors for the Eureka creation.

As a feasibility assessment for the creation of this business model that intends to be an interface of the Museum, the results from the Case Studies will be presented.

Recognizing the effective potential of “eurekas” in Case Studies and outlining the process of capturing ideas, a suggestion of a business model based on the open innovation concept and entrepreneurial cooperativism will be presented aiming at the development of synergies between Government, Private Agents, Community and Museum, thus launching a demonstration of how Museums can become a driving agent of Innovation and Sustainable Development in the territory.

Keywords: Museum, Sustainable Development, Open Innovation, Innovation, Creativity.

Índice de Figuras

Figura 1: Entrada principal do Museu Monográfico de Conímbriga.....	58
Figura 2: Ruínas do Museu Monográfico de Conímbriga.....	58
Figura 3: Local onde foi aplicado o questionário MMC.....	58
Figura 4: Objeto exposto no Museu da Água de Coimbra.....	59
Figura 5: Visão de área expositiva do Museu da Água de Coimbra.....	59
Figura 6: Objeto exposto no Museu da Água de Coimbra.....	59
Figura 7: Local onde foi aplicadoo questionário no MAC.....	60
Figura 8: Imagem do Cálculo do Nível de Confiança MMC.....	64
Figura 9: Imagem do Cálculo do Nível de Confiança MAC.....	66
Figura10: Mapa de Portugal com identificação do município de Lousã.....	77
Figura11: Mapa de Portugal Coesão Territorial.....	77
Figura 12: Imagem foto da tela Museu Etnográfico Louzã Henriques.....	79
Figura 13: Visão geral do Moinho de Sardinha em Lousã.....	92
Figura 14: Foto Montagem para ilustrar implementação UDE.....	93

Índice de quadros e tabelas

Quadro 1 Indicadores para escolha do Museu referência para estruturar UDE.....	40
Quadro 2: Resultados gerados pelos museus OCDE.....	43
Quadro 3: Questões referente aos indicadores da QI 1.....	47
Quadro 4: Questões referente aos indicadores de um ambiente criativo Q2.....	50
Tabela 1: Percentagem de compartilhamento de ideias MMC	64
Tabela 2: Percentagem de compartilhamento de ideias MAC.....	65

Lista de abreviaturas e siglas

DS – Desenvolvimento Sustentável

ECOOPE – Entrepreneurial Cooperative Experience

ICOM – International Council of Museums – Comitê Internacional dos Museus

INESC TEC – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência

MAC – Museu da Água de Coimbra

MMC – Museu Monográfico de Conímbriga

MN – Modelo de Negócio

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

ONU- Organização das Nações Unidas

UDE – Usina de Eureka

UNESCO – United Nation Education, Scientific and Cultural Organization – Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura

Introdução

O desenvolvimento de um estudo em Museologia no tempo presente, requer um enquadramento interdisciplinar devido ao atual protagonismo do museu em setores diversificados, como exemplo o setor educacional, de conscientização ambiental, de desenvolvimento social, económico e também no contexto do desenvolvimento regional, ou seja, do microambiente em que está instalado.

Esta perspetiva multidisciplinar dos museus tem o objetivo de dinamizar a sua atividade na sociedade, onde deixa de ser apenas um repositório de objetos e centro de investigação para comunicação do conhecimento, e adiciona a estas funções uma ampla plataforma “viva”, onde o público e a sociedade deverão participar ativamente do seu funcionamento.

Com base nestas perspetivas, o Projeto Usina de Eureka propõe a criação de uma interface que atua em conjunto com o Museu para o desenvolvimento de novas ideias.

1. Enquadramento

A ideia inicial deste Projeto nasceu de uma experiência da investigadora responsável deste estudo que aqui se apresenta, que nas suas visitas a um Museu, percebeu ter tido ideias relacionadas com a criação de um novo negócio. Ao ter esta percepção trocou impressões com outros visitantes de museus que relataram ter tido a mesma experiência.

Reconhecidos estes casos, impunha-se pensar numa forma que os Museus pudessem colaborar com o desenvolvimento dessas ideias e assim, dinamizar o uso deste fenómeno em prol da instituição e também da sociedade.

Desta forma nasce a ideia da Usina de Eureka, uma interface colaborativa agregada ao Museu que poderá auxiliar os visitantes no desenvolvimento das suas ideias, sejam elas um novo produto alimentar, peças utilitárias de cozinha, um novo modelo de roupa ou mesmo um novo negócio.

Ao pensar num possível modelo de negócio associado a um Museu, o passo seguinte foi buscar informação sobre a viabilidade do Projeto no que diz respeito ao

Museu protagonizar uma oferta de serviços nestes modelos. A literatura dos últimos dez anos e até mesmo experiências práticas demonstraram que, o protagonismo dos museus em novas formas de atuação na sociedade, são estudadas no tempo presente, num contexto que busca compreender e mensurar qual a efetiva representatividade destas instituições neste novo caminho.

A literatura demonstra que conceitos como a Nova Museologia e a busca pela Inovação nos Museus, possibilitam não só a criação de serviços associados aos Museus para auxiliar no seu funcionamento, mas também sugerem que estas instituições direcionem as suas ações e projetos com o objetivo de identificar qual a melhor forma e maneira para colaborar com o seu meio envolvente e com Políticas Públicas e ações supragovernamentais que objetivam o Desenvolvimento Sustentável.

A ideia inicial do desenvolvimento deste estudo e elaboração do Projeto Usina de Eureka foi então dividida em três objetivos: (1) Identificar se os visitantes dos Museus reconhecem que têm uma ideia durante a visita e se são motivados a compartilhar esta ideia; (2) Desenvolver um Modelo de Negócio (MN) para captação e desenvolvimento das ideias geradas no Museu e consequentemente ter este MN como fator inovador no Museu; (3) A estrutura do MN ser uma forma assertiva do Museu colaborar com o Desenvolvimento Sustentável da localidade em que está inserido e colocar a localidade no mapa da inovação.

A elaboração deste estudo que gerou o desenvolvimento de um Projeto foi dividida em duas fases. Primeiramente, o estudo foi conduzido no sentido de reconhecer se o visitante do museu identifica após a visita no museu, que teve uma ideia e se sente motivado a compartilhar esta ideia. Outro fator estudado nesta fase do trabalho foi a busca e elaboração de um conjunto de indicadores de análise de ambientes criativos, para atestar se os museus poderiam ser potenciais impulsionadores de eureka. Por meio de Estudo de Caso em dois museus da Região Centro de Portugal, foram aplicados questionários desenvolvidos para reconhecer primeiro sobre visitantes e geração de ideias criativas e em segundo, se o ambiente do Museu apresentou características ambientais que promoveram a fluência de ideias criativas.

Reconhecidos os potenciais, a fase seguinte foi de identificar o Planeamento Estratégico de Portugal, País este escolhido para ser referencial do desenvolvimento

do Projeto. Este foi o início da segunda fase do trabalho, que teve como propósito extrair informação sobre as diretrizes de Políticas Públicas relacionadas ao Desenvolvimento Sustentável. Neste momento houve uma inversão de ordens em relação aos objetivos propostos pois, o desenvolvimento de um Modelo de Negócio, só poderia ser modelado de forma a ser ajustado as necessidades do território que o Museu está inserido. Desta forma, foram realizados estudos e pesquisas para compreender a realidade do Estado Português ao nível de Políticas Públicas do Desenvolvimento Sustentável, seguida da escolha do Museu em que seria a base para desenvolvimento do Projeto.

A escolha seguiu parâmetros pré estabelecidos, baseados na literatura que trata de Modelos de Negócios que funcionam de forma colaborativa com os museus. O município escolhido como referência para o desenvolvimento do Modelo de Negócio e sugestão de implementação foi o município de Lousã, situado na faixa interior, Região Centro de Portugal.

Esta fase foi seguida por um estudo exploratório no sector cultural do município, que resultou no reconhecimento das necessidades e desafios locais.

A fase final do estudo, relacionada ao desenvolvimento do Projeto resultou na elaboração de um Modelo de Negócio Cooperativista que objetiva ser uma interface associada à Rede de Museu de Lousã, que compõe sinergias de ordem prática entre Visitantes, Comunidade Local, Setor Público, Privado e Agentes Económicos.

2. Objetivos

O objetivo primeiro da elaboração deste estudo foi de investigar se o visitante de um Museu após a visita reconhece que teve uma nova ideia e conseguem descrevê-la.

O segundo objetivo será de recomendar, caso o primeiro se confirme, que os Museus atuem como uma ferramenta geradora de ideias (eurekas) e compor na sua estrutura um serviço de apoio às ideias ali geradas, baseada no conceito de inovação aberta. Desta forma o Projeto visa oferecer uma nova forma de dinamização do Museu, promovendo suas atividades em um contexto a nível não apenas turístico, mas como um estímulo para a participação da sociedade que o rodeia, e também colocando o Museu no mapa de referência, no que se refere a atividades de suporte ao

empreendedorismo e inovação. Outro fator buscado neste segundo objetivo é o comprometimento do Museu em atuar como agente colaborador do Desenvolvimento Sustentável.

O terceiro objetivo, visa estruturar uma cooperativa de empreendedorismo, baseado no conceito de *open innovation*, que ofereça serviços de Motivação e retenção de ideias e apoio ao desenvolvimento dessas ideias, ideias estas advindas das “eurekas” compartilhadas pelos visitantes do Museu. Esta interface que agrega Museu e desenvolvimento de novas ideias será denominado como Usina de Eureka (UDE). Outro fator que compõe este objetivo é que o setor privado e público poderão ir até a Usina de Eureka “buscar ideias”, funcionando esta estrutura como um setor de Inovação e Desenvolvimento fora dos muros das empresas ou dos muros dos Órgãos Públicos.

As limitações encontradas durante a elaboração deste estudo foram protagonizadas pela necessidade de interação com instituições governamentais e privadas. Além de dificuldades relacionadas ao tempo de resposta e operacionalização do Estudo, atividades como a busca de informação com possíveis instituições que poderiam servir de exemplo de sinergias entre Museu, Usina de Eureka e Sociedade, não puderam ser delineadas, pela dificuldade de contato e recolha de dados para identificar e ter em consideração a opinião destas instituições sobre uma possível atuação como colaboradoras, em uma possível implementação de um Plano Piloto da Usina de Eureka.

Outra dificuldade encontrada se deu pelo fato do município escolhido para um teste piloto ter encerrado os serviços dos Museus para remodelação. Desta forma, alguns procedimentos planeados não foram possíveis de serem realizados. Uma situação que será exposta no Capítulo 4.

3. Justificativa para realização do Estudo

O protagonismo dos Museus no tempo presente traz desafios constantes para que estas instituições estejam atentas às mudanças sociais e possam atuar de forma assertiva nos movimentos de inovação.

A inovação pode ser compreendida como um processo de transformar ideias novas em produtos, serviços e comportamentos que possam gerar um contributo, tanto rentável para um indivíduo, organização ou sociedade.

A palavra rentabilizar no Museu não deve ser associada apenas às questões monetárias, mas deve ser considerado também como rentabilização à sua capacidade de atuar como agente dinamizador da sociedade. A sua atuação como agente do conhecimento e da educação passa no tempo presente, a ser somada à diferentes formas de prestação de serviços à sociedade e não está mais limitado a aquelas funções que fazem as pessoas buscarem o Museu somente para visitas ou estudos. O Museu passa a dinamizar o encontro das pessoas com a instituição para se transformar cada vez mais num espaço vivo e atuante.

Na fase de pesquisa teórica não foram encontrados trabalhos que definem parâmetros para mensurar o potencial criativo dos museus, como também não foram encontradas abordagens que buscam reconhecer se o público, após a visita, reconhece que teve uma ideia e consegue descrevê-la. Por este motivo o Estudo propõe a realização de uma investigação introdutória.

No entanto, como poderá ser visto no item 1.3, do Capítulo 1 denominado Estado da Arte, foram evidenciados trabalhos que identificam o Museu como um modelo de organização que compõe em suas atividades um alto potencial criativo. Este potencial criativo está relacionado à forma com que este modelo de instituição se apresenta fisicamente e também pelas potenciais atividades lúdico educativas que apresenta.

A relevância em reconhecer se o público do Museu tem ideias que podem ser transformadas em processos de inovação, está no fato do Museu poder utilizar tal fenômeno como uma forma de dinamizar na sociedade que o rodeia o Desenvolvimento Sustentável, atuando como um agente que recolhe as ideias do público e auxilia na promoção da mesma, promovendo sinergias de colaboração entre Sociedade, Poder Público e Privado.

Como pode ser conferido no item 1.1 desta Dissertação, denominado *“Reconhecimento dos Museus como dinamizadores do desenvolvimento sustentável”*, outro fator relevante que justifica o desenvolvimento deste Estudo está relacionado ao

atual Protagonismo dos Museus como engrenagens facilitadoras do Desenvolvimento Sustentável da sociedade.

Para que este protagonismo seja desempenhado se faz necessário a realização de estudos que definam diretrizes e formas de como os museus poderão enquadrar suas atividades convencionais a este novo paradigma.

Foi a partir do delineamento dos dezassete objetivos do Desenvolvimento Sustentável, assumidos pela UNESCO na agenda 2030, que as Organizações Supranacionais, como ICOM, UNESCO e a própria ONU passam a dedicar trabalhos relacionados ao protagonismo dos Museus com o processo de enquadramento de Políticas Públicas do Desenvolvimento Sustentável.

Um exemplo recente do protagonismo e a necessidade dos Museus dedicarem projetos aliados aos objetivos da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, pode ser conferido na Plenária realizada na Conferência Geral do ICOM em Quioto no Japão, que ocorreu entre os dias 1 e 7 de setembro de 2019.

Na Conferência em Quioto, foi dedicada uma sessão Painel com o objetivo, segundo ICOM, de (...) *explorar os diferentes caminhos e estratégias inovadoras que os museus estão seguindo - e podem seguir - para apoiar a sociedade nesse período de desafios sem precedentes*¹. Justificam este espaço pelo reconhecimento do protagonismo que (...) *Todos os museus têm em desempenhar um papel e sua capacidade de maximizar o impacto em benefício coletivo*” (Plenary, 2019).

Segundo o Guia denominado *Museums and the Sustainable Development Goals* desenvolvido pela organização *Curating Tomorrow*, os autores demonstram as contribuições dos Museus diante dos três pilares do Desenvolvimento Sustentável.

De forma resumida, os aspetos salientados são: (a) Como fator social os museus contribuem como importante agente na educação formal e informal e de conscientização do valor do Património Cultural, constituindo uma ferramenta primária de salvaguarda testemunhal da história cultural da humanidade sendo também, uma plataforma de diálogos interculturais; (b) Como fator económico, promove o desenvolvimento económico por meio de seus atrativos turísticos e do desenvolvimento da indústria criativa, promovendo assim a Coesão Territorial; (c)

¹ Fonte: <https://icom.museum/en/news/icomkyoto2019-curating-sustainable-futures/> (ICOM,2019. Citação Traduzido pela autora).

Fator Ambiental, os museus têm um grande potencial para conscientizar o público sobre o valor do património cultural e natural e também promover a transmissão das responsabilidades aos cidadãos relacionadas à preservação do meio ambiente (McGhie,2019, p. 29, traduzido pela autora).

Com base nestes precedentes, o Estudo para elaboração do Projeto Usina de Eureka pode ser justificado pelo fato de propor um modelo de estrutura que objetiva criar sinergias entre Poder Público, Iniciativa Privada e Sociedade para dinamizar o desenvolvimento económico do território em que o Museu está inserido. As diretrizes que guiaram a elaboração deste estudo e do Projeto UDE, foram baseadas nas necessidades do território, visando assim, empreender uma forma de colaborar com a Coesão Territorial em Portugal.

Ao considerar que os Museus desempenham naturalmente os aspetos ambientais e sociais, como definido por McGhie (2019,p.29), este Estudo tem intenção de contribuir com a sugestão de um modelo que os museus poderão somar às suas atividades recorrentes, sendo esta uma atividade que poderá gerar retornos positivos no Desenvolvimento Económico do território que está inserido, potencializando assim seu conjunto de colaboração para o Desenvolvimento Sustentável.

O Desenvolvimento Sustentável (DS) pode ser considerado como um roteiro que indica diretrizes para o Desenvolvimento ordenado da sociedade. Entre os Pilares do DS, o roteiro é iniciado no Pilar Económico, pois ao delinear esta estrutura de diretrizes, Brundtland (1987) teve como intenção exemplificar que a sociedade não poderá se livrar de suas mazelas sem o Desenvolvimento Económico e que este fenómeno, apesar de ser um dos fatores cruciais na degradação do meio ambiente e de desigualdade na distribuição de riquezas, é um fator não eliminável. Por este motivo, sugere neste conceito que o Desenvolvimento Económico seja planejado de forma que integre respostas ao social e ambiental. A título de exemplo, a Usina de Eureka, ao levar oportunidades no setor de empreendedorismo e desenvolvimento de ideias poderá ter como premissa, no desenvolvimento dos projetos, a contratação de jovens da localidade, o que poderá ser uma oportunidade e atrativo para a fixação de residência em um território que apresenta assimetrias demográficas negativa entre jovens e positiva entre idosos. Esta confluência entre os três pilares tem um gerador inicial que é o fator económico, que passa a responder as necessidades sociais referentes ao desemprego. No quesito ambiental, se considerarmos o histórico dos problemas

existentes em Portugal de incêndios em áreas despovoadas, nomeadamente ocorridos em grande número no ano de 2017, manter população em idade economicamente ativa, nas áreas de menor densidade demográfica, poderá resultar em um maior cuidado com as zonas propícias ao incêndio e utilização de espaços subutilizados, contribuindo com a preservação ambiental, formando assim este exemplo, um ciclo de resposta aos três fatores que sustentam um equilíbrio à sociedade.

Outro fator que justifica o desenvolvimento deste Estudo está relacionado à possibilidade dos resultados obtidos serem úteis para promover um modelo de referência para que os museus apliquem tais diretrizes, quando houver interesse dessas instituições, em integrar serviços inovadores na sua rotina e compor na sua missão, esta nova tendência, que está relacionada a um ativismo dos museus em meio ao processo de aplicação de Políticas Públicas relacionadas ao DS.

Reconhecido o ciclo de confluências do DS e as justificativas que conferem a este desenvolvimento um fim objetivo, será a seguir no Capítulo 1, delineado o referencial teórico que serviu de base para conceptualização e elaboração do Modelo Usina de Eureka.

4. Estrutura da dissertação

O desenvolvimento deste trabalho está estruturado em quatro partes: (1) Pelo Capítulo de Introdução; (2) Cinco Capítulos de desenvolvimento, (3) Conclusão; (4) Dois anexos identificados como Anexo I e Anexo II.

No capítulo Introdutório, foram apresentados os objetivos, justificativas e limitações que definiram os processos de elaboração deste Estudo. O Primeiro Capítulo, denominado Estado da Arte, irá apresentar o Mapa Teórico Referencial que permitiu conceptualizar o desenvolvimento deste trabalho. No Segundo Capítulo, poderão ser conhecidas as metodologias e o formato de operacionalização do Estudo, que foi dividido em duas fases.

A primeira fase deste estudo, apresenta as atividades realizadas que tiveram como objetivo o reconhecimento das potencialidades do Museu em ser um gerador de eureka (ideias). A segunda fase teve como referencial a estruturação do Projeto UDE e de um Modelo de Negócio, modelo este passível de ser associado ao Museu, que deverá ter como finalidade a assessoria para o desenvolvimento de ideias que os

visitantes poderão ter durante a visita e conseqüentemente, prevê também ser um modelo colaborador do DS no território em que o Museu está inserido.

A Fase 1 deste Estudo, que compreende os Estudos de Caso em dois Museus da Região Centro de Portugal, estão delineados no Capítulo 3. O Capítulo 3 é o ponto de partida da elaboração do Projeto Usina de Eureka. Neste Capítulo foram demonstradas as etapas e parâmetros definidos no processo de Tomada de Decisão para escolha de um Museu que serviu de referência para elaboração do Projeto UDE. No Capítulo 4, estão elencados os Processos sugeridos, que deverão fazer parte das etapas de implementação deste Modelo de Negócio. O Modelo de Negócio apresentado no Capítulo 5 apresenta também, uma sugestão de localização para o funcionamento da Cooperativa Usina de Eureka.

Por último, serão elencados no item Conclusão, as percepções e resultados ao olhar do investigador responsável pela elaboração deste estudo, onde são sugeridos trabalhos futuros.

Por fim, nos Anexos I e II poderão ser consultados os formulários dos questionários utilizados nos Estudos de Caso seguido dos resultados completos do Tratamento de dados recolhidos nos Museus.

Capítulo 1 – Estado da Arte

Conforme conceito da Nova Museologia, a atribuição do museu como plataforma dinamizadora da sociedade foi elencada no Código Deontológico do ICOM, no item 5, versão publicada em 2009 onde se lê:

Os recursos dos museus possibilitam a prestação de outros serviços de interesse público. Princípio: Os museus utilizam uma ampla variedade de especializações, competências e recursos materiais que têm alcance mais abrangente que o seu próprio âmbito. Isto permite aos museus compartilhar os seus recursos e prestar outros serviços públicos como atividades de extensão. Estes serviços devem ser realizados de forma a não comprometer a missão do museu. (Código Deontológico, 2009:13)

Reconhecida tal perspectiva, é possível compreender que o Estudo apresentado denominado “*Usina de Eureka. Museus como Impulsionadores da Inovação*” tem seus pilares baseados neste novo conceito de Museu. Por este motivo o caráter interdisciplinar é presente em todo o processo de investigação científica realizada na sua elaboração.

Desta forma, a organização conceitual do trabalho será apresentada em três pontos, que facilitarão o reconhecimento do Estado da Arte dos temas abordados.

Serão evidenciados neste item, pesquisas bibliográficas de caráter científico, empírico e também amostra de museus que implementaram projetos que de alguma forma se assemelham ao conceito da Usina de Eureka.

O Estado da arte está dividido em três faces de observação que abrangem o Estudo, a saber:

- Museus e Desenvolvimento Sustentável;
- Museus – Incubadoras, Empreendedorismo e *Open Innovation*;
- Museus – Criatividade e Inovação;

1.1. Reconhecimento dos Museus como dinamizadores do desenvolvimento sustentável

Com base na atual definição de museu publicado no *ICOM Statutes, adopted by the 22nd General Assembly (Vienna, Austria, 24 August 2007) Article 3 - Definition of Terms, section 1*, é possível reconhecer a dimensão do desenvolvimento social em suas diretrizes.

Atualmente, os novos modelos de museus têm-se associado não só ao serviço de investigação, preservação e comunicação do património cultural ao público, mas tem também agregado objetivos relacionados aos valores de desenvolvimento à sociedade. Esta premissa tem como base o reconhecimento da existência de um museu não apenas como um aparato turístico de visitas esporádicas, mas defende estes modelos de equipamentos culturais como ferramentas de referência para garantir o desenvolvimento sustentável de territórios (International Council of Museums, 2007).

É relevante considerar os fatos que antecederam as considerações acima descritas, que tiveram impacto direto no cenário atual dos museus, que passam a ser um importante foco na ação de contribuir para o desenvolvimento sustentável global, conforme descrição feita pelo ICOM (Conselho Internacional dos Museus) que é a instituição responsável pela orientação, coordenação e definição de missão das instituições museológicas.

O modelo definido pelo Conselho Internacional de Museus é baseado no Conceito da Nova Museologia² que foi preconizado pelo movimento estudantil de 1968, iniciado na França e intitulado “*La Jaconde au métro*”, onde os manifestantes contestavam a elitização da Cultura, reivindicando um setor Cultural mais próximo dos cidadãos (Carreño,2004:53 apud Espel,2018:206).

Este ativismo social condicionado aos museus passa então a ser reconhecido como um poder inclusivo no desenvolvimento da sociedade.

Inicialmente, o papel educacional é a atividade mais explorada como contribuidora no desenvolvimento da sociedade. Este caráter educativo além sala de aula, que permite aos museus se sobreporem de forma diferenciada na educação comum é primeiramente explorada nos ambientes museológicos dedicados à ciência e biologia.

No Boletim ICOM Portugal Série III Maio de 2015, o Presidente do Conselho, José Alberto Ribeiro, faz um delineamento sobre momentos que contribuíram para o reconhecimento dos museus como uma engrenagem facilitadora no contributo para o desenvolvimento sustentável e utiliza como referência a comunicação feita pelo museólogo *Tomislav Sola* (1948), em 1986, na Conferência Internacional de Museus, sediada na Argentina. Nesta conferência, *Sola* questiona de forma crítica, a mera relevância de um Museu existir apenas para catalogar e servir de deleite ao público em meio a um conjunto de espécimes em extinção (Boletim,2015:8).

Este reconhecimento esteve na base da Conferência Internacional do ICOM Internacional em 1986, onde *Sola* chama atenção para o fato do museu ainda ter uma representatividade demasiada amadora neste contexto, e faz uma crítica sobre a pouca representatividade de suas atividades educacionais, meramente baseadas em oficinas que ensinam sobre a reutilização de embalagens de produtos recicláveis (Boletim,2015:8).

O primeiro reconhecimento institucional, além do ICOM, do museu como uma ferramenta ativa no desenvolvimento sustentável, foi defendido na cimeira “Eco 92” do Rio de Janeiro. No entanto, tal reconhecimento esteve restrito ao contexto

² Movimento ideológico baseado num número de percursores que, a partir de 1970, publicaram textos inovadores onde foi enfatizado a vocação social dos museus e seu caráter interdisciplinar. Referências obtidas no Conceitos chave da Museologia, ICOM de André Desvallées e François Mairesse, 2013, Editora Armand Colin, São Paulo, 2013. (Conceitos chave da museologia,2013)

educativo dos museus de ciência e biologia, onde foi projetada a possibilidade dos museus atuarem como agentes de informação e orientação de preservação ambiental, desconsiderando os outros dois pilares, que são o desenvolvimento social e económico.

Mesmo estando intrínseco que o fator educacional levaria ao desenvolvimento social, facilitando assim uma melhor qualidade de vida à sociedade, o papel do museu como agregador dos três pilares definidos por Brundtland 1987³ na publicação *Nosso Futuro Comum*, ainda não estava devidamente delineado.

Após o reconhecimento do museu como uma importante ferramenta ao nível ambiental, para a difusão das Políticas Públicas do Desenvolvimento Sustentável, foi em 2012 que a ONU (Organizações das Nações Unidas) juntamente com a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) elaboraram um relatório dedicado a utilização dos museus, não só no contexto de desenvolvimento ambiental, mas que inclui também, a importância da utilização do Património Cultural, como um todo, sendo eles edificações históricas, obras de arte, património material e imaterial e tecnologia.

O relatório RIO + 20⁴, que sucede a cimeira da ECO 92, definiu diretrizes para a atribuição do reconhecimento do Património Cultural como fonte de desenvolvimento sustentável ao nível económico, ambiental e social das sociedades. (Gustafsson e Ijla, 2016:447)

Sucessivamente a UNESCO, organismo internacional que tem como objetivo contribuir na promoção da paz e segurança das nações, com base na cultura, ciências naturais, sociais e humanas e da comunicação, delineou e demonstrou parâmetros que corroboram com o papel do Património Cultural como dinamizador do desenvolvimento sustentável. Nas palavras do autor:

³ “Em 1983, o Secretário-geral das Nações Unidas solicitou à Senhora Gro Harlem Brundtland, primeira-ministra da Noruega, que instituisse e presidisse a uma comissão especial independente que elaborasse um relatório sobre ambiente e desenvolvimento. O Relatório Brundtland foi apresentado em 1987 e define o Desenvolvimento Sustentável como um modelo de desenvolvimento que responda à necessidade do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras a darem respostas as suas próprias necessidades” (Desenvolvimento Sustentável, 2019). Fonte: www.apaambiente.pt/index.php?ref=16&subref=140.

⁴ Cimeira realizada entre os dias 13 e 22 de junho de 2012 que assinalou os 20 anos da primeira Conferência Eco 92. Neste evento foram analisadas as lacunas e resultados e feita a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável. Fonte: http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html

(...) “emphasized the importance of three-dimensional support of culture - including cultural heritage as part of it to the realization of national development objectives and internationally approved development goals, including the MDGs. Such support has been shown to stimulate inclusive economic, social and environmental development” (Gustafsson e Ijla, 2016:447)

Sendo os Museus uma ferramenta de preservação, comunicação e educação do Património Cultural material e imaterial, é possível identificar seu papel como parte das atribuições sugeridas pela ONU (Organização das Nações Unidas) e UNESCO.

É importante salientar a obra que demarca a cultura como dinamizadora do desenvolvimento sustentável, denominada *The Fourth Pillar Of Sustainability. Culture’s essential role in public planning* de 2002, autoria de John Hawkes. Nesta publicação foram elencadas justificativas para que haja uma redefinição dos pilares definidos no relatório Brundtland para o Desenvolvimento Sustentável.

O autor defende que a cultura deve ser agregada como um pilar fundamental e não ser utilizada apenas como uma ferramenta contribuidora para atribuição de políticas públicas que visam a agenda do desenvolvimento sustentável (Hawkes,2002:12).

Mais propriamente sobre os museus, o autor faz um delineamento sobre a importância existente no reconhecimento da memória social do indivíduo. Segundo *Hawkes*, os museus podem agir como (...) “repositórios de percepção e compreensão” de elementos essenciais para o reconhecimento social do ser humano (2002:30, traduzido pela autora).

Salienta também que o museu pode oferecer essa participação a nível local, regional, nacional e internacional.

A história e a globalização nos mostram o exemplo de que, mesmo na pré-história o ser humano esteve em constante troca de relações com diferentes tribos, grupos e sociedades, a relação da história e pertença do indivíduo está expressamente associada a um contexto que pode ser compartilhado por diferentes nações.

Podemos citar um exemplo de Portugal e do Brasil. Um brasileiro que visita Portugal poderá adquirir conhecimento sobre seu país de origem de forma compartilhada com outros contextos históricos, auxiliando na formação de conhecimento e reconhecimento cultural.

Neste sentido as palavras do autor poderão auxiliar na clarificação da real representatividade dos museus como dinamizadores de políticas que contribuam para o desenvolvimento sustentável de uma sociedade.

Com base nas palavras de Hawkes:

(...) The role of the museum and the protection of built heritage are the obvious aspects of this area both would benefit from creative initiatives concerning their current use, for example, outreach programs, active community interaction (Hawkes, 2002:30).

Após anos de busca e adequação de atividades que melhor se relacionam na contribuição efetiva destas instituições nas políticas públicas para execução das agendas definidas na ECO 92, somente no início do século XXI, que são encontrados números representativos de publicações de especificidade empírica e de reflexão sobre a efetiva dimensão da exploração dos museus como ativadores do Desenvolvimento Sustentável. Neste conjunto, estão também orientações para análise e atribuição de Valor Económico⁵ às atividades museológicas, bem como, diretrizes referentes às práticas já exercidas pelos museus, que demonstram exemplos assertivos de aplicação destas novas diretrizes.

Como exemplo de publicações dedicadas à temática aqui apresentada, está o Boletim ICOM Portugal 2015, que tem uma abordagem exclusiva ao tema de “*Museus Para uma Sociedade Sustentável*”, onde o Presidente do Conselho de Portugal (...) “*destaca o papel que os museus podem desenvolver para sensibilizar o público sobre a necessidade de uma sociedade menos perdulária, mais solidária e que utiliza os recursos com mais respeito pelos ecossistemas*” (Boletim,2015:4). Nesta publicação estão relacionados focos e perspetivas dos museus que ponderam um relacionamento mais ativista e responsável perante à sociedade.

Por meio de um método prático, a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico) também publicou em novembro de 2018 um Guia com diretrizes e recomendações para que os museus possam atuar de forma efetiva na elaboração e participação de Políticas Públicas do Desenvolvimento Sustentável,

⁵ «A existência de um mercado de bens e serviços culturais, de um emprego em atividades culturais e, sobretudo, de um valor económico dos bens culturais constitui um fator que traduz a importância económica destas atividades» (Vilar,2007:131).

definindo as dimensões, princípios e exemplos de aplicação que geram resultados nas diferentes dimensões atribuídas pelo Relatório Brundtland.

Este Guia, *denominado Culture and local Development: Maximising the Impact -Launch version Guide for Local Governments, Communities and Museums*, é de suma importância, pois vai ao encontro da observação feita na obra *Panorama de Sustentabilidade em museus*, que evidencia a falta de métodos específicos de mensuração de sustentabilidade, bem como, definições e desenhos que auxiliem estas instituições a se adequarem a realidade da sociedade em que rodeia (Adams, 2011:1, apud Aureliano et. al 2016:3734).

Nas palavras do autor, a criação de parâmetros e diretrizes irá (...) *“possibilitar a análise e proporcionar direções possíveis para cada pilar apresentado”* (Aureliano,2016:3734).

Reconhecida a cronologia dos fatos que trouxeram à luz a representatividade dos Museus nestas agendas globais, nomeadamente na atual Agenda 2030 da UNESCO⁶, definida em 2015, será então apresentado no item 1.1.1, um breve conjunto de conceitos sobre o tema, que poderão facilitar o reconhecimento do Estado da Arte sobre museus como dinamizadores do Desenvolvimento Sustentável e económico dos territórios.

1.1.1. Museus e Desenvolvimento. Sustentável local - Uma breve abordagem

Reconhecer o Museu como uma fonte dinamizadora do desenvolvimento sustentável local está relacionado às diversas dimensões de sua atuação.

As publicações relacionadas ao tema desenvolvimento sustentável em museus ainda são utilizadas de forma ambígua. Os termos utilizados são os mesmos para publicações de temáticas distintas.

A primeira utilização do termo está relacionada ao papel do museu nas atividades e medidas de políticas públicas relacionadas com o Desenvolvimento Sustentável, em suas diretrizes que defendem um crescimento global responsável, que

⁶ Publicação da UNESCO que aponta 17 objetivos de desenvolvimento sustentável relacionados com Educação, da Ciência, da Cultura e da Comunicação que foram avançados pela UNESCO e devem direcionar suas atividades para cumprimento da Agenda 2030 organizada pela ONU, que apresenta prioridades nos objetivos para se alcançar até 2030. Fonte: <https://www.unescoportugal.mne.pt/pt/noticias/unesco-e-a-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>.

considera a salvaguarda de recursos naturais para que as gerações futuras possam usufruir de bem-estar e qualidade de vida.

No entanto, a salvaguarda de recursos naturais não está relacionada somente à questões ambientais, afinal em um contexto de privações destes recursos, tanto a atividade económica e as condições de convivência social estarão diretamente afetadas, pois a escassez poderá gerar como consequência, uma possível paralisação de produção, ocasionando assim, uma redução drástica na divisão de rendas, resultando no caos social.

Está síntese demonstra que diversas são as atividades afetadas pela questão de sustentabilidade. O setor financeiro, gestão pública, privada, entre outros, formam elos que devem se manter conectados para que seja possível alcançar um sistema social sustentável.

Por este motivo, considerando a confluência dos fatos, a bibliografia existente sobre este tema por várias vezes se confunde com a sustentabilidade dos museus ao nível de gestão financeira, ou seja, boas práticas de sua gestão para manutenção de suas atividades. Mesmo este sendo um tema de relevância no Desenvolvimento Sustentável dos museus, este trabalho e as bibliografias utilizadas foram especificamente relacionadas ao contexto tridimensional do DS.

Na publicação *Sustainable heritage management: social, economic and the potentials of culture in local development* são identificadas três dimensões que justificam a relevância do papel das instituições museológicas que contribuem para a melhoria de bem-estar social de determinadas localidades (Hribar et al, 2015:104). Os aspetos são:

- Aspetos culturais: que estão relacionados a maior condução de conhecimento da sociedade por meio de investigação e meios educativos de um determinado território, tendo em vista que o Museu tem na sua génese o atributo de recolha, salvaguarda, investigação e comunicação do seu espólio. O conhecimento e disseminação cultural permite ao indivíduo reconhecer sua história e evolução, permitindo assim que compreenda todo o processo de evolução tanto do mundo como da comunidade envolvente, gerando maior conhecimento e senso de responsabilidade de seus atos;

Neste contexto é importante salientar que a conscientização ambiental é mais fácil de ser alcançada por meio de explicação e entendimento do mecanismo do meio ambiente.

O ser humano necessita conhecer os motivos, causas e impactos que tal comportamento do seu cotidiano irá gerar no contexto global, por este motivo os museus, tendo seu papel educativo além sala de aula, possibilita que sejam realizadas ações de conscientização direta do cidadão. Ademais, tem a possibilidade de disseminar este processo não só ao nível local, mas também considerar ao nível global, através do seu potencial turístico (Gustafsson e Ijla, 2016:447).

- Abordagem participativa dos habitantes locais: museus que possuem uma natureza local têm como ponto de partida ações que englobam a comunidade em suas atividades. Os museus locais só se mantêm ativos se de alguma forma, fazem parte atuante na sociedade. As participações ativas da comunidade nos museus trazem um maior reconhecimento turístico para o local, fato este que conseqüentemente poderá promover o território e gerar resultados económicos. Outro aspeto é o papel orientador da sociedade no processo de melhoria de sua atuação democrática e a contribuição no contexto educacional. (Jensen e Lundgaard, 2015: 227-229);
- Identificação das partes interessadas: estar próximo da sociedade auxilia no componente importante de reconhecer as suas necessidades e atuar de forma pró-ativa em meio ao setor de Políticas Públicas, para atuar como agente provedor da comunidade. Um exemplo é reconhecer as especialidades do território e promover tais atividades por meio do empreendedorismo, viabilizar eventos de cunho turístico, promover as especialidades profissionais que são tendência entre jovens, entre outras (Hribar et al, 2015:104);

No cenário do continente Europeu, a criação de museus locais que retratam a cultura cotidiana da população estão articulados à localidade em grande parte nos países de menores dimensões e de contexto socioeconómico mais vulnerável (Valentina et. al,2015:17). Nestes Países a debilidade e dificuldade de financiar os pequenos museus, que estão inseridos no território, se torna uma tarefa demasiadamente problemática.

Por este motivo, demonstrar e efetivamente agregar valores à sociedade poderá fazer com que esses museus despertem interesse de diferentes setores, tanto público como privado e associações que poderão utilizar a instituição como uma “antena” de reconhecimento da sociedade.

Tanto para a esfera pública como privada ter uma fonte de partilha de comunicação e reconhecimento dos costumes e necessidades, facilitam a atribuição de políticas de inserção de empregos, empreendedorismo, requalificação de áreas degradadas, no nível turístico e até mesmo na dimensão da saúde pública (Culture And Local Development, 2018:35).

Este movimento permite que ocorram nos museus, confluências de necessidades e interesses. Para isso o museu deverá ter disponibilidade de atuar como agente dinamizador respeitando as suas limitações. Ao implementar tais Políticas de Desenvolvimento Sustentável é de suma importância que seja feito antecipadamente um planeamento e análise de viabilidade de implementação de um projeto com essas bases, para que não ocorra uso indevido de recursos.

Um segundo exemplo que poderá ilustrar um modelo de Museu que atua como engrenagem facilitadora nos programas de DS, mas neste caso de dimensões diferentes dos museus locais, pode ser conferida em “*Valluing museums as economic engines: Willigness to pay or discouting of cash flows?*” (Plaza, 2010), que evidencia o modelo de infraestruturas museológicas denominadas *GLAMUR*, criado pela Fundação *Guggheinn*. O caso estudado no artigo é do *Museum Guggenheim* de Bilbao em Espanha.

Nesta publicação, a autora Beatriz Plaza apresenta um novo modelo de infraestruturas de museus, que tem por objetivo ser um reativador económico do seu meio envolvente, baseado nas diretrizes da Nova Museologia. A sua missão não objetiva apenas a educação, cultura e atrativo turístico, mas relaciona estes componentes para a reativação de malhas urbanas degradadas, tanto em sua infraestrutura como na condição de ativador social.

Neste cenário é possível identificar a relação destacada pelo relatório de Brundtland 1987, que define as diretrizes do desenvolvimento sustentável, sendo eles: ambiente, sociedade e desenvolvimento económico, fatores esses que são diretamente

considerados para a criação e dinamização de novos projetos museológicos realizados pela Fundação *Solomon R. Gungelhein*.

A Fundação *Solomon R. Gungelhein*, sediada em Nova Iorque, EUA, desde os anos 90 se dedica a um modelo de negócio que financia a implantação padronizada de museus, que como mencionado acima, busca a reativação de áreas economicamente vulneráveis em grandes centros urbanos, trazendo o atrativo turístico como forma de alavancar a economia do macro ambiente e agrega a sociedade em suas atividades rotineiras, por meio de serviços educativos, participação voluntária da sociedade que reside ao redor do museu, como atores fundamentais na criação de exposições e programação dos museus.

O mapa referencial apresentado demonstra que os museus poderão explorar esta mais-valia, através da sua efetiva representatividade diante dos desafios de novas missões que definem a instituição Museu, como um gerador de *outputs* em áreas diversas, como educação, saúde, cidadania, entre outros que colaboram com o desenvolvimento da sociedade.

Com base neste mapa referencial atual apresentado sobre o tema Desenvolvimento Sustentável e Museus, serão a seguir elencados os conteúdos referentes ao tema Apoio ao Empreendedorismo nos Museus. Este tema a seguir discutido, apresenta um cenário repleto de serviços que os museus são capazes de explorar e colaborar efetivamente para a sociedade. Exemplos destes modelos de colaboração entre museu e sociedade estão relacionados aos serviços de Incubadoras e também de incentivo ao empreendedorismo nos museus, sendo estas atividades já utilizadas pelos museus para desenvolver seu modo de operação pró ativo perante a sociedade.

1.2. Apoio ao Empreendedorismo nos Museus

O objetivo deste item é demonstrar as atividades e prestação de serviço encontrados nos Museus que foram concebidos para atuar como dinamizadores do empreendedorismo.

Uma das formas de serviços que um Museu pode oferecer à sociedade como contributo para o Desenvolvimento Sustentável está relacionada a criação de serviços como exemplo, as Incubadoras de novos negócios que auxiliam na atividade de

empreendedorismo, *coworking*, assessoria no desenvolvimento de produtos e negócios, pontos de encontro entre desenvolvedor e *start-ups* e investidores anjos.

No artigo *Cultural determinants of economic performance in Romania* os autores demonstram os resultados positivos advindos da utilização do património cultural como ativos económicos na sociedade e demonstram os efeitos diretos do contributo ao PIB da Roménia, com a implementação dos projetos de dinamização local aliados ao património cultural. (Bălan et al.,2015, 292)

A criação de valor económico elencado pela reabilitação urbana; disposição de espaços de *coworking* e incubadoras da indústria criativa, serviços estes customizados com base na especialização e necessidade de cada município ou microrregião que a instituição museológica está instalada, são exemplos de aplicações nos museus desde 2013, no entanto, durante a elaboração deste Estudo, não foram encontrados modelos que oferecessem uma ferramenta para criação de um serviço de assessoria ao empreendedorismo, desenvolvimento de produtos, serviços ou mesmo disponibilização de ideias para interessados investirem que atribuísse valor ao processo criativo gerado no público durante a visita ao Museu.

O primeiro Museu que implementou o serviço integrado à instituição com uma infraestrutura próxima, de fomento ao empreendedorismo, foi o *New INC*, sediado na cidade de Nova York, Estados Unidos da América. A incubadora conta com oito mil metros quadrados dedicados ao apoio, assessoria e desenvolvimento de novos negócios. Anualmente seleciona grupos de desenvolvedores e tem como base na seleção dos projetos, temas relacionados às práticas sustentáveis (New Inc,2019). A instituição museológica *New INC* é encontrada na literatura sobre o tema, como referência de implementação, como pode ser lido na publicação *Museums as creative incubators* (Russo,2015:23).

No cenário europeu o NEMO (*Network of European Museum Organisation*) desenvolveu um caso de estudo de destaque na temática de incubadoras e desenvolvimento do empreendedorismo como parte integrada dos serviços prestados pelos museus. A Rede publicou um caso de estudo realizado em 2018, onde mapeou o panorama dos programas de implementação de serviços de incubadoras e empreendedorismo que possuem sua base no museu e que têm em sua essência de funcionamento, o desenvolvimento de projetos no setor da indústria criativa sediados no território europeu.

Entre os resultados são destaques, os impactos positivos advindos da promoção de jovens estudantes ao emprego e o representativo aumento do reconhecimento de museus que antes se encontravam em situação de abandono e esquecidos (Museum and creative industries,2018:4).

A comunidade *Museum Next*, que tem sua formação composta por mais de quarenta instituições museológicas no mundo, entre elas estão o MoMA (The Museum of modern art) de Nova York, *Museum Victoria* em Londres, Inglaterra e o *National Gallery Singapore*, Singapura, tem a missão de organizar conferências em várias partes do mundo, com o objetivo de discutir e divulgar o futuro dos museus.

O endereço eletrônico⁷ da organização permite ao interessado ter uma visão global das tendências e iniciativas que estão sendo trabalhadas nos museus de todo o mundo. Neste contexto, são disponibilizadas comunicações que auxiliam a pesquisa para reconhecimento de projetos e iniciativas em diversas áreas. Para o tema abordado neste item, destaca-se o reconhecimento do co-fundador da *Portland Incubator Experiment* que atua no ramo de desenvolvimento e aceleração de novos negócios, as famosas *start ups*.

Em uma comunicação, Rick Turoczyq, menciona a eficiência da parceria dos museus na prospecção de novos negócios e salienta que: “*As museums look to expand reach beyond their walls, could these initiatives help them jump-start and accelerate this internal and external evolution*” (Turoczy,2017). A comunicação ocorreu em Portland nos Estados Unidos da América, no âmbito da Conferência anual da comunidade *Museum Next*, entre os dias 02 e 04 de outubro de 2017.

Para atender as novas tendências de serviços prestados relativos ao desenvolvimento de novos negócios e ao empreendedorismo nos museus, surgiram desafios e necessidades para operacionalizar esses novos modelos de organizações. Para isso, foram elaborados *frameworks*, com base em modelos de negócios relacionados com o mundo empresarial, para facilitar a integração entre uma infraestrutura de desenvolvimento de negócios, produtos e serviços.

No trabalho de Abdelrazek (2015), são sugeridos os modelos de *open innovation* e empreendedorismo social como facilitadores na inclusão de serviços que atribuem um contexto de inovação ao museu. O autor defende que a utilização do *open*

⁷ O endereço eletrônico poderá ser consultado através da ligação: <https://www.museumnext.com>

innovation ou inovação aberta, age como um facilitador do objetivo de se criar modelos de negócio que dinamizam a inovação social pela seguinte razão:

The formula is expressed simply as: museums that adopt social enterprise business model and utilize open innovation strategies are capable of achieving social innovation. The model aims to make innovation in museums scalable, replicable and feasible to start and operate (Abdelrazek, 2015:2).

O conceito de *open innovation* segundo Faccin et al (...) *está relacionado ao estabelecimento de acordos de cooperação para inovação com outras organizações* (2015:12).

Um dos idealizadores do conceito de *Open Innovation*, delineado e publicado por Chesbrough em 2003 na obra *The Era of Open Innovation*, defende que a geração de novas ideias quando desenvolvida em um ambiente aberto, possibilita uma relação de negociações em volta da ideia. Um exemplo dado pelo autor é que em muitas vezes ocorrem processos criativos dentro de um centro de pesquisas fechado, e que poderão ocorrer fenômenos em que a ideia, por falta de recursos ou mesmo por equívoco de necessidade aquando do seu desenvolvimento, são deixadas de lado, fazendo com que todo o esforço e orçamentos gastos se percam. No entanto, a utilização do *open innovation* permitiria neste caso a colocação desta ideia no mercado, onde outras partes da sociedade, setor público ou privado poderiam ter interesse e ver utilidade na ideia e este processo de troca ou comercialização, poderia gerar valor a instituição criadora (Chesbrough,2003:34-36).

A relação do Projeto Usinas de Eureka com o conceito *open innovation* é pertinente, pelo fato desta tendência de mercado, ser um potencial gerador de interesse das empresas privadas e até mesmo do setor público, incentivando essas instituições a irem buscar no centro de desenvolvimento dos Museus, novas ideias para promover seu negócio ou ações de Políticas Públicas. A Usina de Eureka deverá então atuar como uma montra de ideias para os interessados, pois o modelo prevê a organização de um repositório, que terá como objetivo a criação de um elo harmonioso entre a atividade inovadora e a necessidade de se obter inovação.

1.3. Museus – Criatividade e Inovação

O Projeto “*Usina de Eureka, Museus como Impulsionadores da Inovação*”, foi concebido para ser um dinamizador da criatividade e inovação.

A proposta para criação de um processo que permite ao público do Museu ter a oportunidade de dinamizar ideias de negócios, produtos e serviços, surgidos durante

a visita do Museu pressupõe que, o ambiente e o discurso expositivo são potenciais atmosferas criativas que poderão facilitar a indução de novas ideias.

A indução de novas ideias geradas pelo processo cognitivo criativo⁸ terá seu valor agregado com o processo de inovação que deverá ser auxiliado pelo trabalho da Usina de Eureka. Desta forma, os museus passariam a ser impulsionadores da inovação pelo fato de atuar como um facilitador entre o estado do indivíduo ter tido uma ideia criativa para o estado em que está ideia se transforma numa condição geradora de valor económico sejam eles monetários ou não, fato este considerado como processo de inovação.

A capacidade criativa do público impulsionado pelo ambiente do museu será o *input* da Usina de Eureka, que terá como *output* a transformação da ideia criativa em um processo de inovação, com o objetivo de proporcionar a criação de um novo produto, serviço ou negócio que tenha valor económico.

Inovação e Criatividade são duas palavras que no senso comum são confundidas. Por diversas vezes são entendidas como sinônimos, no entanto, a literatura pesquisada e utilizada como base para este estudo, demonstra claramente a existência de um degrau de diferenciação entre os dois significados (Agars et al,2008:45).

Como exemplo é possível diferenciar a criatividade da inovação com os degraus que compõe uma escada. Em uma escada de quatro degraus, que eleva à condição de zero ideias para a condição de um novo produto serviço, é necessário pensar que primeiro se reconhece uma lacuna, problema ou necessidade, que levará o indivíduo ao primeiro degrau, o processo cognitivo de imaginar e desenhar uma ideia para solucionar tal lacuna deverá levar o indivíduo para o segundo degrau que é o da criatividade. O terceiro degrau é o da inovação. É neste momento que a ideia criativa será analisada e então serão iniciados os processos para reconhecer a viabilidade do

⁸ *“A criatividade é uma capacidade sistêmica que se manifesta nas soluções (ideias, produtos, conceitos, questões, processos, etc) novas e providas de valor, influenciada por diversos fatores contextuais, do ambiente social e cultural. Parte desta capacidade é o pensamento criativo do indivíduo, com suas operações cognitivas e conhecimentos armazenados, que irão estabelecer novas conexões entre ideias. Entretanto, como esse indivíduo atua em rede, seus pensamentos serão também estimulados e influenciados por contextos sociais e trabalhos em grupos, nos quais as ideias são construídas a partir da expressão e comunicação do pensamento do outro. E isso ocorre por meio de um processo criativo e, neste caso, também projetual, pelo qual presume-se que métodos, técnicas, instrumentos e o próprio conhecimento processual podem facilitar o desenvolvimento de novas concepções, lidando com os diversos fatores de influência da criatividade, estimulando o pensamento criativo e facilitando a comunicação e a interação entre os indivíduos” (Zavadil et. Al,2016, p.2)*

produto, negócio ou serviço e também a busca por maneiras de idealização do projeto. Ao chegar no quarto degrau o produto é idealizado.

Esta etapa processual que diferencia a criatividade da inovação pode ser conferida nas palavras de *Bisadi et al.*:

(...) In other words, creativity is the first step of problem solving process such as recognizing the problem and generating the ideas and innovation concentrates on the implementation of the ideas and their acceptance by others in organization and society (Mumford, 2001 apud Bisadi et al, 2012:234).

Com base nas pesquisas bibliográficas realizadas, o conceito mais recente que se refere a definição do processo criativo do ser humano, se destaca o estudo de Plucker et al. (2004 apud Bisadi et al 2012:233), que relaciona o processo criativo no ser humano com o pensar de uma nova ideia, e que este pensar de uma nova ideia, deve interagir com suas aptidões, tendo como impulsionador um processo ou ambiente que estimula a criação de um produto novo, reconhecido e útil. Tais pressupostos para reconhecimento do produto devem ser entendidos dentro de um contexto social.

Já o conceito de inovação segundo Tanner (2004 apud: Bisadi 2012:234) define que : (...) *“starts with a need that finally leads to a creative idea; this creative idea generates innovative product in the sequel”* .

Esta ambiguidade e uma série de definições díspares na literatura fizeram com que os autores Runco et al. (2012), na obra *“The Standard Definition of Creativity”*, delineassem uma padronização do conceito de criatividade, onde apresentam uma revisão bibliográfica do termo criatividade. A obra de Runco et. Al (2012) cita diferentes conceitos defendidos por diversos autores desde os finais do século XIV até o ano de publicação. Esta referência serviu de base para a escolha da definição do conceito de criatividade que melhor se enquadra na atualidade. O autor define alguns parâmetros que ainda não se encontram na composição dos conceitos mais seminais do termo, como exemplo, a originalidade da ideia e a influência do ambiente no processo cognitivo. Por este motivo, a definição de *Plucker et. al* (2004 apud Bisadi 2012), demonstra maior completude no que diz respeito à soma de fatores que definem um processo cognitivo criativo.

Definido os conceitos de Criatividade e Inovação, o passo seguinte deste contexto, está relacionado ao reconhecimento do ambiente do Museu com o processo cognitivo criativo. Atualmente, a maior parte da literatura que reconhece o ambiente

como fator fundamental para a idealização do processo criativo, estão publicados em formato de artigos científicos, nomeadamente em jornais e revistas dedicados a disciplina de psicologia e estudos de educação.

As referências bibliográficas dedicadas na identificação de impulsionadores da criatividade no ambiente do Museu ainda são pouco explorados. Uma significativa referência direcionada ao reconhecimento do Museu como ambiente que impulsiona o processo criativo no indivíduo, pode ser consultado na Dissertação de de Doutorado de Inês Ferreira, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. A Dissertação denominada “Criatividade nos Museus, Espaços entre Entre Elementos e Mediação” (2015), vai ao encontro do reconhecimento dos potenciais impulsionadores da criatividade, (...) *no contexto específico do encontro entre o visitante e os objetos expostos (Ferreira, 2015: iii)*. Nesta referência a autora salienta sobre a falta de trabalhos que mensurem e indiquem caminhos para que os Museus possam tornar seu discurso expositivo, seus espaços e serviços mais criativos, ou seja, que sejam mais amigáveis e que estimulem o processo criativo do público em geral. Ademais, apresenta uma revisão de literatura que demonstra a evolução do contexto criativo relacionado ao ambiente do Museu.

Uma segunda referência, relacionado ao tema de reconhecimento do potencial de geração de ideias criativas em Museus, pode ser consultada na Dissertação de Mestrado em Artes apresentada na Universidade de Washington, Estados Unidos, 2018 por Jennifer Fisher, denominada “*Cultivating Creativity: Understanding Visitor Perceptions of Creativity in Art Museum Exhibits*”.

Este trabalho apresentou um estudo de caso baseado na entrevista de cinquenta e dois visitantes dos Museus de Artes dos Estados Unidos. O estudo teve como objetivo captar e compreender as percepções dos visitantes sobre o papel da arte no processo de pensamento criativo.

O artigo chama a atenção para a potencialidade da exploração do pensamento criativo nos Museus, e define que o papel dos Museus como um agente educacional não formal, teve seu início marcado nos anos quarenta do século XX, onde o fator orçamentário dos Museus incentivou a busca por novas interações da instituição com o público, até mesmo para se afirmar como uma instituição que gerava retorno à sociedade e por este motivo, se tornaria um atrativo para o fomento de políticas

públicas sociais (Fischer,2018:13). É a partir do processo de elaboração de políticas de programas educacionais, que os estudos evidenciam o potencial criativo dos museus (Fischer,2018:13).

A autora então sugere em sua obra, a necessidade dos museus reconhecerem a sua influência no desenvolvimento do indivíduo durante sua visita e também sugere que com este reconhecimento, os museus poderão criar modelos de atividades que possam agir de forma mais assertiva na busca de alternativas para influenciar a captação dos processos criativos gerados neste ambiente (Fisher,2018:11).

Uma terceira referência que identifica o potencial criativo do Museu e sugere que este processo deve ser aproveitado pela instituição, pode ser consultado no relatório de projeto apresentado para obtenção de grau de Mestre em Produtos e Design. Este trabalho recebeu o apoio do programa denominado Mochila Cultural, sediado na Noruega.

O programa “A Mochila Cultural” oferece bolsas de estudo para investigadores que tenham interesse em realizar sua investigação em um formato de intercâmbio, ou seja, um investigador da Noruega vai ao país de origem de um outro investigador que segue para a Noruega. O programa de intercâmbio é realizado em ambos os países simultaneamente, no final, os resultados obtidos são comparados. Neste caso, a autora realizou um projeto simultâneo entre Gana e Noruega (Augustine,2017: 7-8).

A autora desenvolveu um projeto onde crianças e adolescentes eram induzidos a criar produtos para reutilização de alumínio advindos de materiais recicláveis. Na Noruega, todo o processo criativo e *workshops* foram realizados no *Aluminum Museum Holmestrand* de Oslo, em contrapartida em Gana, o processo criativo foi realizado em ambientes diversos. Dadas as dificuldades sociais existentes em Gana, não havia um local fixo, e as oficinas eram muitas vezes realizadas a céu aberto com interferência de pessoas fora do projeto. Em suma, a autora reconhece neste relatório o potencial criativo advindo do ambiente Museu, e elenca os seguintes pontos como impulsionadores do processo criativo disponível nesses ambientes. Os impulsionadores são:

(...) (a) Diversidade no pensamento; (b) Autoformação; (c) Uma boa maneira de aprender sobre o ambiente e a história da pessoa; (d) Ser proativo no caso de estudantes; (e) Construindo a autoconfiança; (f) Desenvolver novos métodos de solução de problemas; (g) Ajuda as pessoas a desenvolver o hábito de paciência; (h)

Inovação; (i) Balanço de pensamento e execução (Augustine, 2017: 7-8. Traduzido pela autora)

Segundo Augustine (2017), o fato do Museu oferecer ao indivíduo a possibilidade de autonomia na aprendizagem, ser um ambiente propício para individualidade e também comunicar processo de inovação por meio de seu discurso expositivo, facilita a indução de processos cognitivos que geram a criatividade.

O resultado final dos produtos criados no programa na Noruega, foram utilizados como peças de revenda na loja do Museu, revertendo em rendimentos para a instituição (Augustine,2007:34).

Este pode ser considerado um exemplo de utilização do processo criativo do museu sendo transformado em um produto inovador. No entanto, este processo se difere do processo Usina de Eureka, pois este modelo apresenta uma atividade induzida, diferente do conceito aqui apresentado, que será baseado em um processo livre de indução provocatória.

Para finalizar o item criatividade em museus, no enquadramento explorado neste Estudo, que está direcionado ao contexto de bibliografia que demonstra o potencial de influência desses ambientes nos processos cognitivos criativos gerados durante uma visita, é relevante considerar que, apesar de não haver uma quantidade significativa de literatura que assegure tal afirmação, foram localizados por meio de pesquisa bibliográfica, publicações que abordam a relativa influência do ambiente na geração de ideias criativas no indivíduo.

A referência que será a seguir apresentada, foi obtida por meio de uma pesquisa bibliográfica que teve o objetivo de reconhecer e selecionar publicações que direcionaram suas investigações científicas com objetivo de reconhecer características físicas ambientais que impulsionam o pensamento criativo, sejam em instituições dedicadas à educação, investigação, empresas e outros.

Entre as publicações consultadas, a obra que apresenta um modelo de análise que tem o objetivo de reconhecer a relação causal entre ambiente e criatividade, que melhor se enquadra à condição de análise do museu, é o *Creative Knowledge Environments*. O artigo apresenta um *framework* denominado *CKE (Creative knowledge environment)* que possibilita o reconhecimento de pontos básicos do ambiente que favorecem a criatividade (Hemlin et. Al, 2006:1). Alguns exemplos citados pelos autores, relacionados com características ambientais que impulsionam

o pensamento criativo, são parte integrante do ambiente de uma instituição museológica, como exemplo, uma genuína cultura de pesquisa e comunicações do ambiente interno e externo que são inter relacionadas, animados, como acontece no discurso expositivo de um museu (Hemlin et. Al,2006:11-12).

Outra referência que se destacou durante a pesquisa bibliográfica relacionada ao tema ambiente e criatividade foi a monografia denominada “*Processo Criativo. O ambiente e Nossa Mente*”. Este trabalho apresenta uma investigação científica e entrevista com funcionários de uma agência publicitária (serviços criativos) em São Paulo, Brasil. Nesta obra, a autora Helena Meirelles Campos (2014) organiza características relativas a um ambiente criativo com base em referenciais teóricos da área de psicologia e aplica um questionário, com base nesses dados, aos funcionários da agência. Com isso, identifica pontos relevantes que geram impacto na capacidade criativa produtiva dos inquiridos.

Reconhecido o conjunto de referências bibliográficas que relacionam o ambiente museológico com o processo criativo, serão elencados a seguir conteúdos bibliográficos que retratam a temática Museus e Inovação.

O termo Inovação em Museus no contexto do Estudo para o desenvolvimento do Projeto Usina de Eureka, está relacionado à procura de referências bibliográficas que possam demonstrar um espectro dos trabalhos realizados, no que se refere ao processo de inovação como parte das atividades do museu. A pesquisa bibliográfica foi baseada na procura e reconhecimento de instituições museológicas que integram um processo não indutivo de reconhecimento do processo de geração de ideias criativas e oferecem um modelo de assessoria para que essas ideias, quando direcionadas à criação de um produto inovador, possam receber estímulo, mentoria e assessoria para o desenvolvimento e implementação de novos negócios, produtos ou serviços que tenham valor comercial.

Uma referência direcionada ao potencial do museu como impulsionador da inovação, ou seja, a instituição atuar como fonte de assessoria e desenvolvimento de produtos, serviços e negócios inovadores, pode ser consultado no estudo de Abdelrazek (2015), denominado “*The Museum Innovation Model: A Museum Perspective on Open Innovation, Social Enterprise And Social Innovation*”.

Esta obra coloca como fator principal de discussão a problemática da inovação nos museus, colocando em evidência questões relacionadas ao baixo interesse dos museus na realização de projetos inovadores, e relaciona tal problemática com a dificuldade que os museus possuem em assumir riscos (Abdelrazek.2015, p. 35).

O contexto da obra está mais direcionado na compreensão e busca de formas de inovação nas instituições museológicas. O autor inclusive relata a perspectiva também encontrada na elaboração da pesquisa bibliográfica neste Estudo, que é a ambiguidade de uso do termo inovação. Estas duas palavras-chave, Museus e Inovação, e em inglês *Innovation and Museum* é consideravelmente relacionada à implementação de ferramentas digitais nos museus, diferente do objetivo que Abdelrazek (2015) aborda em seu trabalho, que está direcionado ao contexto da inovação social (2015:50)

São elencados modelos de negócios que podem ser agregados às instituições museológicas como agentes do desenvolvimento social, ou seja, seria o uso de modelos de negócios advindos de referências da gestão empresarial que poderão servir de ferramenta para que o museus possam atingir seus objetivos no contexto de prestar serviços para a sociedade além do que já é de praxe, como a comunicação, investigação e salvaguarda de objetos e/ou património material e imaterial.

O estudo de Abdelrazek (2015) tem o objetivo de delinear a inovação de Museus, como a prospeção de ideias que se articulam com a sociedade e se tornam um “produto” ou serviço que agrega valor ao museu. Este valor pode estar relacionado ao retorno por meio do desenvolvimento do capital social, retorno orçamentário para a instituição manter suas atividades e também, como agente do desenvolvimento sustentável, tema este desenvolvido no item 1.1 deste capítulo.

Sumariamente, o autor relaciona o conceito da palavra inovação com a necessidade de se criar saídas para que os museus possam manter se atualizados para atender as necessidades sociais, tecnológicas e económicas da sociedade, considerando que o museu no tempo presente é uma instituição regida pelas mudanças da nova sociedade globalizada.

Por fim, o autor faz o delineamento de um modelo denominado *MIM (The Museum Innovation Model)*. O autor apresenta um *framework* para o desenvolvimento da Inovação Social no Museu, e defende que o Museu para inovar deve buscar conhecimento fora de seus “muros ou limites físicos”, e para isso sugere a criação de

modelos de negócios com base nos conceitos de empreendedorismo social e inovação aberta (Abdelrazek,2015:214-218). No entanto, esta referência está mais relacionada ao processo do museu criar um facilitador, onde pessoas fora do Museu poderão colaborar com ideias inovadoras para tornar o museu mais integrado às necessidades e mudanças das exigências e tendências existentes na sociedade, como exemplo, implementação de ferramentas digitais e desenvolvimento de programações mais atrativas para a sociedade que o rodeia.

Como consequência, este modelo de negócio deverá proporcionar um retorno para sociedade, pois irá criar neste núcleo um setor de atividades de compra e venda de serviços entre sociedade e museu. O que difere essa conceitualização do Projeto Usinas de Eureka, é que neste modelo o Museu, deverá atuar como um dinamizador social em diversas áreas, com base em serviços desenvolvidos para a própria instituição, já a Usina de Eureka pretende que o processo de captação de ideias seja de interesse de diferentes agentes e não só de soluções inovadoras que possam ser utilizadas nos museus.

Outra referência que aborda a inovação no museu está relacionada ao reconhecimento do processo de inovação dos museus por meio dos serviços prestados pela instituição. Denominada “*Innovation in museums Locating key changes within the elaborated characteristics-based model of services*”. A Tese de mestrado apresentada a *Lund University* por Catharina Nilsson em 2014, desenvolve um modelo para reconhecer se os serviços prestados por estas instituições que podem realmente gerar produtos inovadores. A conclusão da autora define que se encontrados os seguintes resultados quando aplicados serviços no Museu, é possível considerar o fator inovador da ação aplicada. Os resultados esperados que definem se um serviço é inovador são:

Museum innovation represents novelty/change that is put into practice and replicated with the intention to bring benefit to the organization that developed it and/or to some of its other stakeholders. Museum innovation constitutes novelty/change that is a break with business as usual in a broader context, either to the sector (regionally, nationally or globally) or a specific market (i.e., museum audiences) (Nilsson, 2014:68)

Em consulta a plataforma *Museum ID* (Museum ID,2019), referência mundial na publicação, reconhecimento e divulgação das aplicações inovadoras em museus, por meio de pesquisa em seu banco de dados, não foi localizado um modelo de serviço

que tem por base a aplicação do processo que deverá ser sugerido no esboço do Projeto Usina de Eureka.

O desenvolvimento deste trabalho teve como base o mapa teórico referencial apresentado neste Capítulo. No Capítulo 2 seguinte, serão elencados as diretrizes metodológicas utilizadas para elaboração deste Estudo.

Capítulo 2 - Metodologia

A elaboração desta investigação foi dividida em duas fases, a primeira com o objetivo de reconhecer empiricamente se um visitante após realizar uma visita no museu consegue reconhecer e descrever que teve uma ideia.

Na segunda fase, o objetivo centrou no desenvolvimento de um projeto para viabilizar o aproveitamento dessas ideias através da criação de uma interface ligada ao museu, que tenha capacidade de auxiliar no processo de inovação, ou seja, possibilitar que ideias pensadas pelos visitantes dos museus pudessem ser neste mesmo ambiente apuradas e desenvolvidas quando reconhecida sua viabilidade e conveniência de agentes financiadores ou mesmo, de instituições que tenham interesse em desenvolver um produto sugerido neste banco de ideias.

No sentido de facilitar a leitura e compreensão do processo metodológico utilizado na elaboração deste Estudo, o item Metodologia será apresentado de forma dividida, em dois subitens, o primeiro denominado Primeira Fase seguido pelo subitem denominado Segundo Fase.

2.1. Metodologia – Primeira Fase

Para dar início a operacionalização desta investigação foi realizado um mapa referencial teórico dividido em quatro partes que comportam uma grande área de pesquisa. Este mapa referencial gerou então eixos temáticos intermediários que serviram para complementar a estruturação e elaboração desta investigação.

Na primeira fase de pesquisa bibliográfica, a busca se centrou nas publicações de periódicos relacionados à socio museologia e museologia e teses de doutoramento que apresentaram referencial teórico necessário para contextualizar primeiramente, a temática relacionada ao reconhecimento do potencial criativo gerado no público após uma visita ao museu.

Inicialmente, foram reconhecidas as bases teóricas que instituem aos museus um alto potencial criativo por diversos fatores, sendo estes relacionados a um formato educacional diferenciado, pela interdisciplinaridade, pelos serviços oferecidos ou mesmo, pelo modo que apresenta o seu discurso expositivo. No entanto, não foi encontrado nenhum modelo de análise pensado em um processo de mensuração do nível de criatividade gerado nos visitantes durante a visita do museu.

Com base nesta lacuna, no mapa de referencial teórico foi somado uma nova linha temática, com o objetivo de reconhecer quais são as características ambientais de um determinado local que favorecem o processo cognitivo criativo no indivíduo.

Nesta fase, novamente, não foram encontrados referenciais teóricos específicos de análise dos museus, no entanto, é possível reconhecer um grande número de publicações relacionadas à análise de características ambientais que contribuem com o potencial criativo do indivíduo. As pesquisas realizadas e publicadas são dedicadas à observação e análise de ambientes universitários, centros de investigação empresarial e educacional, incubadoras de negócio e empresas do setor privado.

O mapa teórico referencial segue então para a segunda parte, que teve o objetivo de reconhecer a potencialidade dos museus em oferecer serviços à sociedade que geram impacto em seu desenvolvimento económico, ambiental e social. Esta fase privilegia o reconhecimento de novos formatos de protagonismo dos museus perante a sociedade.

Este novo protagonismo dos museus já reconhecido pelo ICOM é conferido pela criação de um novo comitê permanente em 2016 na Conferência Geral de 2016 ocorrida em Milão, que objetiva recriar as definições dos Museus com base nas novas possibilidades, obrigações e condições destas instituições no tempo presente.⁹

A terceira parte está relacionada a busca de um modelo de negócio que pudesse estruturar uma interface ligada aos museus com o objetivo de integrar um banco de ideias, com o propósito de criar neste ambiente um espaço onde o Poder Público, Privado, Sociedade e Agentes Locais pudessem criar sinergias para o desenvolvimento de ideias.

⁹ Fonte: O novo processo de definição da Missão dos Museus criado pelo ICOM em 2016 pode ser consultado no endereço eletrónico: <https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/museum-definition/>

Sendo este processo de estruturação de um modelo de negócio complexo, dada a peculiaridade de trabalhar com o desenvolvimento de ideias de terceiros, foi de suma importância ter como base modelos já existentes que referem formas adequadas e já testadas de operacionalizar tal prática.

A quarta parte do mapa está relacionada com as bases teóricas dos métodos de investigação científica em Ciências Sociais, que orientaram a elaboração deste Estudo.

Na fase seguinte, dedicada à escolha de um processo metodológico para seguir, foram considerados os objetivos do trabalho e também a viabilidade de operacionalização da metodologia e técnicas que poderiam ser utilizadas.

Como já mencionado no início deste capítulo, este Estudo foi operacionalizado em duas fases, a primeira dedicada em identificar se o visitante do Museu, após a sua visita, reconhece que teve uma ideia criativa e se consegue descrevê-la.

No entanto, para viabilizar a identificação acima descrita, que diz respeito sobre um possível fenómeno que poderá ser observado ou não nos visitantes depois de uma visita ao museu, foi necessário identificar um referencial bibliográfico que auxiliasse na compreensão e reconhecimento sobre o real contributo do museu no processo cognitivo criativo do indivíduo e conseqüentemente a fluência de ideias. Houve também a necessidade de reconhecer aspetos ambientais que são cientificamente comprovados como potenciadores do processo criativo.

Dentro deste espectro de teoria e do interesse em compreender se tal fenómeno é percebido pelos visitantes dos museus, o processo que apresentou maior adequabilidade para o objetivo formulado nesta primeira fase foi o modo de ir a campo e perguntar aos visitantes do museu após uma visita, se eles tiveram uma ideia e buscar também, compreender se eles reportariam a perceção sobre elementos ambientais que contribuem para a fluência de ideias criativas.

Com base neste objetivo, a abordagem metodológica escolhida nesta primeira fase, foi a classificação do Estudo como Descritivo. Segundo a obra de Freitas et.al (2011), o trabalho de investigação em Ciências Sociais assume característica descritiva quando o objetivo não é o de explicar fenómenos que descreve, mas sim «*expor suas características e correlaciona-las entre variáveis definindo assim a sua natureza*» (Vergara, 2004, p. 47 apud Freitas et. al, 2011, p.8).

Com o objetivo definido desta primeira fase de estudo, foi então delineado o método para recolha de dados. Como a intenção é descrever se ocorre ou não tal fenómeno e observar a correlação existente entre os fatores ambientais por meio do Estudo Descritivo e de Tabela Cruzada, segundo Freitas *et. al* este modo de abordagem deve conter Planos de Estudos Quantitativos.

Para realização deste Estudo, baseado na aplicação de questionário para recolha de dados, foi necessário correlacionar resultados positivos ou negativos conforme a resposta do inquirido, e com base em uma análise de frequência de respostas negativas ou positivas, descrever os resultados com dados numéricos de pontuação ou no formato percentual. Desta forma, foi possível reconhecer se as respostas dos visitantes foram na maior parte relacionadas aos aspetos negativos ou positivos em relação à fluência de ideias, em relação ao reconhecimento de características do museu que contribuem para o processo cognitivo criativo e também, reconhecer a frequência de inquiridos que compartilharam uma ideia depois da visita no museu.

Desta forma, se fez necessário optar pelo Estudo de Triangulação Metodológica. Esta metodologia se apresentou adequada pelo fato da recolha de dados ser qualitativa, porém a necessidade de descrever os fenômenos ocorridos, nos casos estudados, trouxeram nesta fase da investigação a necessidade de quantificar se as repostas foram positivas, negativas ou nulas.

Como exemplo, na obra denominada “*Utilizando Estudo de Caso (s) como estratégia de Pesquisa Qualitativa: Boas Práticas e Sugestões*” (Freitas et. al et al 2011) os autores descrevem características existentes nas Investigações em Ciências Sociais, que podem ser identificadas neste primeira fase do Estudo e também, que justificam o uso de ambos os métodos de recolha e análise de dados (quantitativo e qualitativo): Os objetivos são: (a) de identificar características de situações, eventos e organizações que são passíveis de reconhecimento através de aplicação de questionário aos visitantes elaborado de forma qualitativa (Llewellyn; Northcott, 2007 apud Freitas et. al, 2011, p.9) (b) quanto ao processo de análise desses dados, as repostas deverão ser mensuradas com base na frequência positiva ou negativa de cada resposta, que irá então possibilitar a relação de causalidade entre as variáveis. Todo este processo descrito, segundo Freitas et. al (apud Terence, Escrivão Filho, 2006 apud 2011, p.9) deverá ser operacionalizado de forma quantitativa para que seja possível descrever e assim identificar o percentual de visitantes que responderam

positivamente ou negativamente ao questionamento sobre ter tido uma ideia ou não e compartilhado esta ideia.

De forma resumida, está análise dos dados obtidos intenta descrever se o visitante teve uma ideia durante a visita no museu e se conseguiu descrevê-la e também, reconhecer se as respostas das questões relacionadas às características de um ambiente criativo nos Museus apresentaram maior frequência nos casos em que os compartilhamentos de ideias foram positivos.

Ao definir tais parâmetros relacionados à abordagem metodológica que guiou a escolha do método de recolha e análise de dados, o passo seguinte foi definir a estratégia que melhor respondesse a obtenção de dados e escolha das amostras.

Esta opção foi guiada pelo fato desta investigação não ter o objetivo de provar de forma generalizável que os Museus são geradores de ideias, mas teve sim a intenção de compreender se o fenômeno ocorre ou não e descrever a sua frequência, para assim avaliar a viabilidade de instalação de uma estrutura de captação de ideias dos visitantes. Outro ponto que deve ser salientado é o fato deste conteúdo de estudo poder ser utilizado também como base para análise de viabilidade em uma futura implantação do Projeto Usina de Eureka em diferentes instituições museológicas.

A título de exemplo, o objetivo desta fase é tirar uma fotografia de um dia de visitas nos museus para reconhecer se há viabilidade na questão de investigação lançada neste estudo, que tem a intenção de compreender se o visitante do Museu teve uma ideia durante a visita e se consegue descrevê-la.

Com base neste conjunto de condições, o método denominado Estudo de Caso demonstrou maior exequibilidade pois segundo Freitas et. al (Martins 2008 apud Freitas 2011, p. 11), este método tem como finalidade a compreensão do fenômeno com base em um referencial teórico.

Tal característica existente nas abordagens que utilizam o Estudo de Caso podem ser observadas nesta primeira fase de investigação. A elaboração do questionário para obtenção de dados foi concebido com referências teóricas relacionadas às características de um ambiente que colaboram com o potencial criativo do indivíduo e foram customizados para aplicação nos museus. Outro fator considerado nesta seleção metodológica foi a possibilidade que o método apresenta de definir amostras por conveniência. Devido a dimensão temporal e de objetivos, que

não compreendia um processo de investigação que buscasse a generalização de resultados, a amostra de conveniência é uma característica aceita dentro dos parâmetros conceituais do Estudo de Caso (Patton 1989 apud Coutinho, 2015, p. 340).

Para então reconhecer a existência ou não do processo cognitivo gerador de novas idéias pelo público do Museu durante sua visita, a prospeção e desenho do estudo foi baseado em um conjunto de reconhecimento do comportamento dos visitantes nos museus. Para o reconhecimento de fenômenos ocorridos em um determinado ambiente no momento contemporâneo é recomendado, na literatura científica, na área de Ciências Sociais, a utilização de um método que auxilia no reconhecimento das informações desejadas. Segundo Yin (2002:24) os métodos são os denominados experimento, levantamento, análise de arquivos, pesquisa histórica e estudo de caso.

Entre os métodos descritos, o Estudo de Caso possui uma segunda variação de aplicação que é o Caso de Estudo. Ambos permitem o reconhecimento de fenômenos contemporâneos em um determinado ambiente, se assemelham na denominação, no entanto seus objetivos e estrutura de análise são fatores que os diferenciam.

Nas palavras de Costa et. al é possível reconhecer de forma prática a diferença entre ambos:

O estudo de caso é um método específico de pesquisa de campo. Os estudos de campo são investigações dos fenômenos exatamente como eles ocorrem, sem qualquer intervenção significativa do pesquisador. O estudo de caso refere-se a uma análise detalhada de um caso específico, supondo que é possível o conhecimento de um fenômeno a partir do estudo minucioso de um único caso. O caso pode ser uma instituição, uma escola, um currículo, em evento, um grupo, uma pessoa, etc. “ (Costa et. al, 2013:52).

Já o Caso de Estudo segundo Roesch e Fernandes (2007, p. 159), se diferencia do Estudo de Caso pois é utilizado no contexto da pesquisa de campo para reconhecimento de situações problemáticas em determinada organização, onde os resultados deverão ser reconstruídos pelo olhar do investigador e assim criado uma situação de análise e prospecção de solução para fins didáticos (Roesch e Fernandes (2007, p. 159 apud Clemente, 2012 p, 6).

Por estas definições, o trabalho foi delineado com base em um Estudo de Caso em dois Museus da Região Centro de Portugal.

Para atestar e reconhecer este comportamento no público do Museu para ser utilizada como ferramenta dinamizadora de novos negócios, serviços e/ou produtos, foram realizados mapeamentos no comportamento dos visitantes dos Museus objetos de estudo, através da aplicação de questionário para reconhecer o efetivo resultado gerador de Eureka. Para isto, foi utilizado o método denominado Estudo de Caso.

No tempo presente, com a escassez de recursos vivenciadas em algumas instituições museológicas, seria impensável propor a criação de um novo serviço atrelado ao Museu que não tivesse em si um significado ou justificativa que merecesse um esforço para se alcançar um serviço inovador nestas instituições. Por este motivo, ir a campo e saber dos visitantes, se eles compreendem este conceito e assim, ter uma resposta se há realmente viabilidade na idealização deste Projeto, tornou-se essencial para a criação de um modelo de estrutura da Usina de Eureka.

As técnicas utilizadas para elaboração desta primeira fase do Estudo foram:

- Elaboração de questionários com base no referencial teórico Museus e Criatividade e Ambiente Criativo;
- Definição das Amostras por conveniência;
- Recolha de dados quantitativos e qualitativos feitos através de questionários impressos que foram aplicados aos visitantes dos museus de forma aleatória;
- Recolha de dados através de entrevista e publicações cedidas pelos Diretores e também Técnicos Superiores dos Museus estudados.

O tratamento de dados para obtenção de resultados foi baseado na técnica de Estatística Descritiva. Esta técnica foi escolhida com o objetivo de sintetizar e organizar os dados para assim ser possível, reconhecer a frequência de acontecimento do fenómeno estudado e também, ter dados que possibilitasse reconhecer se há uma correlação de frequência positiva entre variáveis relacionadas ao compartilhamento de ideias com as variáveis relacionadas a percepção das características ambientais dos museus que contribuem para a fluência de ideias criativas.

2.2. Metodologia – Segunda Fase

A segunda fase do trabalho esteve relacionada à ação de atividades, estudos e investigação científica que foram a base de desenvolvimento do Projeto “Usina de

Eureka. O Projeto UDE foi elaborado com o objetivo de estruturar um modelo de negócio para compor ao Museu uma prestação de serviço, com a intenção de promover o desenvolvimento de novas ideias que possuem capacidade de inovação, tanto para o mercado de consumo, para a melhoria do bem-estar da sociedade, como também para a preservação do meio ambiente, ideias relacionadas à criação de novos negócios, produtos e serviços.

O modelo de negócio intenta também coordenar sinergias locais, como Poder Público, Empresários, Comunidade Local, Centros de Pesquisa, Especialistas em Análise de Negócios, Investidores e os Visitantes dos museus, para assim criar e desenvolver projetos para elaboração das ideias sugeridas pelos visitantes, esperando assim, contribuir para o Desenvolvimento Económico do território, proporcionando fontes de atividades remuneradas inovadoras aos habitantes da região e também, transformar o território em um centro de captação de novas ideias para solução de problemas e busca de novos negócios e produtos.

Para fazer a estruturação de um modelo de negócio para museus, no tempo presente, segundo *Falk & Sheppard* (2006), se faz necessário integrar as atividades dos Museus, considerar as necessidades tanto do público quanto da instituição e deve também fazer uso das experiências dos visitantes, considerando assim, em uma estruturação de MN (Modelo de Negócio) os “*ativos internos, externos, necessidades e ativos financeiros*”, conciliando o contexto social, político e económico (apud Donley, 2014, p. 19, traduzido pela autora).

A partir desta nota explicativa de *Falk & Sheppard* (2016, apud Donley, 2014, p. 19) sobre o que se espera de um MN dinâmico e atual integrado aos Museus, é possível identificar pontos que devem ser observados para que se defina a viabilidade do desenvolvimento do Projeto Usina de Eureka em uma determinada Rede de Museus ou mesmo, quando o caso em questão tem a ver com uma única instituição.

Desta forma, o processo de Tomada de Decisão para escolha de um Museu para estruturação do MN seguiu diretrizes apresentadas no Quadro 1, que foram delineadas com base no documento de Planeamento Estratégico de Coesão Territorial de Portugal.

Este caminho foi seguido pelo fato do território de Portugal, no tempo presente, ter apresentado um sério problema no processo de litoralização, ou seja, um êxodo do

interior do País para grandes áreas urbanas litorâneas, por consequência essas regiões contam com maior densidade populacional, recebe maiores investimentos do setor privado e também do setor público, já que a demanda social se demonstra maior e crescente nestas regiões. Considerando tal condição expressa nas páginas iniciais do Programa Nacional para a Coesão Territorial de Portugal, a Prof^a Doutora Helena Freitas, compreende que no país a:

(...) “perda de coesão territorial e social nestes territórios tem vindo a agravar-se, e convoca-nos para a procura urgente de soluções que contrariem uma trajetória insustentável. Este é o desígnio do Programa Nacional para a Coesão Territorial”¹⁰ (Unidade de Missão,2017, p.3).

Com base nestas necessidades explicitadas, o objetivo do Projeto Usina de Eureka, intenta promover um modelo para integrar o Museu como agente colaborativo desta demanda Social no território Português. Desta forma, cumpre se o objetivo segundo de apresentar um formato de serviço integrado ao museu que colabore com o Desenvolvimento Sustentável do território em que está inserido.

No programa apresentado anteriormente, que se refere à busca da Coesão Territorial do Território Português, a estratégia para alcançar o objetivo foi dividida em cinco eixos temáticos à saber: (a) Coeso, que busca promover inclusão social e equidade através de uma maior igualdade de competências territoriais (...); (b) Competitivo, que busca alargar as capacidades de desenvolvimento dos territórios do interior (...); (c) Sustentável, que busca potenciar a diversidade geográfica, integrando a paisagem, os recursos endógenos, o património natural e cultural em prol de uma maior sustentabilidade (...); (d) Conectado, que busca (...) Reforçar a conectividade dos territórios do interior, facilitando a sua inserção em espaços mais alargados, por forma a potenciar os relacionamentos entre as bases produtivas litoral-interior; (e) Colaborativo, que busca Promover a transversalidade da atuação interministerial, valorizando as lideranças locais e a capacitação institucional (...) (Unidade de Missão Nacional,2017, p.13).

Para dar seguimento a Tomada de decisão referente à Instituição Museológica que será utilizado como base para modelação da Usina de Eureka, foi escolhido o eixo

¹⁰ Fonte de informação: A Publicação Governamental do Programa Nacional para a Coesão Territorial da Unidade de Missão Para a Valorização do Interior da República Portuguesa poderá ser consultada em:<https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/governo/programa/programa-nacional-para-a-coesao-territorial/-ficheiros-coesao-territorial/programa-nacional-para-a-coesao-territorial-pdf.aspx>.

terceiro, dos cinco mencionados no Programa Nacional de Coesão Territorial, que faz referência ao engajamento do setor cultural e está ligado ao objetivo terceiro deste Estudo, que é de apresentar um formato de serviço que potencializa a forma como a instituição Museu colabora para o Desenvolvimento Sustentável do território que está inserido.

Com base nas diretrizes do eixo Sustentável do Programa de Coesão Territorial e também, das demandas que estão em um contexto mais macro do problema, foi construído um conjunto de elementos que foram observados no processo de Tomada de Decisão e estão organizados conforme sugestão de *Falk & Sheppard* (2016, apud Donley, 2014, p. 19), sobre o que se espera de um MN inovador integrado em um Museu.

No Quadro 1, no sentido horizontal serão colocados os Parâmetros Base que foram considerados no delineamento de um MN para Museus e no sentido vertical, os indicadores referentes a cada parâmetro. Os Parâmetros foram definidos segundo *Falk & Sheppard* (2016, apud Donley, 2014, p. 19) junto de indicadores que conduziram a escolha do Museu utilizado como objeto referencial de estruturação da Usina de Eureka.

Quadro 1: Indicadores para escolha do Museu referência para estrutura da UDE.

Contexto Social Político	Económico	Ativos Internos	Ativos Externos
<p>Museus situados em municípios do interior de Portugal com baixa densidade populacional. Os Municípios deverão estar inseridos no Programa de Coesão Territorial.</p> <p>Em zonas limítrofes a municípios de médio porte.</p> <p>Municípios com mais de 10.000 habitantes.</p> <p>Redução de residentes jovens em idade laboral.</p>	<p>Reduzida oferta de Postos de Trabalho no território.</p> <p>Reduzidas ou inexistentes organizações de apoio ao empreendedorismo.</p>	<p>Museus.</p> <p>Nº de visitantes nos museus.</p>	<p>Representantes do Setor privado que poderão ter interesse em participar do Projeto.</p> <p>Investidores.</p> <p>Integração de Especialistas em inovação e negócios.</p> <p>Setor público com interesse em utilizar tal modelo em seu Planeamento Estratégico.</p> <p>Atuação de Centros de Investigação como colaboradores e participantes ativos no Projeto.</p>

Com base nas diretrizes descritas do Quadro 1, foi então realizada a escolha do Museu, em um município Português.

A seleção do município teve como premissa, consultas em relatórios Governamentais de delineamento de Planeamento Estratégico Nacional, para

reconhecer as problemáticas existentes no nível nacional e depois, foi consultado documentos relacionados aos Planos Diretores dos Municípios, para identificar municípios onde as lacunas delimitadas nos Relatórios Nacionais relacionadas à problemática de Coesão Territorial estavam presentes.

O ponto principal da escolha recaiu sobre a problemática da Coesão Territorial, pelo fato deste tema englobar um conjunto de necessidades que o “mecanismo” de confluência entre económico, social e ambiental do Desenvolvimento Sustentável poderão gerar respostas ao problema.

Outro fator importante considerado está relacionado aos contributos necessários para solução deste problema.

Foi observado que as instituições museológicas demonstram aptidão para colaborar com programas dinamizadores dos Pilares Económicos, Sociais e Ambientais. Estas dinâmicas já exercidas pelos museus, foram delineadas no *Culture and Local Development: Maximizing the Impact Guide for Local Governments, Communities and Museums*, publicado em dezembro de 2018.

Este guia organiza atividades que os museus em todo o mundo já exercem e que servem de exemplo, como modelos de serviços integrados aos museus que contribuem para o Desenvolvimento Sustentável dos territórios, fazendo desta instituição um novo agente colaborativo aos olhares do Poder Público e Privado.

Apenas como ilustração e exemplo, o Quadro 2 (p.43) apresenta quais foram as respostas do protagonismo dos museus no território que estão inseridos, que contribuem com os pilares do Desenvolvimento Sustentável. Estas informações auxiliam no entendimento de quais são os *outputs* gerados pelos museus e também, poderão auxiliar as organizações museológicas a direcionarem atividades e serviços visando tais objetivos.

Com base no reconhecimento dos parâmetros para a tomada de decisão, foram então realizadas pesquisas conceituais que auxiliaram no modo de condução dessa nova etapa do estudo. O procedimento seguiu as diretrizes delineadas por Bertoncini et. Al (2013). Os autores definem que o processo de tomada de decisão e a resolução de problemas pode ser abordado de inúmeras formas, no entanto, a gênese desses modelos seguem duas diretrizes, que é a Racional e a Comportamental (Bertoncini et. Al, 2013, p.6).

No modelo Racional é observado um contexto mais organizado quantitativamente, com informações mais perfeitas e considera que o Tomador de Decisão está disposto a tomar as melhores decisões para a organização ou caso em questão. Já o modelo comportamental difere do racional pois, considera que as informações são imprecisas, seu conjunto de alternativas não é completo e as decisões são tomadas com base na sua experiência e não na racionalidade pura como no Modelo Racional, anteriormente descrito (Bertoncini et. Al, 2013, p.6). Em suma, o modelo Comportamental é mais subjetivo e pode ser compreendido como um conjunto de critérios e informações baseados na experiência do condutor da análise.

Considerando a dimensão deste Estudo, o modelo utilizado para Tomada de Decisão é baseado no Modelo Comportamental, visto que os critérios foram adotados com base na teoria e experiência do investigador responsável e a proposta de Tomada de Decisão será fundamentalmente realizada por meio de critérios e observações feitas de forma singular.

Os resultados advindos dos processos de coleta e análise de dados da Fase 1 e da Fase 2 deste Estudo serão apresentados no Capítulo 3 e Capítulo 4, denominados respectivamente como Estudo de Caso e Tomada de Decisão, onde serão apresentados os processos de operacionalização e resultados que foram o eixo central das conclusões e condução da estruturação do Modelo de Negócio Usina de Eureka.

2.3. Operacionalização do Estudo

Para dar início ao processo de investigação científica foi definido uma primeira questão de investigação. A questão é a de procurar reconhecer se o visitante de um Museu após a visita reconhece que teve uma ideia e consegue descrevê-la.

No processo de reconhecimento do corpo teórico, foram identificadas teorias que confirmam o potencial gerador de criatividade nos museus, no entanto, não foram encontrados estudos específicos que provem cientificamente esta relação.

Com base nesta observação, houve a indução de uma segunda questão de investigação relacionada ao reconhecimento de fatores existentes no ambiente do museu que facilitam o processo criativo no indivíduo.

Quadro 2: Resultados gerados pelos museus em mapeamento realizado pela OCDE. A tabela foi elaborada pela autora com base no Documento *Culture and local Development (Culture and local development,2018)*.

DIMENSÕES	CONTRIBUTOS
ECONÓMICA	criação de empregos
	contributo no PIB
	contribuição fiscal
	criação de start ups associadas as incubadoras de museus
	facilitar e dinamizar o empreendedorismo
	colocar a localidade como uma opção para alocação de empresas de diferentes localidades
	profissionalização de turismo por meio de prestação de serviço no setor
SOCIAL	regeneração urbana
	atuar no controle de gentrificação
	atuar como dinamizador em busca de soluções e políticas públicas na dos centros de convivência das localidades
	servir de elo entre universidade e população para regeneração de edifícios degradados e de valor cultural
	atuar como organizador de reuniões entre sociedade e poder político na busca de políticas de organização urbana
	construção de capital social
	oferta de cursos e work shops com frequência relacionados aos assuntos de interesse da sociedade
	criar serviços educativos de vários níveis - dando também atenção ao público sénior
	criação de redes de museus que possibilitem trocas inter comunitárias
	curadoria participativa e possibilidade de uso para eventos privados
	catalisador de atividades criativas
	acessibilidade para portadores de deficiência física
	reabilitação criminal
	promoção de atividades com objetivo de propiciar bem-estar e educação ao nível de saúde
AMBIENTAL	criar programas de conscientização de preservação do meio ambiente
	criar programações e roteiros temáticos sobre o tema
	readequirar ou contruir edifícios de eficiência energética
	contribuir para a diminuição de uso dos produtos plásticos descartáveis
	contribuir para diminuição de uso de tinteiros e papel de impressão
	considerar uso de papel reciclável em legendas, produção de materiais e outros
	criar quando possível serviços de transportes menos poluentes para dar acesso ao museu

Para certificar a pertinência da observação destas características através da percepção do visitante do Museu, foi delimitada uma segunda rota de pesquisa bibliográfica, que pudesse certificar se o ambiente do museu proporciona aos visitantes após uma visita, processos cognitivos criativos que promovam uma ideia nova e criativa que esteja relacionada a resolução de um problema, seja ele mais complexo ou mesmo uma questão da sua rotina.

Esta nova rota de pesquisa bibliográfica apresentou uma lacuna, pois não foram encontrados estudos generalizados sobre características ambientais dos museus que promovam o processo criativo no visitante. Existem estudos de caso específicos, como já mencionado no Capítulo 1, 1.3, que descrevem como os museus podem ser ambientes mais criativos e até mesmo um estudo específico realizado em alguns Museus de Arte nos Estados Unidos, que por meio de entrevistas aos visitantes, buscou compreender se eles reconheciam que a forma como o museu estava organizado e como a visita foi conduzida, traziam alguma percepção de aumento de criatividade. (Fischer,2018).

Depois de observada esta lacuna, a nova rota de pesquisa bibliográfica buscou estudos que proporcionaram condições para criação de um conjunto de indicadores que auxiliaram no reconhecimento das características de um determinado ambiente que contribuem com a geração de processos cognitivos criativos no indivíduo.

Neste segundo momento de reconhecimento teórico, foi encontrado um estudo que organizou com base em teorias da área de Psicologia e Gestão Organizacional, indicadores do ambiente que estimulam o processo criativo nos funcionários de uma empresa do setor criativo.

Desta forma, a primeira questão de investigação (QI 1) tem intenção de reconhecer se após a visita no museu o visitante reconhece que teve uma ideia e consegue descrevê-la, induziu uma segunda questão de investigação (QI 2) que basicamente, foi influenciada pelo reconhecimento do estudo da obra “*Processo Criativo, o Ambiente e a Nossa Mente*” (Campos, 2014), que trouxe à luz a apuração e organização de possíveis características ambientais, em uma agência de serviços publicitários que potencializam a criatividade dos seus funcionários.

O estudo faz um delineamento das características de um ambiente que potencializam um ambiente criativo, que além de existirem materialmente no local, devem ser também perceptíveis ao indivíduo.

Esta organização de fatores foi feita através da aplicação de inquéritos aos diferentes níveis de colaboradores da agência e este mapeamento foi organizado em quatro diferentes grupos, que são: (a) Processo Criativo que está relacionado à condição de informação acumulada do colaborador da agência e a forma de delimitação temática do trabalho solicitado; (b) Objetos que relacionam o potencial criativo referente aos objetos que circundam o ambiente de trabalho e suas possíveis interferências; (c) O lugar ideal relaciona opiniões dos entrevistados sobre características do ambiente que são ideais, segundo a percepção do entrevistado; (d) Liberdade ou controle que relaciona condições que os entrevistados consideram ser restritivas ou não e o impacto que esta condição gera nos resultados dos trabalhos; (e) Agência ou Rua relaciona a opinião do entrevistado sobre produzir em um ambiente de trabalho ou produzir em um ambiente diferenciado, fora do ambiente comum de trabalho (Campos, 2014, p. 52-69).

Um exemplo que pode ser utilizado se refere as normas de comportamento no ambiente serem rígidas ou não. Segundo o estudo, a rigidez exigida no comportamento pessoal, pode ser um obstáculo para o processo criativo (Campos, 2014, p. 63)

Se trouxermos este exemplo para a realidade dos museus, a título de exemplo, algumas instituições poderão estar dispostas a permitir fotografias e outras não, até mesmo por razões de preservação das peças.

Algumas coleções, dependendo da temática do museu, poderão trazer uma maior necessidade de cuidados para preservação das peças. No entanto, o fato de ser esta uma regra rigorosa ou não poderá ser compreendido de forma diferente pelos indivíduos. Geralmente um visitante do museu que tenha consciência sobre os danos causados pelo *Flash* dos aparelhos fotográficos em determinada peça de coleção do museu, terá uma percepção diferente quando for julgar se aquela regra é rigorosa ou não. Um visitante que desconhece o motivo da proibição de tal comportamento poderá considerar a proibição de tirar fotografias como algo demasiado rigoroso. Por este motivo o estudo defende a necessidade de se obter a percepção do indivíduo.

Desta forma, este estudo foi orientado pela busca de respostas com base na separação das variáveis ambientais apresentadas na obra de Campos (2014). Logo, foi feita a customização de tais variáveis para o ambiente do Museu, com o objetivo de reconhecer se a organização dos fatores que potencializam a criatividade em uma agência publicitária, poderiam ser replicados também nos museus.

Para reconhecer se fenómeno como o compartilhamento de uma ideia gerada durante a visita no Museu ocorre ou não, foi escolhida a técnica de aplicação de questionário por meio de um Estudo de Caso em dois diferentes museus da Região Centro de Portugal.

A operacionalização para recolha de dados e reconhecimento de tal fenómeno nos museus, foi feita através da elaboração de questionário com vinte e cinco questões fechadas e uma questão aberta, sendo as três primeiras questões relacionadas ao perfil do inquirido.

Para melhor compreensão da operacionalização do processo de elaboração do questionário, serão apresentados nos dois subitens seguintes, a primeira fase de elaboração, denominado subitem 2.3.1. Este subitem contempla as questões que objetivaram o reconhecimento e definição de indicadores que intentam responder a Questão de Investigação 1, relacionadas às variáveis de fluência de ideias.

No subitem 2.3.2, será demonstrada a operacionalização da segunda fase da elaboração do questionário, relacionado a organização de indicadores que objetivaram reconhecer a percepção dos visitantes quanto às variáveis relacionadas ao ambiente dos museus, que potencializam o processo criativo.

2.3.1. Indicadores relacionados à fluência de eureka - elaboração de questionários:

Para identificar se o fenómeno do visitante reconhecer que teve uma ideia e conseguir descrevê-la após uma visita no museu ocorre ou não, nos casos estudados, foram elaboradas questões para que os visitantes deixassem sua opinião, não só respondendo sim ou não ou tive uma ideia, mas foram também convidados à responder questões que buscaram compreender se os visitantes entenderam o conceito da Usina de Eureka. Em suma o objetivo foi de reconhecer se eles consideraram que a visita no Museu proporcionou um impulsionamento em seu pensamento criativo.

Segundo Torrance (1977 apud Metwaly et. Al, 2017, p.241) a criatividade pode ser definida como um processo cognitivos de percepção de problemas e desenvolvimento de hipóteses ou preposições, que devem ser testadas e validadas objetivando o compartilhamento de resultados.

Com base nesta definição de Torrance (1977 apud Metwaly et. Al,2017), as questões tiveram como intenção, identificar se após a visita no museu o indivíduo foi capaz de responder se durante a visita ele pensou em um problema, pensou em uma forma de solucioná-lo e se conseguiu compartilhar esta ideia.

No Quadro 3 (p.47), estão organizadas e enumeradas na primeira coluna, as questões baseadas em indicadores formulados por meio do referencial teórico de Torrance (1977) relacionadas a Questão de Investigação 1 e também, o método de escolha das respostas somado às justificativas de seu uso na segunda coluna.

No item 2.3.2, serão apresentadas as questões formuladas com base no referencial teórico Ambiente Criativo e Museus, que tiveram como objetivo, reconhecer indicadores que pudessem responder se os visitantes perceberam características ambientais nos museus que estão relacionadas ao estímulo do processo cognitivo criativo do indivíduo, denominada QI 2.

Quadro 3: Questões referentes aos indicadores do QI 1.

Questões	Opções de resposta	Justificativa Segundo Torrance (1977 apud Metwaly et. Al, 2017, p.241)
1.Durante a visita pensou em algum problema? (Este problema poderá estar relacionado à rotina do trabalho, estudo, as atividades em casa, relacionado ao ambiente familiar ou mesmo problema relacionado ao meio ambiente ou à sociedade, entre outros) (Escala Nominal).	Sim ou Não	O processo cognitivo criativo está relacionado a percepção de um problema.
2.Concorda que durante a visita no museu teve alguma ideia para solucionar um problema? (Escala Lickert).	Discordo, Discordo Parcialmente, Não Concordo nem Discordo, Concordo Parcialmente, Concordo	Desenvolvimento de hipóteses ou preposições.
3.Se sua resposta foi: - sim tive uma ideia para solucionar um problema! Pensou em uma forma de colocá-la em prática. (Escala Lickert).	Discordo, Discordo Parcialmente, Não Conconrdo nem Discordo, Concordo Parcialmente, Concordo	Desenvolvimento de hipóteses ou preposições que devem ser testadas e validadas, ou seja, formas de operacionalizar a ideia para solucionar um determinado problema e identificar inicialmente como poderá ser feita ou elaborada.

4. Concorda que durante a visita no museu pensou em algo novo, teve uma ideia? (Escala Lickert).	Discordo, Discordo Parcialmente, Não Concordo nem discordo, Concordo parcialmente, Concordo	Esta pergunta teve como objetivo reconhecer se o visitante percebeu que teve uma ideia e se conseguiu compartilhar este processo ocorrido durante a visita no Museu.
5. Caso queira, poderá compartilhar conosco alguma ideia que teve durante a visita no Museu. (Questão aberta)	Questão aberta	Esta questão teve o objetivo de compreender a última característica de um processo criativo segundo Torrance e também, perceber se os visitantes se sentem motivados em compartilhar a ideia que tiveram. A resposta desta pergunta poderá auxiliar na compreensão da viabilidade do Projeto Usina de Eureka.

2.3.2. Indicadores Ambientais - elaboração de questionários

Para reconhecer se os museus apresentam características ambientais que contribuem para a fluência do processo cognitivo criativo, foram organizados indicadores com base no referencial teórico de Helena Meirelles Campos, em sua monografia denominada “*Processo Criativo. O ambiente e Nossa Mente*”. Este referencial teórico foi escolhido pois a autora, organizou um conjunto de indicadores ambientais potencializadores de criatividade, que auxiliaram no reconhecimento de características ambientais de uma agência de serviços criativos (publicitários), situada na cidade de São Paulo Brasil.

A formatação deste conjunto de indicadores teve como referência o campo de estudo da Psicologia e também nos referenciais teóricos de estudos baseados nas teorias de Winnicott (1975) e Ostover (2001), que segundo a autora, são referenciais que conceituam a compreensão entre a relação do ambiente e a liberdade criativa que este proporciona, através de estímulos que poderão ser gerados dependendo de sua formatação e características organizacionais que potencializam o processo criativo individual.

O primeiro autor citado Winnicott (1975 apud Campos, 2014, p. II) argumenta em sua teoria sobre a influência que o ambiente lúdico exerce no processo criativo, enquanto Ostover defende que ambientes que geram frustrações ao indivíduo e que estão relacionados a uma postura de rigidez comportamental, frustram o processo criativo (1995 apud Campos, 2014, p. 10).

A escolha pela customização e replicação dos indicadores para análise do ambiente do museu se deu pelo fato do trabalho de Campos, apesar de objetivar um estudo concentrado em um ambiente empresarial, trazer semelhanças ao ambiente do

museu pois, na fase inicial de seu trabalho, menciona que o seu objetivo “*é compreender a relação se/como o ambiente, aspetos organizacionais, decorativos e utilitários influenciam no processo de criação*” (Campos,2014,p II). É possível encontrar na totalidade os aspetos de análise delineados pela autora no ambiente dos museus.

O segundo aspeto presente neste estudo que reforçou a escolha de replicação dos parâmetros analisados foi pelo fato do referencial teórico estar baseado em autores que relacionam características do ambiente com o processo criativo.

A conceptualização de Donald Woods Winnicott na obra “*O Brincar e a Realidade*” que defende o ambiente lúdico como um potencial gerador de processos criativos e Fayga Ostower na obra “*Criatividade e Processos de Criação*”, que conceitua também o ambiente rígido como um malogro para o processo criativo (apud Campos, 2014, p.II e 10) demonstram características ambientais próximas dos museus.

Essas características nos museus são identificadas pela sua origem educativa. A forma lúdica apresentada para comunicação cultural e do conhecimento através de seus discursos expositivos e o fato de serem os museus ambientes em que as pessoas estão dispostas a ir de forma espontânea para deleite dos objetos e conteúdos ali expostos fazem deste, um equipamento cultural que permite ao indivíduo um processo de conhecimento não formal, caracterizando assim um formato de aquisição de conhecimento que integra um formato não rígido e não convencional.

Essas características encontradas nos museus, deram suporte para a escolha dos parâmetros do estudo de Campos (2014), possibilitando o seu uso como base referencial para a customização dos indicadores na elaboração do inquérito para recolha de dados entre os visitantes dos museus estudados.

As questões pertinentes da QI 2, relacionadas ao reconhecimento de indicadores alusivos ao ambiente dos Museus, estão organizadas no Quadro 4 e poderão ser consultadas junto de uma breve justificativa da formulação de cada uma das questões.

Depois de definidos os indicadores para recolha de dados, o passo seguinte foi o processo de construção do questionário. O questionário utilizado para recolha de dados, poderá ser consultado na íntegra no Anexo I.

Quadro 4: Questões referentes aos indicadores que caracterizam um ambiente criativo

QUESTÕES	Opções de resposta	JUSTIFICATIVA Baseado na obra <i>Processo Criativo. O ambiente e nossa mente Campos (2014)</i>
1.Quantas vezes visitou museus nos últimos doze meses? (ordinal).	1 Ve; 2 as 4 vezes; 6 vezes ou mais	Segundo Lubart (2007, p 54) O pensar em uma solução para um problema gera criatividade. Com base nesta nota explicativa de Lubart, Campos (2014, p. 54) conclui que referências acumuladas e imersões culturais possibilitam a associação entre racionalidade e produção, facilitando a definição de problemas. Desta forma é compreensível que quanto maior a imersão cultural do visitante por meio de visita nos museus, maior a possibilidade de criar referências criativas no dia da sua visita.
2.Teve companhia nesta visita ao museu? (nominal)	Sim ou Não	Segundo Zimerman (2005, p. 207), o ambiente ideal é aquele que faz o indivíduo se sentir bem. Com base na afirmação do autor, esta questão buscou compreender se o visitante fez sua visita com acompanhantes pois tal condição poderia prejudicar o seu bem-estar tornando a visita estressante.
3.Se sua resposta foi sim, indique a faixa etária do seu acompanhante (ordinal)	De 0 a 6 anos; 7 a 12 anos; 12 a 24 anos; Acima de 24 anos.	Crianças de 0 a 6 anos estão mais suscetíveis a distrair o visitante que acompanha por razões de necessidade de cuidados e orientação comportamental.
4.Sua companhia de visita possui limitações físicas?	Sim ou Não	Acompanhantes com limitações físicas poderão exigir maior atenção nos cuidados com a locomoção, comunicação entre outras situações durante a visita.
5.Se sim, em uma escala de 1 a 5, considera que o Museu ofereceu condições físicas e equipamentos adequados que facilitaram a visita. (Lickert)	Discordo; Discordo Parcialmente; Não concordo nem discordo; Concordo Parcialmente; Concordo	Compreender se o visitante está satisfeito com o apoio dado ao acompanhante com limitação física poderá ser um indicador que a visita foi facilitada proporcionando uma visita meno estressante com maior percepção de bem-estar.
6.Nesta visita ficou satisfeito por ver assunto que desconhecia. (Lickert)	Insatisfeito; Parcialmente insatisfeito; Parcialmente satisfeito; Satisfeito	Esta questão foi levantada para identificar se o visitante primeiramente gostou do conteúdo expositivo, relacionou utilidade no que viu.
7. Durante sua visita, participou de todas as seções expositivas do Museu? (nominal)	Sim ou Não	Segundo Winnicot (1975) os objetos facilitam a associação de ideias e quanto maior a quantidade de dados maior a possibilidade de associações. Por este motivo o conteúdo lógico visto numa exposição do Museu irá facilitar a associação de ideias.
8. Se não, considera retornar ao Museu para completar a visita?	Sim ou Não	Esta questão teve o objetivo de conhecer o nível motivacional da visita. Se o visitante não realizou a visita completa mas pretende retornar demonstra que esteve satisfeito com a visita, caso contrário a visita poderá ter sido interrompida pela falta de motivação e interesse no assunto, motivo este que poderá resultar uma quebra no processo criativo do visitante.
9. Em uma escala de 1 a 4, com base na sua experiência de visita ao museu, considera que a coleção exposta transmite: (Lickert)	Nenhuma informação; Pouca informação; Informação adequada; Demasiada informação.	Segundo Izquierdo (1989), o processo criativo está relacionado ao armazenamento por redes semânticas que delimitam a fixação de dados em nossa mente, quanto mais ligação mais elementos para construção de relacionamentos com as recordações dos indivíduos. Por este motivo foi questionado ao visitante sobre a sua percepção de informação adquirida, com a lógica de análise deque quanto maior for a sua percepção sobre informação adquirida maior será a possibilidade de um processo criativo ter ocorrido.
10. Concorda que durante a visita no museu algum objeto exposto te fez relembrar algum objeto, ou mesmo uma experiência ou história do seu dia-a-dia? (Lickert)	Discordo; Discordo Parcialmente; Não Concordo nem Discordo;	Segundo Winnicot (1975) A associação de objetos no ambiente com uma experiência pessoal do dia-a-dia do indivíduo poderá remeter à memórias da infância que

	Concordo Parcialmente; Concordo	está diretamente relacionada a percepção de liberdade, ou seja, faz lembrar o ato lúdico de brincar.
11. Concorda que a forma como o museu está organizado facilitou a sua visita? (Lickert)	Discordo; Discordo Parcialmente; Não concordo nem discordo; Concordo Parcialmente; Concordo	O ambiente criativo segundo Campos esta relacionado à personalidade de cada pessoa. Segundo Winnicot (1975), o ambiente criativo deve conter elementos que remetem à percepção de tranquilidade e encontro com si mesmo. Desta forma as questões que seguem buscaram perceber se os visitantes estavam satisfeitos com o local. (Estas questões excluem questões técnicas relacionadas a museografia, arquitetura do ambiente, entre outras características).
12. Antes de iniciar a visita recebeu orientação sobre a sequência que deveria seguir para fazer a visita? (nominal)	Sim ou Não	Segundo Ostower (2001,p.127) a liberdade é premissa básica de criatividade. Considerando esta premissa, esta questão teve como objetivo perceber se os visitantes estavam informados sobre a rota a seguir no discurso expositivo, o que lhe permite maior fluidez na visita, sem necessidade de interrupção para pedir informação, mantendo a sequência lógica de sua visita, tendo desta forma sensação de mais liberdade no tempo em que está no museu
13. Encontrou pontos de descanso no Museu? (nominal)	Sim ou Não	O ambiente ideal segundo Winnicott (1975) precisa proporcionar ao indivíduo momentos para alcançar o relaxamento. Caso não haja um espaço para descanso ou se ele não foi perceptível ao visitante poderá ser um indicio de que ficou cansado ou outro motivo que pode ter prejudicado o seu relaxamento.
14. Qual seu nível de satisfação para esclarecer dúvida com os funcionários sobre o assunto exposto no museu? (Lickert)	Insatisfeito; Parcialmente insatisfeito; Parcialmente satisfeito; Satisfeito	Zimmerman (2005), Amabile (1996) e Winnicott (1975) colocam como premissa fundamental para o processo criativo questões organizacionais, conforto básico, estabilidade, questões corporais e fisiológicas e organização do ambiente. Funcionários aptos à responder prontamente às necessidades dos visitantes está relacionada à capacidade organizacional do Museu em suprir as necessidades dos visitantes, mantendo o ambiente confortável, proporcionando assim um ambiente propício para percepção de bem-estar.
15. Concorda que o ambiente deste museu é agradável? (Lickert)	Discordo; Discordo Parcialmente; Não concordo nem discordo; Concordo Parcialmente; Concordo	Segundo Zimmermam (2005, p. 207) O ambiente criativo ideal é o que faz o indivíduo se sentir bem.
16. No início da visita recebeu orientação das regras de visita do museu? (nominal)	Sim ou Não	Compreender a capacidade organizacional do Museu
17. Em sua opinião as regras são:	Nada rigorosas; Parcialmente rigorosas; Rigorosas; Demasiadamente Rigorosas. (Lickert)	Esta questão está relacionada à necessidade de compreender se o visitante se sente com liberdade no ambiente do museu. Segundo Ostower (2001,p.127) a liberdade é premissa básica de criatividade.

O questionário foi apresentado com o título “*Usina de Eureka: Produzindo novas ideias nos Museus*”. Inicialmente foi apresentado um breve relato explicativo sobre este Estudo e em seguida, foi disponibilizado ao inquirido duas opções, a primeira onde poderia responder anonimamente, na segunda opção poderia mencionar seus dados, como o Nome, Cidade, País e Correio eletrônico.

Seguidamente, o questionário apresenta três questões relacionadas ao Perfil do Inquirido, onde a primeira questão é relacionada a Faixa Etária, a segunda é referente a ocupação profissional e por último o grau de estudo.

Reconhecidos os perfis dos inquiridos, o item 2 do Questionário iniciou com o pedido de compartilhamento de opinião sobre a visita no Museu. Neste item, as quinze primeiras questões são relacionadas aos indicadores organizados no Quadro 4, que buscaram reconhecer a percepção dos visitantes a respeito do ambiente do Museu. Em seguida, da décima oitava a vigésima segunda questão, as perguntas são relacionadas aos indicadores que objetivam reconhecer se o fenómeno ocorreu entre os visitantes e também observar se os inquiridos, apresentaram comportamentos que estão relacionados ao processo cognitivo criativo que impulsiona a geração de novas ideias.

As respostas foram feitas no formato nominal (sim ou não), escala de Lickert¹¹ e apenas uma pergunta aberta.

Os Estudos de Caso utilizados para recolha de dados amostrais foram selecionados por modo de conveniência. Segundo Gil (2008, p. 94) este modo de seleção de amostras são considerados como a representação de um universo que facilita a recolha de dados. Desta forma, os museus solicitados para colaborar e assim permitir o acesso do investigador no processo de recolha de dados, foram os localizados em municípios em território fora da zona litorânea, preferencialmente em territórios com menos de vinte mil habitantes e que apresentam dificuldades no que diz respeito à redução e assimetrias demográficas, nomeadamente os que apresentam queda da população jovem. Esta característica se fez presente na definição dos Casos que foram estudados, pelo motivo do projeto de elaboração do Modelo de Negócio UDE ter intenção de colaborar com a problemática de Coesão Territorial de Portugal, como mencionado Capítulo 2.

Segundo dados obtidos no Relatório do Programa Nacional de Coesão Territorial de Portugal, a Região Centro apresenta números alarmantes de problemas relacionados à Desertificação Demográfica nos municípios de pequena dimensão que apresentam números de até vinte mil habitantes no território. Considerando estes dados, foi realizada uma consulta no livro *Roteiro de Museus e Espaços Museológicos*

¹¹ “Uma escala tipo Likert é composta por um conjunto de frases (itens) em relação a cada uma das quais se pede ao sujeito que está a ser avaliado para manifestar o grau de concordância desde o discordo totalmente (nível 1), até ao concordo totalmente (nível 5, 7 ou 11)”, (Cunha,2007,p.24).

da Região Centro e enviado correio eletrónico aos diretores dos museus locais dos municípios que apresentaram tais características pré definidas. No entanto, de quatro solicitações enviadas apenas o Museu Monográfico de Conímbriga (MMC), através de seu Diretor José Ruivo respondeu prontamente à solicitação.¹²

Após a aceitação do MMC e a falta de resposta de outros Museus, no dia 11 de julho de 2019, foi realizada a primeira recolha de dados no MMC, que se iniciou às dez horas da manhã, com o término no momento de fechamento do Museu, às dezassete horas.

A aplicação do questionário resultou na recolha de dados de dezoito inquiridos que foram convidados para participar de forma aleatória. De cada três pessoas que terminavam a visita, uma pessoa era convidada a responder o questionário. Nesta seleção de casos, apenas um convidado recusou participação.

Como o método de Estudo de Caso não prevê a generalização de resultados, foi então realizado um processo de replicação do estudo em um segundo Museu situado na Região Centro de Portugal, seguindo orientação delineada na obra “Metodologia do Estudo de Caso” de Yin (2001). O Museu convidado que aceitou participar do Estudo de Caso foi o localizado na cidade de Coimbra, Região Centro de Portugal.

Apesar do município de Coimbra possuir mais de vinte mil habitantes, o Museu da Água de Coimbra foi escolhido pelo fato deste território no tempo presente, apresentar um problema relacionado à Coesão Territorial de Portugal, que é a reduzida permanência de jovens no município ao término de formações técnicas ou académicas. Outro fator que corroborou com a escolha se deu pelo fato da disponibilidade que a instituição apresentou em colaborar com o Estudo “*Usina de Eureka. Museus como Impulsionadores da Inovação*”, o que não ocorreu com as demais instituições convidadas, que se enquadravam nos parâmetros de escolha inicialmente definidos. Outro fator considerado foi pelo fato do Museu ser de pequena dimensão e suas características temáticas, serem relacionadas a salvaguarda da memória local do Rio Mondego que percorre a cidade de Coimbra. Essas características estão recorrentemente relacionadas na literatura referente ao reconhecimento destes tipos de museus, como contribuidores do DS.

¹² Por questões éticas, como não foram enviadas resposta quanto ao pedido de autorização para aplicação dos questionários não serão divulgados os nomes dos museus que foram solicitados a colaborar com o projeto.

No Museu da Água de Coimbra, a recolha de dados foi realizada no dia 28 de julho de 2019, no período das 10 horas até às 14 horas, onde a Investigadora responsável pela elaboração do Estudo UDE esteve no Museu aplicando os questionários. Foram catorze inquiridos escolhidos de forma aleatória e todos os convidados aceitaram responder ao questionário.

Após a aplicação dos questionários, a opção para o tratamento de dados foi a técnica de transformação de dados nominais em formatos quantificáveis, onde respostas como sim ou não foram transformados em números. A medição da escala de Lickert e resposta positiva ou negativa na questão aberta também foram representadas em números com o auxílio do *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS).

Com o auxílio do *software* SPSS, foram realizadas as tabulações de dados e realizadas as análises descritivas com dados de frequência e tabela cruzada entre os resultados dos indicadores relacionados ao ambiente criativo comparado ao fato do inquirido ter tido uma ideia e compartilhado esta ideia. Estes dados serão apresentados em sua completude junto da análise descritiva no Anexo II.

Os resultados resumidos de frequência da análise de Tabela Cruzada que serão apresentados no item 3.3.1 foram tratados com apoio do *software excel*. Para reconhecer as frequências positivas e negativas da Tabela Cruzada de ambos os casos foi utilizado o modo de pontuação. As opções escolhidas receberam 1 ponto e as opções não escolhidas receberam 0 pontos. Desta forma, foi possível contabilizar o número de respostas positivas e negativas e compreender se os visitantes reconhecerem positivamente ou negativamente as questões relacionadas ao reconhecimento de características ambientais dos Museus que contribuem para o processo cognitivo criativo do indivíduo.

Quanto à análise de frequência de dados referentes às características que demonstram que o visitante teve uma ideia durante a visita, referente às quatro últimas respostas do questionário, foram feitas com apoio do *software excel* utilizando o sistema de pontuação onde, a opção escolhida pelo visitante recebe 1 ponto as que não foram escolhidas receberam 0 pontos. Desta forma foi possível reconhecer o número de inquiridos que responderam de forma positiva ou negativa nestas questões. Como esta análise não é diretamente relacionada a dar resposta a Q1 ou Q2, os resultados de

ambos os Museus estudados estão disponíveis para consulta no Anexo II, iniciando no item 1.1 e finalizado no item 2.1.

O Capítulo a seguir, irá apresentar resultados referente aos Estudos de Caso que tiveram como objetivo o recolhimento de dados para reconhecimento dos fenômenos relacionados as Questões de Investigação determinadas no início deste Capítulo.

Capítulo 3 – Estudo de Caso.

O método de Estudo de caso, segundo Yin (1994), é utilizado para três propósitos básicos: o de explorar, descrever ou observar um fenômeno que ocorre no ambiente social (Yin 1994 apud Coutinho:2015:337). Este método demonstrou pertinência de uso pois possibilita o reconhecimento de um fenômeno em um determinado ambiente, sociedade, grupos ou mesmo entre indivíduos.

Como o objetivo deste Estudo é primeiro reconhecer se um visitante do Museu após a sua visita tem uma ideia e consegue descrevê-la, o método de Estudo de Caso foi escolhido. Este método foi escolhido pelo fato de possibilitar a recolha de dados dos visitantes dos museus após a visita e com os esses dados obtidos, ser possível descrever se o fenômeno ocorre ou não por meio da análise descritiva e de frequência dos dados.

Um segundo fator que colaborou para a pertinência do uso do Estudo de Caso foi pelo fato deste modelo de aplicação caso a caso poder ser futuramente utilizado nos Museus, como um Estudo de viabilidade para aplicação do Modelo Usina de Eureka.

O uso de um outro método que objetivasse a generalização de resultados não atenderia ao propósito da realização de recolha de dados nos Museus realizada, pois desta forma, não seria possível reconhecer se determinada instituição museológica, possui viabilidade de implantação do Modelo de Negócio.

A generalização poderia conceber resultados aplicáveis em diferentes museus e estes resultados poderiam gerar resultados positivos ou negativos. Caso a generalização respondesse negativamente, o potencial de algum Museu que apresentasse características diferenciadas e um maior potencial de estimular a fluência de eureka em seus visitantes poderia ser negligenciado e corresponder erroneamente que o Projeto UDE não tem viabilidade.

Com isso, a análise de viabilidade deixa de ser apenas referente aos recursos endógenos e passa a ter uma forma de análise de viabilidade que se refere também a realidade do Museu e de seus visitantes. Estes parâmetros para análise poderão identificar se as características dos Museus somados aos visitantes justificam a aplicação de uma interface de intermediação de desenvolvimento de novas ideias.

3.1. Objeto de estudo 1- Museu Monográfico de Conímbriga

O Museu Monográfico de Conímbriga está situado no município de Condeixa-a-Nova, Distrito de Coimbra, Região Centro de Portugal.

3.1.1. Caracterização do ambiente de estudo

O Museu Monográfico de Conímbriga tem como temática objetos resgatados da área de escavações arqueológicas da antiga povoação de Conímbriga, ocupada pelos Romanos em 139 a.C. O Museu integra um complexo com ruínas da época da ocupação Romana da então capital da Lusitânia, denominada Conímbriga¹³.

Entre as ruínas estão também integrados um Restaurante e uma área de piqueniques no complexo, que podem ser utilizados pelo público geral sem necessidade de pagamento para entrada.

Atualmente, o Museu pertence à Rede de Museus de Portugal e tem como entidade gestora a Direção Geral do Património Cultural sob tutela nacional¹⁴.

O município de Condeixa-a-Nova está localizado na região centro a 10 km da cidade de Coimbra, cidade está núcleo da Região de Centro de Portugal e possui mais de dezassete mil habitantes residentes¹⁵.

Nas Figuras 1, 2, poderão ser consultadas imagens do Museu Monográfico de Conímbriga e na imagem 3, uma demonstração do local onde foram aplicados os questionários.

¹³ Fonte de informação: Turismo Centro de Portugal - <http://www.centerofportugal.com/pt/museu-e-ruinas-romanas-de-Conímbriga/>

¹⁴ Fonte de informação: Direção Geral do Património Cultural: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/quem-somos/>

¹⁵ Fonte de informação: Resumo Plano Estratégico – Condeixa 2020 Município de Condeixa-a-Nova. Disponível: <https://cm-condeixa.pt/docplanoestrategico/FNway-CondeixaNova-ResumoPlanoEstrategico-VersaoFinal.pdf>

3.2. Objeto de Estudo 2- Museu da Água de Coimbra

O Museu da Água de Coimbra está situado no município de Coimbra, Distrito de Coimbra, Região Centro de Portugal.

3.2.1. Caracterização do ambiente de estudo

O Museu da Água de Coimbra tem o discurso expositivo baseado na história da empresa responsável pela captação, tratamento e distribuição de água e saneamento no município de Coimbra.

O Museu integra nas suas atividades, exposições temporárias de obras de arte de artistas locais e de objetos utilizados pela empresa no serviço de tratamento e distribuição de água. Outra referência das atividades do MAC são os serviços educativos para crianças, adolescentes e público seniôr, com o objetivo de conscientização do uso racional da água, preservação do meio ambiente e também trabalhos de divulgação referenciadas à importância da preservação do Rio Mondego, que banha a cidade.

Segundo o Roteiro de Museus e Espaços Museológicos da Região Centro, o Museu ocupa o espaço da antiga estação de captação de água da cidade, datada de 1922 ¹⁶.

O Museu é de Tutela da empresa de serviços de água e saneamento da cidade de Coimbra, denominada Águas de Coimbra.

O município de Coimbra está localizado na Região Centro de Portugal, pertence ao Distrito de Coimbra e possui em média cento e trinta mil habitantes, segundo dados obtidos no Instituto Por Data, na base de dados do ano de 2018¹⁷.

Nas figuras 4,5,6 e 7 poderão ser consultadas imagens do Museu da Água de Coimbra e na figura 6, uma demonstração do local onde foram aplicados os questionários.

¹⁶ Fonte de informação Roteiro de Museus e Espaços Museológicos da Região Centro: http://roteiromuseus.ccdrc.pt/museu_ficha.aspx?idMuseu=57&tipologia=4

¹⁷ Fonte de informação: Instituto Por Data <https://www.pordata.pt/DB/Municipios/Ambiente+ de+Consulta/Tabela>



Figura 1 e 2 : Entrada principal do Museu Monográfico de Conímbriga e Ruína. **Fonte:** arquivo pessoal.



Figura 3 : Local onde foi aplicado o questionário no átrio do Museu Monográfico de Conímbriga e Ruínas. **Fonte:** arquivo pessoal.

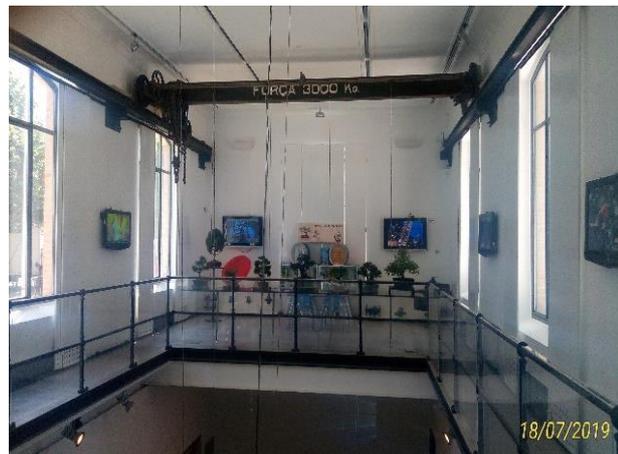


Figura 4 e 5 : Esquerda: Objeto exposto no Museu; Direita visão de área expositiva do MAC.
Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 6: Objeto fabricados com materiais descartados e exposto no Museu do MAC.
Fonte: Arquivo pessoal.¹⁸

¹⁸ A figura 6 representa um bom exemplo de criatividade, onde os funcionários da Empresa Águas de Coimbra, usando material descartado construíram miniaturas de máquinas e transportes em geral.

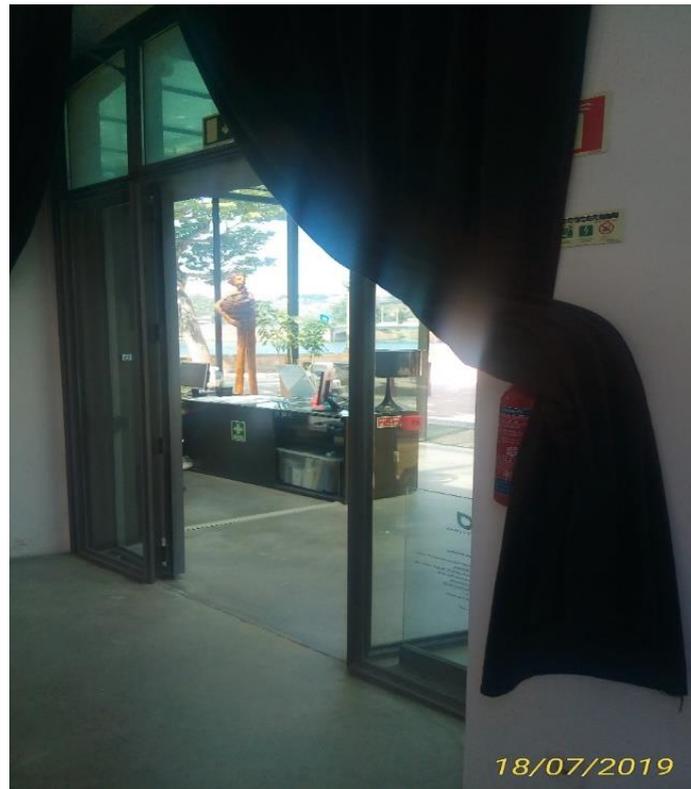


Figura 7 : Local onde foi aplicado o questionário no Museu da Água de Coimbra.
Fonte: arquivo pessoal.

3.3. Recolha e tratamento de dados

Por meio da Estatística Descritiva e com apoio do *software* SPSS¹⁹ foi realizado o tratamento de dados com o objetivo de buscar respostas às duas questões de investigações definidas no item denominado Operacionalização.

Com base nos dados recolhidos foi primeiramente realizada a tabulação no *software* SPSS. A organização dos dados permitiu a criação de gráficos que demonstram a frequência das respostas recolhidas no MMC e no MAC. Reconhecida as frequências de respostas, foi gerado no *software* SPSS uma análise denominada *Cross tab* ou Tabela Cruzada para identificar a relação dos indicadores ambientais com o fenômeno do visitante ter reconhecido que teve uma ideia e ter descrito esta ideia. Este cruzamento de indicadores foi feito para identificar se os visitantes que reconheceram que tiveram uma ideia e descreveram esta ideia, responderam com qual

¹⁹ O Statistical Package for the Social Science (SPSS) é uma *software* de análise de dados estatísticos e gráficos desenvolvido pela empresa IBM. Esta ferramenta é comumente utilizado por profissionais de ciências humanas e exatas (Santos, 2018, p.2).

frequência positivamente aos indicadores que estão relacionados as características de um ambiente criativo.

É sugestão que esta análise seja realizada nos museus que demonstram interesse na aplicação do Projeto Usina de Eureka. Este reconhecimento é importante para definir a viabilidade do projeto pois, poderão ocorrer resultados que demonstram uma baixa receptividade dos visitantes de um determinado Museu no quesito de reconhecimento de ideias, fator este que poderá até ser causado pelo fato do museu em estudo não apresentar características suficientes que estimulem a fluência de ideias.

Por este motivo, é recomendável que seja feita uma análise de viabilidade baseado nas diretrizes do questionário utilizado nos Estudos de Caso.

A apresentação completa de todos os dados recolhidos e a respectiva análise poderá ser consultada no Anexo 2 deste relatório.

O item seguintes 3.3.1 expõe de forma resumida os principais resultados e a correspondente análise estatística descritiva referente a aplicação dos questionários aos visitantes inquiridos do MMC e MAC.

Devido a extensão do processo de tratamento de dados descritivos e de frequência da Tabela Cruzada dos dados obtidos nos dois Estudos de Caso, o conteúdo completo das análises descritivas de Tabela Cruzada e Dados Descritivos da amostra foram alocadas no item 1 e 2 do Anexo II.

3.3.1. Resultados – Museu Monográfico de Conímbriga e Museu da Água de Coimbra

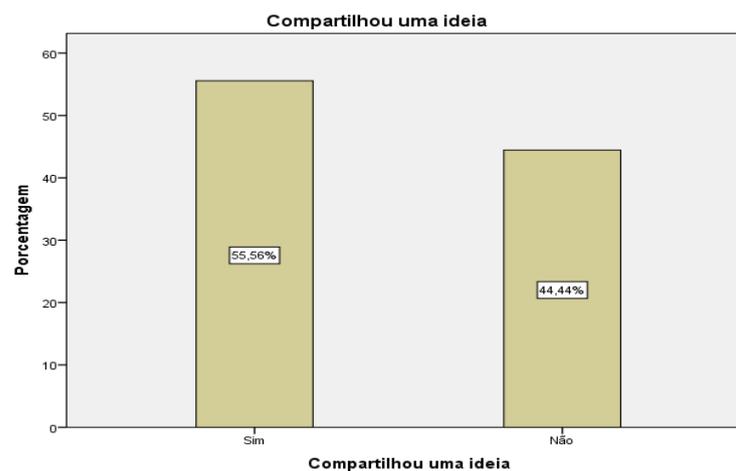
A amostra de dados obtidos no MMC representam a opinião de 18 inquiridos. Entre as respostas obtidas no questionário, houveram casos de omissões de respostas em determinadas questões, no entanto, mesmo quando algumas questões não foram respondidas os questionários foram considerados, pelo fato da amostra apresentar um valor reduzido de participantes e as omissões não representarem um número que prejudicasse a análise de respostas.

Os resultados apresentados nesta seção, intentam demonstrar o número em termos percentuais de frequência de respostas positivas ou negativas referente aos inquiridos que compartilharam uma ideia.

Estes dados foram utilizados para esta análise pelo fato destes responderem a Questão de Investigação 1 deste Estudo.

Com base nos dados obtidos representados no Gráfico 1, das dezoito amostras colhidas, 55,6% dos inquiridos compartilharam uma ideia. Este percentual representa que dez visitantes inquiridos compartilharam uma ideia. Quando comparada a resposta negativa é possível verificar uma diferença percentual de 11,2%, considerando que 44,4% dos inquiridos não compartilharam uma ideia.

Gráfico 1: Compartilhou uma ideia MMC



Para verificar o intervalo de confiança desta amostra, com o objetivo certificar se estes dados advindos da amostra utilizada podem ser empregados como base de referência para a tomada de decisão, foi feito o cálculo com apoio do software *Sample Size Calculator*²⁰.

Para reconhecer o intervalo de confiança foi necessário buscar o número médio de visitantes diários que frequentam o Museu Monográfico de Conímbriga. Estes dados foram buscados no Estudo de Públicos dos Museus Nacionais.

O estudo publicado em Junho de 2019 referente ao MMC apresenta o número de visitantes anuais de 2010 até 2016. Com base nestes dados, foi realizado um cálculo de média anual de visitas (Direção-Geral, 2019, p.35).

Os dados publicados demonstram que nos sete anos analisados, a média anual de visitantes é de 13.114 pessoas. Como a amostra se refere a população de um dia no Museu, foi então feita a divisão entre a média anual de visitantes e o número de dias

²⁰ É um software disponível on-line que permite calcular o valor mais ou menos normal relatado nos resultados de pesquisas de opinião (Traduzido pela autora). Fonte: <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm#one>.

em um ano que o MMC fica aberto para visita, que são trezentos e sessenta e um dias²¹.

Desta forma, foi possível reconhecer o número médio de visitantes diários. O resultado foi que o MMC recebe uma média de 36 visitantes ao dia.

Com esses dados foi possível então reconhecer o Intervalo de Confiança ou Margem de Erro desta amostra, para assim identificar se o número de ideias compartilhadas representam uma quantidade que justifica o desenvolvimento do Projeto UDE.

Os resultados desta amostra demonstram que:

- A amostra apresenta as seguintes características: número de inquiridos 18 que representam a População²² de um Universo representado pela média de 36 visitas ao dia; nível de confiança de 95%; Intervalo de Confiança ou Margem de Erro de 16,5%; respostas positivas representam 55%. Estes valores podem ser consultados na Figura 7.
- Os resultados demonstram que dentro da margem de erro, com 95% de confiança, em um dia de visita 71,5% dos visitantes poderão compartilhar uma ideia, se considerar o Intervalo de Confiança para cima.
- Se for considerado o Intervalo de Confiança para baixo, em um dia no museu 39,1% dos visitantes poderão compartilhar uma ideia.

Com base nos resultados obtidos, em um dia de visita ao Museu, com nível de confiança de 95%, o Museu poderá captar o seguinte número de ideias, expressos na Tabela 1:

Com base nestes resultados, os números demonstram que o desenvolvimento do Projeto Usina de Eureka é viável quando considerado no Caso do MMC, pois segundo dados recolhidos, existe uma perspectiva média de duzentas e noventa ideias ao mês.

²¹ Fonte: informação obtida no endereço eletrónico do Museu: <http://www.conímbriga.gov.pt/portugues/apresentacao.html>

²² O termo população se refere ao número de pessoas que participaram do estudo. Este termo é utilizado pois quando é feito o cálculo para conhecer Nível de Confiança de uma amostra de dados, é necessário que se conheça o quanto daquela amostra representa o universo estudado. No estudo apresentado na elaboração do Projeto UE, o universo da amostra foi baseado na média diária de visitas no museu estudado pois, os dados obtidos se referem apenas a recolha de dados em um dia e a população ao número de inquiridos que responderam ao questionário.

Tabela 1: Percentagem de compartilhamento de ideias com Intervalo de Confiança MMC

Percentagem de ideias compartilhadas	Nº de ideias compartilhadas	Nº de ideias que poderiam ser compartilhadas em um mês
55,6%	10 Ideias compartilhadas	300 Ideias
71,5%	12 Ideias compartilhadas	360 Ideias
39,1%	7 Ideias compartilhadas	210 Ideias

Find Confidence Interval

Confidence Level: 95% 99%

Sample Size:

Population:

Percentage:

Confidence Interval:

Figura 8: Imagem do Cálculo do Nível de Confiança MMC.

Fonte: <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

Quando a metodologia Estudo de Caso é escolhida em um trabalho de Investigação Científicas, o autor Yin (2001), na obra denominada Metodologia de Estudo de Caso, sugere que seja realizada:

(...) a replicação do estudo baseado na teoria das descobertas em um segundo ou terceiro local, nos quais a teoria supõe que deveriam ocorrer os mesmos resultados. Uma vez que seja feita essa replicação, os resultados poderiam ser aceitos por um número muito mais amplos bairros (locais) semelhantes, mesmo que não se realizem mais replicações. (Yin,2001, p.60)

Ao considerar as premissas delineadas por Yin, no parágrafo acima, foi realizada a replicação do Estudo de Caso no Museu da Água de Coimbra. Os resultados positivos obtidos referentes ao compartilhamento de ideias, serão apresentados a seguir:

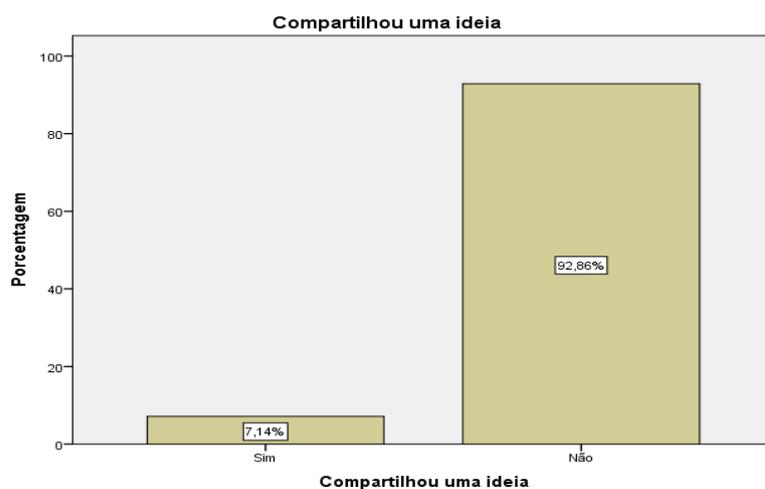
Os resultados desta amostra demonstram que:

- Segundo dados publicados no Jornal Notícias de Coimbra, versão digital, de 2008 a 2016 o MAC teve um público que somou 112.083 pessoas. A média de visita anual corresponde a 12.453 pessoas. Deste número a média diária de visitantes, considerando que o Museu está aberto trezentos e nove dias ao ano, é de 40 pessoas ao dia.
- Para reconhecer o Intervalo de Confiança desta amostra foi utilizado o *software Sample Size Calculator on-line*. O resultado pode ser conferido na Figura 8.
- A amostra apresenta as seguintes características: número de inquiridos 14 que representam a População de um Universo apresenta uma média de 40 visitantes ao dia; nível de confiança de 95%; Intervalo de Confiança ou Margem de Erro de 14,8%; No gráfico 2 é possível reconhecer que as respostas positivas representam 7,14%. Estes valores podem ser consultados na Figura 8.
- Os resultados demonstram que dentro da margem de erro, com 95% de confiança, em um dia de visita 21,9% dos visitantes poderão compartilhar uma ideia, se considerar o Intervalo de Confiança para cima.
- Se for considerado o Intervalo de Confiança para baixo, em um dia no museu poderá ocorrer o fenómeno de nenhum compartilhamento de ideia.

Com base nos resultados obtidos e organizados na Tabela 2, em um dia de visita ao Museu, com nível de confiança de 95%, o Museu poderá captar o seguinte número de ideias:

Tabela 2: Percentagem de compartilhamento de ideias com Intervalo de Confiança MAC

Percentagem de ideias compartilhadas	Número de ideias compartilhadas	Nº de ideias que poderiam ser compartilhadas em um mês (26 dias) *
7,14%	1 Ideia Compartilhada	26 Ideias
21,9 %	1,2 Ideias compartilhadas	31 Ideias
0	0 Ideias compartilhadas	0 Ideias
*O MAC não abre na 2ª feira, por este motivo foram considerados 26 dias.		

Gráfico 2: Compartilhou ideia MAC

Interface de usuário para "Find Confidence Interval".

Confidence Level: 95% 99%

Sample Size:

Population:

Percentage:

Confidence Interval:

Figura 9: Imagem do Cálculo do Nível de Confiança MAC.

Fonte: <https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

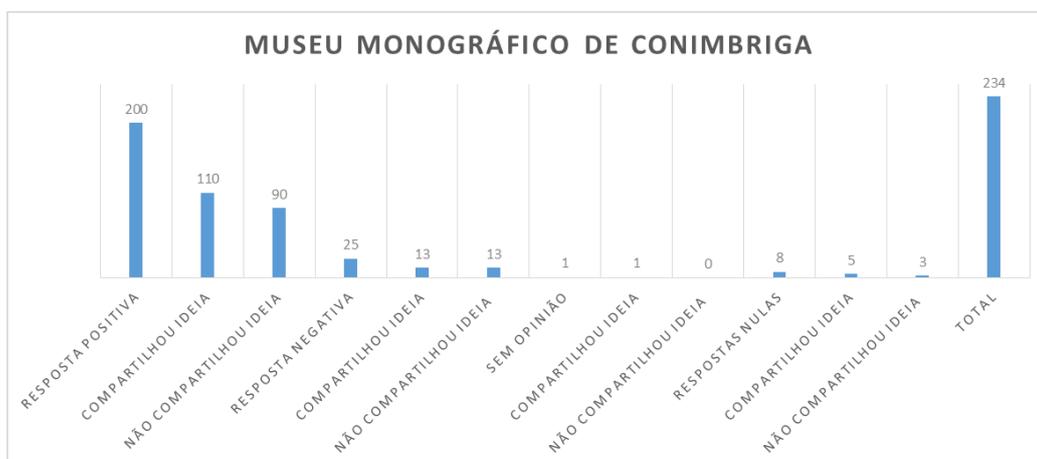
Com base nestes resultados, os números demonstram que o desenvolvimento do Projeto Usina de Eureka é viável. No Caso do MAC, no entanto, o número de compartilhamento de ideias poderá ser negativo e em comparação aos resultados do MMC são bastante reduzidos. Quanto à análise de reconhecimento da Questão de Investigação 2, que é identificar se as características ambientais que potencializam o processo criativo são reconhecidas pelos inquiridos, será apresentada no Gráfico 3 o número de respostas positivas e negativas declaradas pelos participantes deste estudo.

Nesta análise foram considerados treze gráficos apresentados no item Tratamento de Dados, no Anexo II, item 1. Entre os quinze referenciados no item1, Anexo II, foram utilizados apenas 13 pois, o Gráfico do grupo A 4 possui duas questões que são subordinadas. A primeira, A 4.1, questionou sobre o fato do visitante ter participado de toda a seção expositiva do Museu e caso tivesse respondido negativamente, deveria responder na próxima questão A 4.2, se considerava retornar ao Museu para terminar a visita. As respostas da questão representada no Gráfico A

4.2 foram respondidas equivocadamente, com várias respostas de quem visitou o Museu por completo. Estes não deveriam responder. Por este motivo, a análise foi agregada numa única resposta. Quando o inquirido respondeu negativamente à questão do Gráfico 4.1 e na questão seguinte, respondeu positivamente, este resultado foi agregado numa pontuação positiva e quando houve resposta negativa em ambas as questões, foi considerada a resposta como negativa.

A segunda questão não representada nesta análise foi a pertencente ao Grupo A2 representado pelos Gráfico A2.1. Esta questão, objetivou reconhecer se a faixa etária de idade do acompanhante do inquirido apresentava algum impacto no compartilhamento de ideias. Esta análise pode ser consultada no item 1, do Anexo II e nela, poderá ser conferido que os resultados não permitem concluir se o fator da faixa etária de idade causou impacto no compartilhamento de ideia. Por este motivo, não foi possível somar pontos nesta questão, pois não há possibilidade de sugerir com base na análise de frequência se a faixa etária é positiva ou negativa.

Gráfico 3: Relação de respostas positivas e negativa – MMC



As respostas consideradas para esta análise, somam treze questões que foram respondidas por dezoito participantes do estudo que totalizam 234 pontos. As respostas nulas correspondem as respostas em que os inquiridos deixaram de responder, já as identificadas como sem opinião, são as respostas que os inquiridos escolheram na escala Lickert, pelo nível 3, que quer dizer Não concordo Nem Discordam.

Desta forma, a análise apresentada desconsidera as respostas das opções nulas e e sem opinião, e considera para esta análise de Frequência apenas os dados que

respondem positivamente e negativamente que totalizam 225 pontos. Desses a frequência de pontos positivos, indicam o reconhecimento do Museu como ambiente criativo e respostas negativas, representa que não reconhecem os aspetos de um ambiente criativo no MMC.

Os resultados demonstram que o número de respostas positivas somaram 200 pontos em contrapartida, as respostas negativas somaram apenas 25 pontos.

Em termos percentuais, 88,9% dos respondentes declararam suas respostas com opções positivas, enquanto 11,1% declararam suas respostas com opções negativas.

Para identificar o intervalo de confiança das amostras referente as respostas positivas, foi realizado o cálculo com apoio do *software Sample Size Calculator*. Com um nível de confiança de 95%, esta amostra apresenta um intervalo de confiança ou margem de erro de 9,48% quando considerado uma amostra de 18 inquiridos. O universo de visitantes considerados foi o mesmo da análise do Gráfico 1 desta seção, que considera uma média de 36 visitantes ao dia.

Nesta condição os resultados refletem os seguintes resultados:

- Ao considerar um nível de confiança de 95%, durante um dia de visita, esta amostra representa que 79,42% dos visitantes poderão responder positivamente as questões relacionadas a percepção de características de um ambiente criativo no MMC. Este intervalo de confiança ou margem de erro foi calculado com percentual para baixo.
- Quando é considerado o intervalo de confiança com percentual para cima, os resultados demonstram que 98,38% dos visitantes poderão responder positivamente quanto ao reconhecimento de características do MMC que contribuem para o processo cognitivo criativo.

A análise das respostas negativas refletem os seguintes resultados:

As respostas negativas representam 11,11% e o intervalo de Confiança deste grupo da amostra corresponde a 10,37%

- Ao considerar um nível de confiança de 95%, durante um dia de visita, esta amostra representa que existe a possibilidade de 0,74 % dos visitantes responderem negativamente as questões relacionadas a percepção de

características positivas para um ambiente criativo no MMC. Este intervalo de confiança ou margem de erro foi calculado com percentual para baixo.

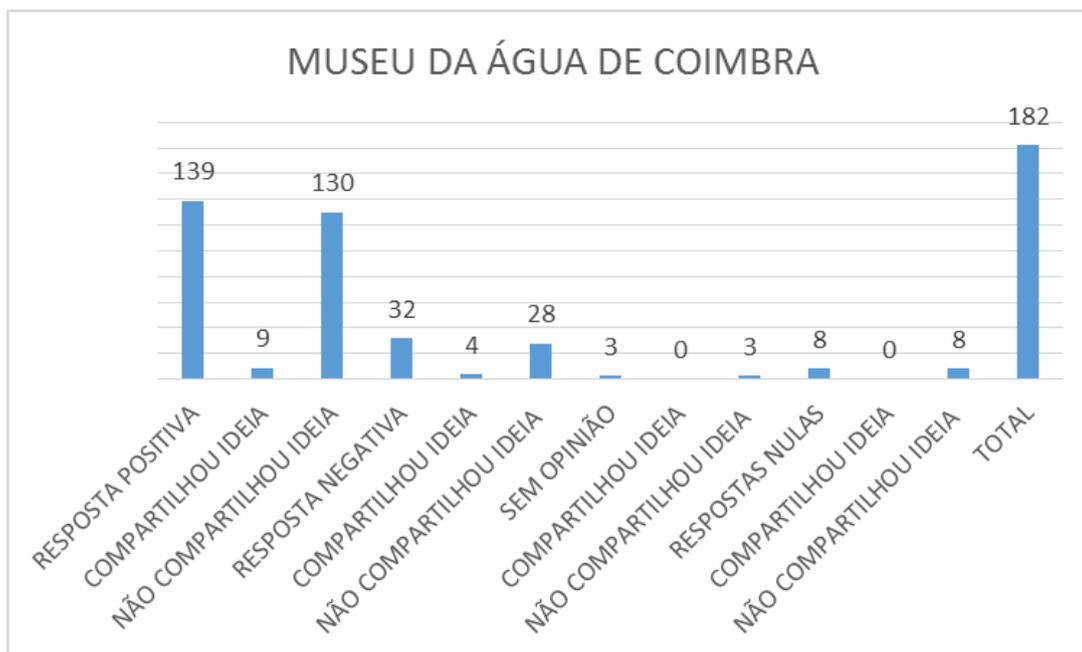
- Quando é considerado o intervalo de confiança com percentual para cima, os resultados demonstram que ha possibilidade de 21,48% dos visitantes responderem negativamente ao reconhecimento de características do MMC que contribuem para o processo cognitivo criativo.

Os resultados do Estudo de Caso do Museu da Água de Coimbra poderão ser consultados no Gráfico 4.

As respostas consideradas para esta análise, somam treze questões respondidas por catorze participantes do estudo. As respostas totalizam 182 pontos. No entanto, em oito questões, dos catorzes questionários aplicados algumas respostas deixaram de ser respondidas e em três casos as opções de resposta estavam no nível 3 da Escala Lickert, que no caso em análise corresponde a opção Não Concordo Nem Discordo.

Desta forma, o conjunto de respostas considerados nesta análise totalizam 171 pontos, divididos em questões positivas que indicam o reconhecimento do Museu como ambiente criativo e respostas negativas, que corresponde ao não reconhecimento de características de um ambiente criativo no MAC pelo inquirido.

Gráfico 4: Relação de respostas positivas e negativas - MAC



Os resultados demonstram que o número de respostas positivas somaram 139 pontos em contrapartida as respostas negativas, somaram apenas 32 pontos.

Em termos percentuais, 81,3 % dos respondentes declararam suas respostas com opções positivas, enquanto 18,7% declararam suas respostas com opções negativas.

Para identificar o intervalo de confiança das amostras referente às respostas positivas, foi realizado o cálculo com apoio do *software Sample Size Calculator*. Com um nível de confiança de 95%. Esta amostra apresenta um intervalo de confiança ou margem de erro de 7,3% quando considerado uma amostra de 14 inquiridos. O universo de visitante considerado foi o mesmo da análise do Gráfico 2, que considera uma média de 40 visitantes ao dia.

Nesta condição os resultados refletem os seguintes resultados:

- Ao considerar um nível de confiança de 95%, durante um dia de visita, esta amostra representa que 74% dos visitantes poderão responder positivamente as questões relacionadas à percepção de características de um ambiente criativo no MAC. Este intervalo de confiança ou margem de erro foi calculado com percentual para baixo;
- Quando é considerado o intervalo de confiança com percentual para cima, os resultados demonstram que 88,6% dos visitantes poderão responder positivamente quanto ao reconhecimento de características do MAC que contribuem para o processo cognitivo criativo;

As análises das respostas negativas refletem os seguintes resultados:

- O intervalo de Confiança deste grupo da amostra corresponde a 10,91%;
- Ao considerar um nível de confiança de 95%, durante um dia de visita, esta amostra representa que existe a possibilidade de 7,79% dos visitantes responderem negativamente as questões relacionadas a percepção de características positivas para um ambiente criativo no MAC. Este intervalo de confiança ou margem de erro foi calculado com percentual para baixo;
- Quando é considerado o intervalo de confiança com percentual para cima, os resultados demonstram que ha possibilidade de 29,61% dos visitantes responderem negativamente ao reconhecimento de características do MAC que contribuem para o processo cognitivo criativo;

3.4. Resultados e considerações do Capítulo

Os resultados advindos do tratamento e análise de dados recolhidos no Museu Monográfico de Conímbriga e no Museu da Água de Coimbra indicam que poderão ocorrer diferenças entre diferentes intuições, nos resultados que se referem ao compartilhamento de ideias.

Dos resultados observado, é possível concluir que o Projeto Usina de Eureka é viável, pelo fato do Estudo de Caso ter respondido com números positivos ao fenómeno do visitante reconhecer que teve uma ideia durante a visita ao museu e ter se sentido motivado a descrever a ideia para compartilhamento.

Os resultados certificam também que, mesmo no caso do MAC que apresentou um resultado baixo de compartilhamento de ideia, quando comparado ao MMC, o fenómeno foi observado positivamente.

Na análise de resultados, que buscou identificar se os Museus que foram objetos dos Estudos de Caso, apresentavam características ambientais que potencializam o processo cognitivo criativo, os números são categóricos. Em ambos os Museus as respostas positivas se apresentaram na frente das respostas negativas. No MMC foram 200 respostas positivas contra 24 repostas negativas. No MAC a representatividade dos resultados positivos não foram diferentes, de 171 respostas, 139 foram positivas e apenas 32 negativas.

Desta forma, os resultados advindos desta amostra responderam positivamente ao reconhecimento de viabilidade para elaboração do Projeto Usina de Eureka. Sendo assim, o Capítulo seguinte irá apresentar um o processo de Tomada de Decisão que serviu de guia na segunda fase deste Estudo, cujo o propósito foi de desenvolver as diretrizes iniciais do Projeto Usina de Eureka.

Capítulo 4 - Tomada de Decisão

O desenvolvimento do Projeto UDE faz parte da Segunda Fase deste Estudo e a proposta sugerida, deverá considerar em suas diretrizes características dos museus inseridos em territórios de pequena e média dimensão.

A escolha por estas características está relacionada ao fato dos museus de territórios de pequenas e médias dimensões apresentarem dificuldades de obter e

dinamizar recursos para investir em projetos que resultem num efetivo desenvolvimento em processos de inovação em conjunto com a sociedade.

Desta forma, a seleção de um possível Museu inserido em uma região de pequena ou média dimensão para uma eventual implementação ou Plano Piloto, foi feita através de pesquisa em Relatórios Governamentais, visando identificar um território em que a Usina de Eureka poderá atuar como agente colaborador do Desenvolvimento Sustentável do microambiente em que está inserido, seguindo o objetivo terceiro deste Estudo.

A escolha do meio em que será desenvolvido o presente estudo teve como ponto de partida o reconhecimento de debilidades que interferem no desenvolvimento sustentável das sociedades, onde o Museu poderá agir como ferramenta facilitadora, contribuindo para a promoção de um determinado território e consequentemente, aumentar a sua expressão como instituição colaboradora do microambiente que está inserido.

Um dos problemas discutidos no âmbito Europeu, nomeadamente em Portugal, refere-se ao processo de Coesão Territorial, que engloba problemas relacionados com a redução da densidade populacional ocasionada pela saída da população economicamente ativa nesses territórios por motivos relacionados à falta de oportunidades que consequentemente preconizam reduções nos investimentos em infraestruturas e também na atividade económica, podendo atingir negativamente a atividade turística local, nomeadamente com a redução de estruturas de apoio aos visitantes e degradação do ambiente, sendo este mais um fator que colabora com a redução de interessados tanto no turismo (importante atividade económica em Portugal), como também na fixação de residência.

As políticas de financiamento para programas relacionados com esta temática podem ser conferidas na Deliberações da CIC - Comissão Interministerial de Coordenação do Acordo de Parceria Portugal 2020, que apresenta uma lista de cento e sessenta e quatro municípios que pertencem ao programa de discriminação positiva (Comissão Interministerial de coordenação, 2015). Os parâmetros que definem se o território deve integrar o Programa de Coesão Territorial são:

(...) a) A densidade populacional; b) O nível de produção e de rendimento; c) O nível de poder de compra; d) A área de influência das ações integradas de base territorial que incidem sobre regiões que sofrem de problemas de interioridade: Minho, Lima,

Douro, Serra da Estrela, pinhal interior, dinamização das aldeias, Vale do Côa, Norte Alentejano, zona dos mármore e área de baixa densidade do Algarve; e) A garantia da contiguidade territorial da zona beneficiária no continente de Portugal. (Ministério das Finanças, 2001,8549 p. (2))

O objetivo destas políticas, consiste em dinamizar tais territórios para evitar o êxodo e ainda, estimular o desenvolvimento atraindo poderes económicos para a região e pretendem assim, gerar atrativos que conduzam a uma reorganização populacional nestes locais, oferecendo oportunidades para que jovens e adultos economicamente ativos sejam atraídos para aí permanecerem e fixar residência.

Com base nesta problemática que afeta o Estado Português, considerando também que País possui uma boa rede de museus locais que, inclusive, estão instalados nestes municípios, foi considerada a relevância de abordar conjuntamente o fato do município estar inserido na lista do Programa de Coesão Territorial e a existência de uma instituição museológica de dinâmicas locais que, conseqüentemente, é afetada por esta particularidade do local.

Para seguir com a escolha para possível implementação do Projeto aqui delineado, foi feita uma pesquisa entre as cidades que apresentam baixa densidade populacional que possuem uma instituição museológica que poderá servir de base para elaboração do Projeto e então. Esta definição deverá fornecer parâmetros que poderão auxiliar numa possível implementação futura do Projeto UDE.

O reconhecimento e enquadramento de indicadores ao nível macroambiental foi seguida pela análise microambiental, que teve como objetivo reconhecer municípios que atendiam aos requisitos do Quadro 1, que poderá ser consultada no item 2.2 deste estudo.

A escolha foi realizada por meio de uma consulta aos municípios que estão identificados na lista Territórios de Baixa Densidade do Programa Nacional para a Coesão Territorial (Comissão Interministerial,2015).

Como fator de conveniência, pela proximidade e disponibilidade do investigador no acesso ao território para reconhecimento do ambiente de estudo, a escolha se limitou aos municípios da Região Centro de Portugal.

Entre os municípios da lista foram selecionados primeiramente dois municípios, Pampilhosa da Serra e Lousã.

No entanto, Pampilhosa da Serra foi logo no início descartada pelo fato de ter o número de habitantes demasiadamente reduzido, e por este motivo, não atende a um dos requisitos estabelecidos no Quadro 1, item Contexto Social que prevê como condição o município ter mais de dez mil habitantes²³.

Apesar do Desenvolvimento do Projeto ter como objetivo colaborar com o DS, no âmbito de Políticas de Coesão Territorial é importante evidenciar que há necessidade de uma dinâmica económica territorial pré existente para que a Usina de Eureka possa atuar e ter interessados que contribuam com o processo de criação de uma rede para desenvolvimento de ideia.

Desta forma é compreensível que a base da Usina de Eureka terá que contar com uma massa colaborativa, que de suporte aos processos relacionados ao funcionamento da Usina de Eureka.

A segunda opção da escolha recaiu sobre Lousã que respondeu positivamente a todos os indicadores definidos Quadro 1. A condição de Lousã como município participante do grupo de territórios do interior de Portugal que estão sendo assistidos pelo Programa de Discriminação Positiva do Interior pode ser consultada na Figura 10 e 11 (p.77).

Serão a seguir, apresentadas as perspectivas relacionadas aos Indicadores definidos no Quadro 1 nos quatro diferentes grupos de parâmetros:

- Contexto Social 1 - Museus situados no interior em municípios pertencentes ao Programa de Coesão Territorial: a figura 11 certifica que Lousã está enquadrada no grupo de municípios do Programa de Coesão Territorial. O município tem três museus Museus, compondo assim a Rede de Museus de Lousã. Os museus são: Museu Municipal Prof. Álvaro Viana de Lemos, Museu Etnográfico Dr. Louzã Henriques²⁴ e o Momo – Museu do Circo;
- Contexto Social 2 - Em zonas próximas aos municípios de médio porte: Lousã está há 27 km de Coimbra, (...) *“que lhe garante uma proximidade*

²³ Segundo o Instituto Nacional de Estatística de Portugal, em 2018 o município possuía quatro mil e cinquenta e dois habitantes.

Fonte: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xid=INE&xpgid=ine_indicadores&comtecto=pi&indOcorrCod=0008273&selTab=tab0

²⁴ Segundo informação no endereço eletrónico da Camara Municipal de Lousã o Museu Etnográfico Louzã Henriques se encontra encerrado temporariamente (...) *por motivo de obras de reabilitação e remusealização da coleção.* Fonte: <https://cm-lousa.pt/locais/ecomuseu-da-serra-da-lousa/?mp=2359&mc=2371>

privilegiada no quadro das infra-estruturas tecnológicas, tendo na sua envolvente próxima várias unidades relevantes que integram o Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SCTN), como sejam em Coimbra. Segundo o Programa Director de Inovação, Competitividade e Empreendedorismo para o Município da Lousã (2017), o fato de Lousã estar próximo territorialmente de uma área metropolitana poderá gerar interações em setores do Conhecimento, Ensino Superior e Tecnologia, que poderão ser utilizados como colaboradores no Projeto UDE (Programa Director, 2017 p.10-11-15);

- Contexto Social 3 - Municípios com mais de 10.000 habitantes: em consulta ao endereço eletrónico do Instituto Nacional de Estatística, em 2018, foram contabilizados dezassete mil e cento e vinte e oito mil pessoas com residência fixa no município;
- Contexto Social 4 - Redução de residentes jovens, em idade laboral (16 aos 24 anos): O Diagnóstico Social do Concelho da Lousã publicado em 2019 traz um conjunto de dados que demonstram que Lousã, numa comparação entre 2011 e 2017, apresentou uma redução no número de residentes na faixa etária dos 20-24 anos (-0,6), 25 - 29 anos (-9,5), 30 a 34 anos - 38,4%, 35 a 39 anos -20,7 (2019,p.15). Conforme Análise SWOT apresentada neste Diagnóstico, no quadrante fraquezas é mencionada a problemática de diminuição da população;
- Económico - Reduzida oferta de Postos de Trabalho no território: O Diagnóstico Social de Lousã demonstra no item denominado Dinâmica Empresarial do Concelho, no item Resumo da dinâmica empresarial uma redução na colocação em face a oferta de trabalho de 60% para 64%. A Análise Swot do item *Dinâmica empresarial do Concelho* identifica como Fraqueza a redução de postos de trabalho por consequência dos incêndios em 2017; outro fator mencionado está relacionado a um (...) *Mercado de trabalho incapaz de absorver mão-de-obra, altamente qualificada*; Estes fatores poderão colaborar no processo de saída dos jovens do território por falta de oportunidades no exercício de atividades laborais (Diagnóstico Social, 2019,p-21 e 23);

- Económico - Reduzidas ou inexistentes organizações de apoio ao empreendedorismo: No Diagnóstico Social de Lousã é demonstrado no item denominado Dinâmica Empresarial do Concelho que uma das fraquezas está relacionada ao reduzido fomento do empreendedorismo jovem. Nesta mesma análise são mencionados pontos positivos referente ao apoio do empreendedorismo, no entanto, ainda há um nicho no setor a ser preenchido (Diagnóstico Social, 2019, p.23);
- Ativos internos – Museus: como já mencionado o município de Lousã possui três museus e conta com um aparato turístico estruturado e diversificado que poderá servir como um fator positivo aos museus pelo fato de atrair visitantes para as Rotas Turísticas e desta forma, promover estes turistas em potenciais visitantes dos Museus. Junto com os três museus, as áreas de interesse turístico e de Património Cultural, atualmente somam 41 pontos²⁵.
- Ativos internos - Número de visitantes nos museus: a título de exemplo, em entrevista realizada com a técnica superior da Cultura do município de Lousã, no dia 15/07/2019, foi fornecido o número de visitantes na Rede de Museus de Lousã. Os dados indicam que no ano de 2018, o museu contou com três mil cento e oitenta e sete pessoas, o que aproxima do número de dez visitantes ao dia.
- Ativos externos – os indicadores do Quadro 1 do Parâmetro referente aos Ativos externos serão agrupados neste ponto. De forma resumida o parâmetro intenta compreender se existem no território forças económicas, forças do Setor Público e também da área de Desenvolvimento e Inovação que poderão compor sinergias no desenvolvimento do Projeto UDE. Estes dados foram positivos quando consultado o relatório de Diagnóstico Social de Lousã. O Relatório demonstra que Lousã em 2016 possuía 1701 empresas, entre essas, em 2016 os dados demonstravam que 2,4% pertenciam ao Setor Primário, 26,6% ao Setor Secundário e 72,6% ao Setor Terciário. O relatório menciona também sobre a (...) *existência de quatro polos Industriais e tecido empresarial determinado por um forte espírito*

²⁵ Fonte da informação: Folheto turístico do Concelho de Lousã https://cm-lousa.pt/wp-content/uploads/2018/10/CML_roteiroTuristico17_web.pdf.

empreendedor (2019,15). Quanto a proximidades e acesso a setores de Inovação e desenvolvimento há também perspectiva de compor acordos intermunicipais com o município de Coimbra que é dotado de Centros de Investigação vinculados à Universidade de Coimbra, Institutos de Pesquisa entre outras instituições existentes.

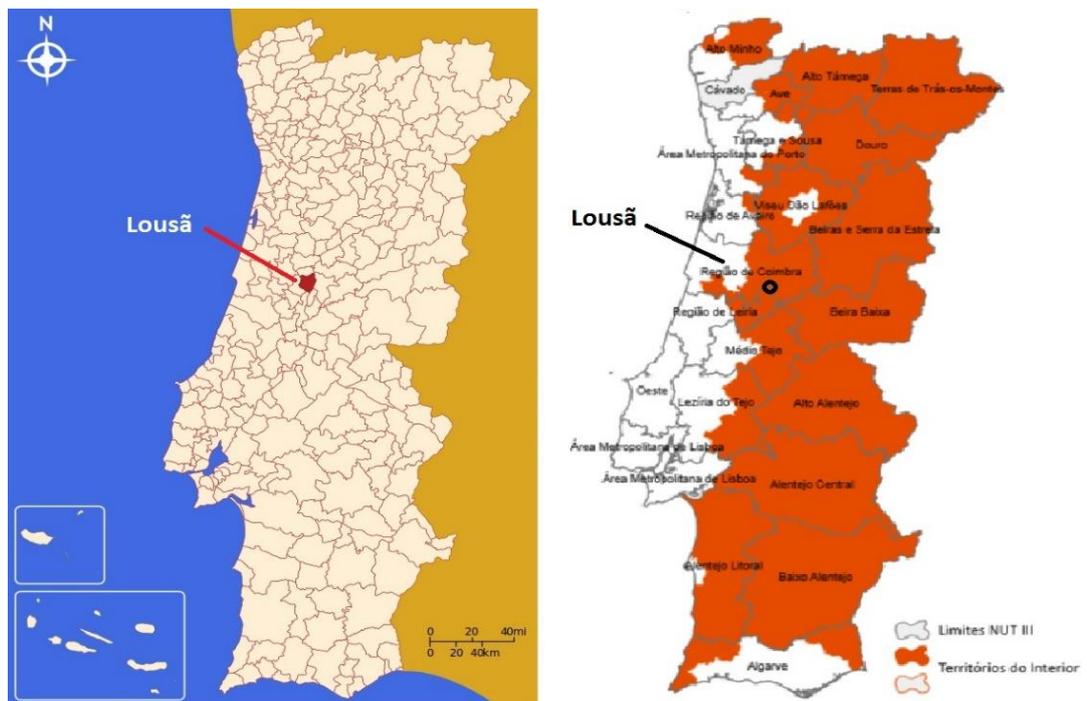


Figura 10 e 11: Mapa de Portugal com identificação do município de Lousã. Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Lous%C3%A3#/media/Ficheiro:LocalLousa.svg>. Mapa de Portugal identificando regiões do interior com problemas de Coesão Territorial. (Unidade de Missão, 2017,p.30)

4.1. Caracterização da Rede de Museus escolhida

Os Museus escolhidos para caracterizar o desenvolvimento do Projeto UDE são localizados no município de Lousã, Região Centro do Distrito de Coimbra, Portugal. O município pertence a faixa interior do País.

A Rede de Museu de Lousã têm as seguintes temáticas:

- Ecomuseu²⁶ da Serra de Lousã: este museu tem a temática baseada na exposição de peças relacionadas à atividade agrícola, produção de

²⁶ Segundo Valadas (2008) uma instituição quando denominada como Ecomuseu sugere que seu objetivo seja que (...) *objectos sejam valorizados não pelo seu valor estético ou económico, mas pelo seu aspecto etnográfico enquanto documento da história social e humana, como testemunho das identidades locais* (2008,p.15).

alimentos, cerâmica e têxtil da era Pré Industrial. A tutela administrativa pertence ao município de Lousã (Diário da República, 2015, p. 23327) e está subordinado a Secção de Cultura e Turismo da Divisão de Desenvolvimento Social e Económico da Câmara Municipal da Lousã, setor este coordenado pela Sra. Vereadora dra. Henriqueta Oliveira e de responsabilidade técnica da Sra. dra. Patrícia Lima. A coleção existente no Museu foi disponibilizada pelo Drº Louzã Henriques²⁷, fiel depositário da coleção junto a Camara Municipal de Lousã. Esta coleção é exposta desde 1990 no município, no entanto, no espaço atual na região Central da Cidade de Lousã, este Museu está em funcionamento desde o ano de 2005²⁸;

- Museu Municipal Professor Álvaro Viana de Lemos acolhe a coleção de um vogal municípe de Lousã²⁹. As duas salas de exposição são dedicadas à coleção de Pintura que compõe o seu discurso expositivo com obras de artistas portugueses que datam do século XVI até o presente. A segunda sala denominada Sala de Exposição Álvaro Viana de Lemos, acolhe temáticas relacionadas à peças arqueológicas datadas desde a idade do bronze, Época Romana, azulejos hispano-árabes; Esculturas e obras de arte do século XVI/XVII e XVIII, objetos de armaria, metrologia do séc. XVI/XVII e Medidas para pesar libras e meias libras entre outros (Museu Municipal,2017). A tutela deste Museu é idêntica a do Ecomuseu Louzã Henriques (Diário da República 177, 2015, p.26248) e está situado na região central da cidade de Lousã. Este espaço acolhe também o *Welcome Center* turístico do município;
- Momo Museu do Circo: esta instituição tem tutela mista, onde o município e o Grupo Marimondo³⁰ assumiram um acordo de cooperação para manutenção do espaço. O seu discurso expositivo é dedicado à cultura

²⁷ *Filho de trabalhadores rurais da Serra da Lousã, formou-se em psiquiatria em Coimbra, e diz ter tido desde jovem um forte impulso para o colecionismo.* (Valadas,2018,38)

²⁸ Fonte da informação: Endereço eletrónico do município de Lousã. Disponível em : <https://cm-lousa.pt/locais/ecomuseu-da-serra-da-lousa/? mp=2359&mc=2371>.

²⁹ Natural de Lousã, nascido no ano de 1881, Álvaro Viana de Lemos foi aluno da Universidade de Coimbra e colecionador de objetos de diversas temáticas e estudioso em áreas como arqueologia, arqueologia, história e geologia. Este interesse permitiu que o seu hábito colecionista permitiu ao município de Lousã uma coleção que permite conhecer a história de seu território (Museu Municipal,2017).

³⁰ O Grupo Marimondo tem sua sede no município de Lousã e dedica sua atividade para salvaguarda e realização de atividades culturais relacionadas a cultura circense, como exemplo apresentação de espetáculos com marionetas. Fonte: <http://www.marimondo.org/pt/>

circense, e segundo o seu diretor, (...) *neste local poderão ser encontrados fatos, instrumentos musicais, bolas, rodas de equilíbrio e documentos que retratam a arte circense*³¹. Este Museu está instalado em um antigo prédio escolar em Foz do Arouce, território que está fora da região central da cidade. Tem ainda como objetivo ser um dinamizador do microambiente que está inserido, considerando que os territórios limítrofes passam por dificuldades relacionadas com a redução de densidade populacional. O espaço ainda é composto por um auditório com palco para eventos e uma cafeteria³².

No dias atuais, apenas o Museu Municipal e o Museu do Circo estão em funcionamento, no entanto, a visita no Museu do Circo está condicionado a marcação prévia. O Museu Louzã Henriques está encerrado para requalificação desde maio de 2019, conforme informação obtida junto a sra. Vereadora Henriqueta Oliveira via e-mail. Esta informação está disponível também no endereço eletrónico do Museu, como pode ser visto na Figura 12.



Figura 12 : Imagem foto da tela do computador retirada durante acesso ao endereço eletrónico de informação sobre o Museu Etnográfico Louzã Henriques, acessado em 16 de setembro de 2019. **Fonte:** <https://cm-lousa.pt/locais/ecomuseu-da-serra-da-lousa/?mp=2359&mc=2371>

³¹ Lusa, A. (2019). Museu do Circo Momo abre na Lousã sob o signo da alegria e da cor. [online] Observador. Disponível em: <https://observador.pt/2019/02/27museu-do-circo-momo-abre-na-lousa-sob-o-signo-da-alegria-e-da-cor/> [Acessado em 10 Maio de 2019].

³² Fonte da informação: <https://cm-lousa.pt/locais/momo-museu-do-circo/?mp=2359&mc=2371>

4.2. Estudo de implementação

O desenvolvimento de um projeto requer a análise do ambiente interno e externo que circunda a instituição proponente. Segundo Sacaramuzza et. al a análise do ambiente consiste em um Processo de monitoramento do ambiente organizacional para identificar as oportunidades e os riscos atuais que poderão influenciar a capacidade de uma determinada organização em atingir suas metas (2013,p.57).

Por este motivo, para ilustrar o Projeto a proposta inicial foi de elaborar um Modelo de Negócio que pudesse compor a estrutura de um Museu. Um tipo de serviço para contribuir com a comunidade local em que o Museu está inserido.

A criação de um Projeto sem a definição de um ambiente de aplicação é inviável pois, como mencionado no Parágrafo primeiro deste Capítulo, o desenvolvimento de um projeto requer a identificação das necessidades de um determinado ambiente para assim estruturar um Modelo compatível com objetivos pré estabelecidos.

Desta forma, o desenvolvimento do Projeto da Usina de Eureka seguiu primeiramente com um roteiro de nível macro do ambiente interno, que foi reconhecer se a instituição museu realmente é um ambiente que estimula os visitantes a compartilhar ideias cirativas.

Em um segundo momento, foi realizada a análise do Ambiente Externo, que objetivou reconhecer quais as necessidades de Portugal para assim assumir se o objetivo terceiro deste Estudo, que é de contribuir com ações para o Desenvolvimento Sustentável da sociedade, poderia ser atingido. Esta fase pode ser chamada de Fase macroambiental.

Com o reconhecimento do Ambiente Externo e Interno no nível macro, foi possível reconhecer que os dados obtidos demonstraram a viabilidade inicial do projeto, considerando os resultados positivos, como pode ser conferido no Capítulo 3 e 4 deste trabalho.

No entanto, para delinear um Modelo de Negócio, objetivo terceiro deste Estudo, seria necessário definir um ambiente de possível implementação. Delinear um Modelo de Negócio exige que o desenho organizacional tenha uma base referencial de criação. Não é possível desenvolver um Modelo de Negócio abstrato.

A título de exemplo, é possível mencionar que o Projeto Usina de Eureka intenta ser um modelo de referência para implementação em Museus, no entanto, seu conteúdo será útil como diretriz de projeção desse tipo de serviço nos Museus. Para

implementar o Projeto será necessário que outras instituições customizem seus processos de implementação com base na análise externa e interna do ambiente em que está situado o Museu, reconhecendo as necessidades tanto dos ambientes internos e externos para verificar se o projeto é viável.

Para que um projeto seja delineado e ofereça um roteiro de apoio e projeção para implementação em diferentes instituições museológicas, se faz necessário conduzir o seu delineamento primeiro, para um determinado local, ou seja, para o nível Micro, para assim estabelecer diretrizes que poderão ser customizadas caso a caso posteriormente. A falta da análise de nível micro e de um processo ilustrativo do Projeto poderá causar uma ruptura na compreensão do processo.

Desta forma, a análise externa da Fase micro foi delineada no Capítulo 4, denominado Tomada de Decisão. Esta análise definiu uma rede de Museu com base em parâmetros pré estabelecidos relacionados ao objetivo de colaborar com o DS da sociedade.

A escolha para delinear um modelo de implementação do Projeto recaiu sobre a Rede de Museus de Lousã pois, a Análise Externa de nível micro, demonstrou condições positivas para o desenvolvimento do Projeto UDE neste ambiente.

No entanto, a análise do Ambiente Interno também se fez necessária pois, se em algum momento um outro Museu optar por implementar uma Usina de Eureka, será necessário observar se a instituição museológica interessada apresenta características favoráveis para implementação. Esta análise interna esta relacionada a temas abordados na aplicação dos questionários.

Desta forma, como fase final de elaboração de diretrizes de um MN que sugere uma implementação na Rede de Museus de Lousã foram analisadas as atuais condições da instituição.

Primeiramente foram realizadas pesquisas em sítios de internet com o objetivo de obter informações genéricas da Rede de Museus. Esta fase seguiu para consulta de publicações governamentais para reconhecer algumas características organizacionais do Museu. Feito isto, o passo seguinte foi entrar em contato com o setor responsável pela administração destas instituições.

Em contato com a Vereadora responsável pela coordenação e administração dos Museus no município de Lousã, dra. Henriqueta de Oliveira foi apresentado o Estudo propondo a elaboração do desenvolvimento do Projeto UDE em Lousã. Com isso, foi solicitada autorização para aplicação do Questionário no Museu Louzã Henriques.

Esta seria a primeira análise interna microambiental. No entanto, a resposta recebida foi que este Museu estaria encerrado para remodelação até outubro de 2019.

Esta informação fez com que a análise interna microambiental seguisse uma nova rota, que foi a de reconhecer as potencialidades da Rede de Museus que poderiam colaborar para a viabilização do Projeto. Apesar de assumir uma nova rota na elaboração do MN com referencial em Lousã, é recomendável que a primeira análise esteja relacionada ao reconhecimento das características positivas referente ao compartilhamento de ideia. Este caminho não foi seguido nesta fase pelo fato dos Museus do município estarem passando por remodelação, que gerou constrangimentos para aplicação desta fase de análise.

Na nova rota delineada, a opção foi de realizar uma entrevista com a técnica superior para compreender quais os motivos que ocasionaram o encerramento do Museu e assim ter condições para identificar possíveis necessidades da Rede de Museus que o Projeto UDE poderia colaborar.

A entrevista com a técnica superior da Cultura, Patricia Lima, foi realizada em 15 de julho de 2019. O conteúdo da entrevista permitiu o reconhecimento de pontos favoráveis para realização do Plano Piloto.

4.2.1. Motivações encontradas no Museu

Ao explicar o conceito do Projeto UDE a Entrevistada demonstrou interesse em compreender melhor o Estudo e mencionou que na Rede de Museus de Lousã, em sua opinião, o Processo de Captação de Ideias seria viável caso fosse feita de forma simplificada, sem necessariamente criar uma interface do Museu para abrigar o Projeto.

Um dos pontos que chamaram a atenção nesta entrevista, está relacionado ao fato desta reabilitação no Museu ter o objetivo de adaptá-los aos conceitos da Nova Museologia. Como já mencionado no Capítulo 1, Estado da Arte, o modelo UDE está diretamente relacionado a este conceito, que intenta promover os Museus como pró ativo com a sociedade e fazer deste um ambiente vivo.

Os pontos que motivaram a continuidade de elaborar o Projeto com base na realidade da Rede de Museus de Lousã podem ser consultadas no Diagrama 1.

Outro fator positivo, foi o ponto mencionado pela Entrevistada em relação à rede colaborativa existente entre os Museus do município com os agentes económicos da cidade, nomeadamente a empresa Licor Beirão³³, sediada no município.

Diagrama 1: Pontos motivacionais reconhecidos na entrevista com a Técnica Superior da Cultura de Lousã.



Durante a entrevista foi solicitado à Técnica Superior da Cultura, Patricia Lima, autorização para aplicação do questionário no Museu Municipal Álvaro Viana de Lemos. A autorização foi concedida, no entanto, apesar deste Museu não estar passando por remodelação, a entrevistada me explicou que nos últimos meses por conta da elaboração de projetos para revitalização da Rede de Museus a programação do mesmo não havia sido atualizada, e por este motivo houve uma redução no número de visitantes. Desta forma, em um dia talvez não fosse possível recolher números suficientes de dados. Foi então sugerido pela entrevistada, que fosse deixado no Museu vias do questionário para que fosse entregue aos visitantes em dias distintos.

Estes dados não foram contabilizados e atribuídos neste Estudo, primeiramente por que até a data de finalização deste relatório, não houve retorno do número mínimo

³³ Empresa sediada no município de Lousã, Portugal desde 1940 que produz Licores. A história da empresa está enraizada ao território e a bebida típica do território tem sua receita baseada em licores anteriormente utilizados para fins medicinais. **Fonte:** <https://www.licorbeirao.com/pt/informacoes/institucional/>

de 10 questionários respondidos e o segundo fator é motivado pelo fato do controle da recolha de dados ter sido feita em formato diferente dos Estudos de Caso, fato este que poderia comprometer as análises.

4.3. Processo de Eureka no museu

Os reconhecimentos relacionados com a viabilidade do Projeto Usina de Eureka permitiram seguir para o passo seguinte, que consistiu em delinear um formato para incorporar na rotina do Museu o processo para Captação de ideias dos visitantes.

O termo Eureka tem origem nos tempos da Grécia Antiga e significa “descobri”, primeira pessoa do verbo descobrir no presente do indicativo. Esta palavra chegou até os tempos de hoje em razão de uma história atribuída a Arquimedes (287-212 AC), que proferiu por diversas vezes o termo Eureka, logo após ter reconhecido as Leis da Física que envolve a submersão de corpos em líquidos. Fato este que levou a solução prática de um problema existente na época. No tempo presente, o termo Eureka é utilizado para exprimir uma ideia que ajuda a solucionar um problema existente. Ao contrário do que se pensa, a ideia não precisa ser necessariamente complexa, basta solucionar um problema.

A título de exemplo, em visita a um Museu com uma coleção de objetos do Antigo Egito, o visitante poderá olhar um modelo de roupa utilizado na época e idealizar uma coleção de vestuário numa versão moderna, compondo estilos vistos no Museu. Tal eureka poderá eventualmente se transformar em um produto comercializável gerando inovação e ganhos. Este processo de descobertas e de encontro de soluções durante a visita ao Museu poderá gerar resultados em diversas áreas como meio ambiente, alimentação, utensílios de cozinha, objetos de decoração, arquitetura, desenho de jóias, formas de transporte, jogos eletrônicos, materiais didáticos e muitos outros campos de atividade humanos.

Outro exemplo é que o museu poderá também estimular o lado empreendedor do visitante pois, eles poderão ter eureka relacionadas ao desenvolvimento de novos negócios.

4.4. Processo de implementação da Usina de Eureka

O termo Processo é associado a uma sequência de operações ou tarefas, rigidamente ordenadas, capaz de transformar um estado genérico A, em um estado final B ou transformar determinados insumos em um produto final.

Desta forma, o Processo de implantação da Usina de Eureka deverá ser feito conforme as condições macros e microambientais em que a instituição museológica está instalada.

No entanto, este processo de implementação deverá compor certas diretrizes gerais.

Sendo assim, o processo de implementação do Projeto UDE deverá seguir as etapas processuais de maneira ordenada que estão a seguir delineadas:

- Etapa 1 do processo: na instituição selecionada aplicar o Questionário “Usina de Eureka: Produzindo novas ideias no museu”;
- Etapa 2 do processo: com base nos resultados recolhidos dos questionários, estimar o volume de ideias oriundas da recolha de dados e assim reconhecer o número de eureka que poderão ser compartilhadas na instituição em estudo;
- Etapa 3 do processo: com base nos dados recolhidos e sua análise, dimensionar a estrutura física e organizacional necessária. Esta estrutura física poderá ser uma estrutura simples formada por um balcão onde as pessoas são informadas no início da visita da existência de um programa de compartilhamento de ideias disponível no final da visita ou poderá ser também, uma estrutura mais completa que vai desde o referido balcão até uma estrutura organizacional que tem uma base fora do Museu que dará apoio técnico para o desenvolvimento de novas ideias e negócios;
- Etapa 4 do processo: quando a estrutura organizacional for fora do Museu, orientar o visitante que compartilhou a ideia sobre os procedimentos de avaliação de ideias ali deixadas e sugerir visita ao local;

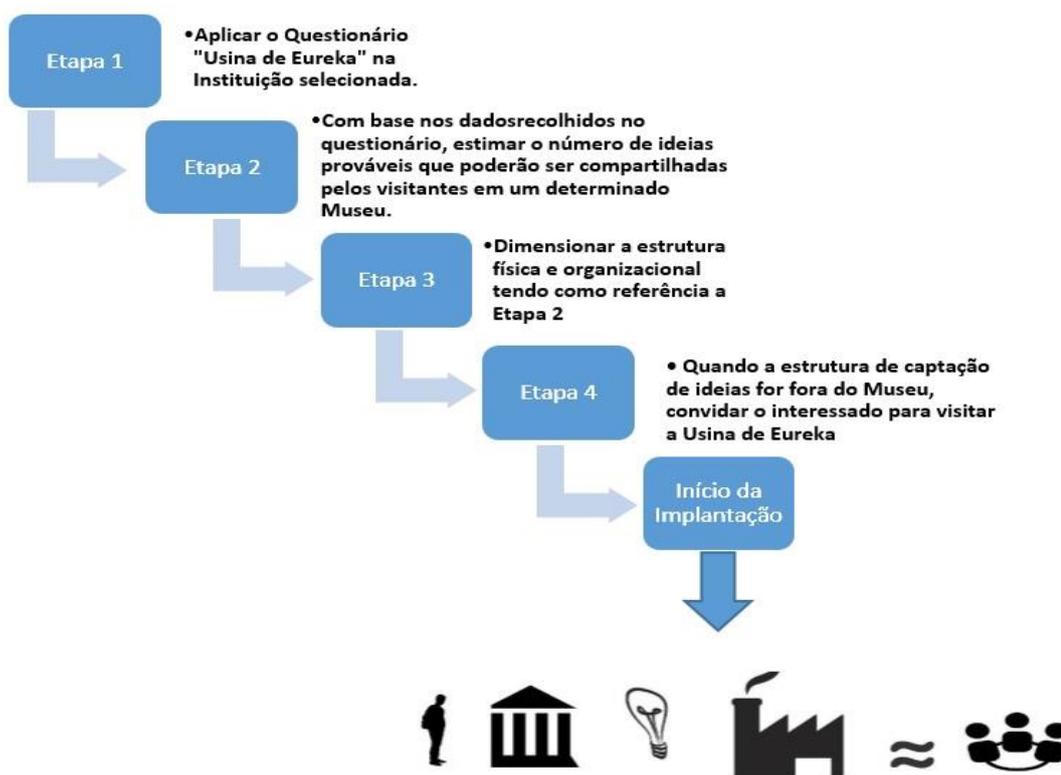
As etapas e sequências destes processos poderão ser visualizadas no Diagrama 2, na página 86.

Capítulo 5 – Modelo Organizacional UDE’s- Um facilitador

O fato de ter uma boa ideia, uma eureka, não garante que esta ideia possa ser transformada em uma inovação. Segundo Anderson os momentos de descobertas devem ser mediados por facilitadores que possam direcionar o possuidor da ideia no caminho do desenvolvimento de sua descoberta (2011,p.3).

Desta forma, ao reconhecer que os Museus apresentam estas características que promovem o processo cognitivo criativo no indivíduo, se faz necessário criar um ambiente mediador para o desenvolvimento dessas ideias.

Diagrama 2: Etapas que antecipam a implantação da Usina de Eureka



Para promover esta especificidade do Museu, a proposta é delinear um modelo de negócio que poderá auxiliar os visitantes no desenvolvimento de suas ideias, sejam elas novos produtos, serviços, novos negócios e até mesmo ideias de melhorias para o próprio Museu.

A definição do modelo de negócio a ser implementado no museu considerou as limitações desta instituição, que no caso aqui estudado, é a elaboração de um Projeto baseado nas especificidades do município de Lousã.

Como os museus de Lousã são de tutela municipal, criar uma interface de apoio ao empreendedorismo e desenvolvimento de ideias, demandaria a contratação de equipa especializada para tal função. Considerando o processo burocrático advindo das relações governamentais para contratação e as restrições de recursos atualmente

assistidos no sector cultural do país, a opção foi buscar uma alternativa agregada ao Museu, mas com independência organizacional.

Desta forma, a Cooperativa de Empreendedorismo foi o modelo que apresentou características mais adequadas para a criação desta interface agregada ao Museu.

Sendo o modelo cooperativista um formato que permite a prática de géneros diferenciados de serviços e permite associação de até vinte cooperados, onde estes poderão se servir da prestação de serviços da cooperativa, será possível somar forças de interesse no desenvolvimento de ideias.

A título de exemplo, a cooperativa de empreendedorismo poderá ser compostas por pequenos, médios e grandes empresários do território. Um segundo grupo de interessados poderão ser os investidores anjos e dinamizadores de *start-ups* que poderão buscar nesta cooperativa ideias para investir no seu desenvolvimento. Entre os cooperados é recomendado que seja realizado um acordo com setores da Camara Municipal de Lousã, para que esta entidade possa ter a possibilidade de buscar ideias na UDE, que poderão ser implementadas ao nível de Políticas Públicas.

As sinergias que poderão ser criadas entre a Cooperativa Usina de Eureka podem ser conferidas no diagrama 3.

A argumentação que deverá ser demonstradas aos agentes privados para motivá-los ao cooperativismo da Usina de Eureka, será feita com base no conceito *open innovation*. Este conceito está relacionado ao propósito das empresas irem buscar fora de seus “muros” soluções para problemas existentes na sua organização, para dinamizar investimentos e diversificar atividades. A Usina de Eureka serviria como um ponto de Inovação & Desenvolvimento de diversas empresas.

O sistema de cooperativa não atenderá a regra de servir apenas aos empresários locais, também estará disponível aos empresários de outras regiões. Desta forma, o Modelo de Negócio poderá atrair novos investimentos para região.

Quanto ao acolhimento de novas ideias, os visitantes da Rede de Museus de Lousã serão informados sobre o serviço prestado pelo Museu e poderão compartilhar a ideia através de preenchimento de formulários próprios para isso. Estes poderão ser no formato eletrónico ou escrito. Para isso será necessário disponibilizar nas instalações dos Museus, um espaço próprio para esta atividade.

A divulgação do Processo Usina de Eureka no Museu poderá ser integrado a rotina de visitas por meio de conteúdo digital, como exemplo, com uso de uma mesa táctil com tópicos interativos expostos no fim da visita. Este conteúdo deverá explicar como funciona este novo serviço. O visitante deverá ser convidado para uma visita nas instalações da Usina de Eureka. As exposições desta temática deverão ser organizadas com intervalos de tempo, com conteúdos relacionados as ideias ali desenvolvidas. A sugestão é que a primeira exposição tenha conteúdo expositivo relacionado à história do empreendedorismo regional.

O compartilhamento de ideia deverá ser feito em dois módulos, primeiro compartilhamento privado, onde a Cooperativa Usina de Eureka irá se responsabilizar com um termo de confidencialidade com o visitante, e nesta condição ele permite que sua ideia seja comercializada pela cooperativa, no entanto, será remunerado com percentagem de rendimentos gerados pela comercialização de suas ideias. Os valores negociados deverão ser estabelecidos com apoio de especialistas na área de gestão de investimento e apoio ao empreendedor.

Caso seja desejo do visitante que compartilhou ideia, poderá participar do desenvolvimento da ideia/projeto junto da equipa organizada para este fim.

No segundo módulo, o visitante terá a opção de fazer um compartilhamento aberto, onde a Usina de Eureka irá se responsabilizar com um termo de confidencialidade de comercialização de ideia, no entanto, os ganhos advindos do desenvolvimento ou comercialização dessas ideias serão revertidos para investimentos na Cooperativa e no Museu. Apesar de este módulo ser de compartilhamento aberto, deverá ter uma condição específica no formulário de compartilhamento. Nos casos em que a ideia compartilhada gerar um valor elevado de comercialização, a Cooperativa deverá se responsabilizar pela remuneração do visitante que compartilhou a ideia, mesmo tendo ele optado pelo módulo aberto. Este limite de valor deverá ser definido por especialistas na área de gestão de investimentos e de empreendedorismo.

5.1. Cooperativa Usina de Eureka – Serviços Prestados e Sociedade

A Cooperativa Usina de Eureka irá prestar três tipos de serviços:

- Desenvolvimento de novos negócios e produtos: com o auxílio de profissionais mentores na área de empreendedorismo e gestão de investimento, a cooperativa irá auxiliar no desenvolvimento de novos negócios. Este módulo de serviço deverá ser desenvolvido em conjunto com os proponentes da ideia e se for viável, o futuro empreendedor será convidado a buscar mão-de-obra no banco de profissionais do município. Os moradores do município também poderão submeter suas ideias para fase de desenvolvimento e incubação.
- Comercialização de ideias: baseado no conceito *open innovation*, a comercialização de ideias poderá ser utilizada por empresas de setores, primários, secundários e terciários. Os cooperados terão espaço para criar desafios de ideias, conforme suas necessidades, onde a Rede de Museus deverá ser a grande divulgadora, no entanto, estes desafios deverão ser destinados aos visitantes dos museus e alargados a toda a sociedade;
- O processo inicial de desenvolvimento de ideias poderá requerer a criação de grupos de trabalho. Este grupo de trabalho deverá compor residentes do município, criando assim na Cooperativa Usina de Eureka um banco de oportunidades, dando preferência aos jovens estudantes ou não, em idade laboral que apresentem competências para compor estes processos de desenvolvimento;
- A discussão e apresentação de ideias deverão ser realizadas a cada noventa dias. Este prazo é apenas uma sugestão, pois demonstra ser um tempo viável para que os profissionais analisem as ideias, discutam, façam a negociação e assim definam a forma de desenvolvê-las. No entanto, esta data deverá ser adequada ao volume e capacidade técnica da Cooperativa.
- Os aportes financeiros para criação da cooperativa Usina de Eureka deverão ser feitos inicialmente com investimentos de ordem pública e privada. Já os gastos de manutenção e investimentos deverão ser custeados com os ganhos advindos da prestação de serviço de assessoria e comercialização de ideias.

O Modelo de Negócio apresentado, estruturado como uma interface de cooperação com o Museu, teve como referência o Projeto ECOOPE (Entrepreneurial Cooperative Experience) lançado em 2017, onde uma das sete parceiras de desenvolvimento do Projeto é a Universidade do Porto.

O projeto se demonstrou atrativo pelo fato de ter como objetivo preparar os jovens para o empreendedorismo e promover competências nesses, para os novos desafios da economia, que estão relacionados aos novos formatos e modos de trabalho. Sendo a empregabilidade jovem um dos pilares sociais do DS e de Coesão Territorial, o projeto ECOOPE tem em sua gênese o objetivo de desenvolver entre os jovens competências para criação de negócios baseado no modelo cooperativista.

O Modelo de Negócio Cooperativa Usina de Eureka se inspirou no Projeto ECOOPE, nomeadamente na questão de incorporar jovens residentes do território nos processos de desenvolvimento de ideias, oferecendo a eles possibilidades de participação ativa nos processos realizados dentro da organização. Esta participação ativa poderá contribuir com o desenvolvimento de suas capacidades empreendedoras. (ECOOPE,2019).

Outra característica que influenciou a escolha pelo cooperativismo como Modelo Organizacional, esta relacionada ao facto deste modelo institucional permitir a criação de relações laborais temporárias entre jovens. Outro ponto positivo é a possibilidade da UDE atuar em parceria com o banco de empregos existente no município. Esta parceria poderá gerar uma rede dinâmica de oferta de atividades remuneradas para jovens, simulando assim novos formatos de relações laborais.

É esperado que este formato de interface agregada ao Museu possa impulsionar o processo de inovação e colaborar com a sociedade da localidade em que a instituição está inserida.

Para ilustrar e finalizar esta fase do trabalho, foi apresentado no diagrama 3 as possíveis parcerias para implantação da Cooperativa Usina de Eureka.

Em linhas gerais os objetivos da Cooperativa Usina de Eureka são:

- Desenvolver projetos a partir da ideia dos visitantes do Museu;
- O Desenvolvimento de uma ideia poderá ter a participação ativa do visitante ou não, dependendo de sua opção, repositório aberto ou fechado;
- Realizar reuniões com intervalos predefinidos para análise das ideias;
- Interessados em investir, comprar ou patrocinar o desenvolvimento dessas ideias poderão participar das reuniões e assim ter acesso a apresentação do repositório (Open Innovation);

- Criar grupos de desenvolvimento e buscar na comunidade local e zonas limítrofes, interessados em compor o grupo do projeto (respeitando as necessidades de competências);
- Colaborar para o desenvolvimento económico do território e promover o emprego jovem;
- Criar desafios de Eureka, com temáticas para colaborar com o desenvolvimento local integrado aos programas dos Museus;
- Incluir no Roteiro visita nas instalações da UDE onde serão elaborados discursos expositivos que contemplem os projetos desenvolvidos;

Diagrama 3: Possíveis sinergias que poderão compor a Cooperativa Usina de Eureka



5.2. Sugestão de Implementação da Cooperativa Usina de Eureka – Lousã

O processo de captação de ideias deverá ser integrado em toda a Rede de Museu de Lousã.

Considerando o estudo de campo realizado em Lousã que contemplou visitas na biblioteca municipal de Lousã e visitas em outras instituições da região, já é possível sugerir um ponto de partida para a implementação da Cooperativa UDE.

O Balcão de captação de ideias nos Museus deverá ser montado em um ambiente que caracteriza o fim do roteiro do discurso expositivo.

Já o espaço de funcionamento da Usina de Eureka que será a base organizacional da Cooperativa poderá ser instalada numa edificação moderna que foi construída ao lado de um dos locais que integram o roteiro de visitas turísticas em Lousã, que é o Moinho de Sarnadinha. Atualmente este equipamento cultural e turístico recebe visitas apenas quando previamente agendadas.

Ao lado do Moinho foi construída uma edificação que serve de escritório para reuniões de associações comunitárias e também como centro de formação para os munícipes que estão sem emprego. Os espaços poderão ser consultados nas Figuras 13 e 14.

Desta forma, a proposta sugere que a Usina de Eureka, inicialmente compartilhe espaço na estrutura edificada moderna, que pertence a Camara Municipal de Lousã. Este uso poderá colaborar também com a divulgação do Moinho da Sardainha, já que sua localização é afastada da Zona Central da cidade.



Figura 13: visão geral do Moinho de Sardainha em Lousã, no estado que se encontra na data **Fonte:** Arquivo pessoal



Figura 14: Foto Montagem para ilustrar uma possível implementação da Usina de Eureka. **Fonte:** Arquivo pessoal

CONCLUSÃO

Com base nas premissas estabelecidas na proposta inicial de trabalho apresentada no ano letivo de 2018/2019, é de salientar que este estudo poderá influenciar outros trabalhos no que se refere a fluência de eureka nos Museus, considerando que este foi um estudo seminal.

Ao ver o espectro de objetivos delineados na proposta inicial é possível considerar que o estudo e desenvolvimento deste projeto apresentou resultados satisfatórios pois:

- O objetivo primeiro que tentou reconhecer o fenómeno de geração de ideias durante a visita de um Museu e o interesse em identificar se os visitantes apresentam motivação para partilhar tais ideias foi atingido. Os resultados demonstraram que em um dos Estudos de Caso, no Museu Monográfico de Conímbriga, Portugal, de 18 visitantes inquiridos, 55% partilharam uma ideia e reconheceram que tiveram uma ideia durante a visita no museu. O teste de replicação do Estudo de Caso realizado no Museu da Água de Coimbra, apresentou resultados de menor frequência quando analisado o fenómeno de partilhamento de ideia;
- O objetivo primeiro se alargou com a soma de reconhecimento de mais uma variável que poderia auxiliar no reconhecimento da viabilidade do projeto, que foi analisar se os visitantes dos Museus reconheciam na sua visita,

características que remetem a um ambiente que estimula o processo cognitivo criativo. Os resultados foram satisfatórios e demonstraram a viabilidade do conceito Usina de Eureka;

- O segundo objetivo, que foi o de pensar em um modelo de infraestrutura que poderia compor ao Museu um serviço de assessoria ao desenvolvimento de ideias, que seja delineado com base nas necessidades da território e assim, promover ações que geram impactos relacionados aos três pilares do Desenvolvimento Sustentável também foi alcançado. Como pode ser visto no Capítulo 5, o projeto Usina de Eureka permite que o seu desenvolvimento considere a promoção do Desenvolvimento Económico na território em que está inserido, buscando assim alargar seus *outputs* com contributos nos contextos sociais e ambientais.
- O terceiro objetivo também foi alcançado com sucesso pois, foi possível estruturar um Modelo de Negócio baseado nas necessidades da território e sugerir um modo de operação que integrasse sinergias locais para colaborar com o Desenvolvimento Sustentável do território, que neste estudo foi delineado com base nas características, necessidades e potencialidades do Município de Lousã, situado na Região Centro de Portugal. O modelo escolhido foi baseado no sistema de Cooperativismo. Nesta fase do trabalho foi possível demonstrar de forma integrada como deverá ser feito o processo de captação de ideias e assessoria do seu desenvolvimento.
- Um ponto que precisa ser mencionado é que na elaboração do MN baseado numa possível aplicação do Projeto UDE em Lousã, não foi possível realizar a análise interna nos Museus. Este procedimento é recomendável caso haja interesse de alguma outra instituição museológica aplicar o Projeto Usina de Eureka, conforme delineamento apresentado no item 4.4, denominado Processo de Implementação da Usina de Eureka. A análise interna baseada nos questionários serve para atestar sobre a disponibilidade que os visitantes apresentam em compartilhar uma ideia e também, para reconhecer se o Museu apresenta características ambientais favoráveis para fluência de ideias. Esta fase é importante pois, o resultado desta análise poderá servir como parâmetro para definir a dimensão do Modelo de Negócio;

- Os pontos explicitados demonstraram que o conceito de Usina de Eureka poderá ser utilizado como referência, para que diferentes museus adequem suas necessidades e do ambiente que está inserido e possa assim, implementar este tipo de serviço na sua rotina de atividades com base nas necessidades locais.

É de destacar que, o conteúdo deste trabalho poderá servir como um roteiro de implementação de uma interface que articula Museu e Sociedade, utilizando o conceito de Usina de Eureka, que visa ser um facilitador no desenvolvimento de ideias dos visitantes dos museus, auxiliando assim no impulsionamento de processos de inovação no território que está inserido. É importante ressaltar que a implementação do Projeto UDE deverá ser delineado com base no reconhecimento de necessidades sociais que poderão colaborar com o Desenvolvimento Sustentável do território.

As propostas sugeridas para trabalhos futuros sobre o assunto, estão relacionadas as seguintes necessidades observadas: (a) a necessidade de implementação de um Plano Piloto Experimental, visando mensurar o real ganho com esta proposição e também considerar os pontos que poderão ser alvo de correção; (b) Um trabalho futuro também recomendado é um estudo sobre leis e regras de comercialização de idéias e propriedade intelectual envolvida; (c) realizar processos interativos com instituições visando reconhecer suas necessidades e obter informação para estudar e oferecer parcerias atrativas, *win-win*; (d) aprofundar estudos sobre mensuração de características ambientais que potencializam a criatividade nos museus para assim criar um guia de boas práticas para que os museus locais possam seguir e melhorar seu desempenho neste aspeto.

Para finalizar, saliento que as amostras de dados recolhidos nos Estudos de Caso, foram de pequena dimensão. Por este motivo, as análises apresentadas foram feitas apenas para ilustrar que o fenómeno de Geração de Ideia foi reconhecido nos visitantes dos Museus estudados. No entanto, as análises e resultados deste Estudo não são suficientes para considerar a Generalização de Resultados.

Referências Bibliográficas³⁴

- Abdelrazek Eid, H. (2015). *The Museum Innovation Model: A Museum Perspective on Open Innovation, Social Enterprise and Social Innovation*. Doutorado em Filosofia. Universidade de Leicester.
- Agars, M., C. Kaufman, J. and R. Locke, T. (2008). *Multilevel Issues in Creativity and Innovation*. Wagon Lane, Bingley, UK: Emerald Group, pp.3-61.
- Anderson, T. (2011). Beyond eureka moments: supporting the invisible work of creativity and innovation. *IR Information Research*, 16 (1).
- Apambiente.pt (2019). APA – Políticas do Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=140>. Acesso 3 de fevereiro de 2019.
- Augustine, F. (2017). *Product design by recycling aluminum in a creative learning process in a museum*. MASTER PROJECT IN PRODUCT DESIGN. Noruega, pp.1-60.
- Aureliano et. al (2016). Panorama da Sustentabilidade nos museus. *Blucher Design Proceedings*, vol 9, 2, p: 3726-3736.
- Bălan, M. and Vasile, V. (2015). *Cultural Determinants of Economic Performance in Romania*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 188, pp.290-296.
- Berntocini, C., Brito, A., Leme, E., Ismael, S., Silva, T. and Perri, R. (2013). Processo Decisório: A tomada de decisão. *Revista Inf Br*. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens/arquivosdestaque/QjxDDqGcS5r3dHL2013-5-3-12-8-34>. Acesso: 14 de março de 2019.
- Bisadi, M., Mozaffar, F. and Hosseini, S. (2012). *Future Research Centers: The Place of Creativity and Innovation*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 68, pp.232-243.
- Boletim ICOM Portugal. (2015). 3rd ed. [ebook] Ana Carvalho.
- Campos, H. (2014). *Processo Criativo. O ambiente e nossa mente (Graduação)*. Universidade Federal de Santa Maria.
- Chesbrough, Henry W. (2003) *The era of open innovation*. Cambridge: MIT Sloan Management Review.
- Código Deontológico do ICOM para Museus. (2009). [ebook]

³⁴ Fonte de informação para elaboração da lista de Referências bibliográficas conforme regras gerais de estilos e formatação de trabalhos acadêmicos Norma APA: <http://www.conpdl.com.br/wp-content/uploads/2017/03/Manual-APA-regras-gerais-de-estilo-e-formata%C3%A7%C3%A3o-de-trabalhos-acad%C3%A0micos.pdf>.

- Conceitos chave da museologia. (2013). [ebook] São Paulo: André Desvallées e François Mairesse.
- Comissão Nacional da UNESCO. (2019). *UNESCO e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*.
- Comissão Interministerial de coordenação (2015). Deliberação da CIC Portugal 2020 Classificação de Municípios de baixa densidade para aplicação de medidas de diferenciação positiva dos territórios. Lisboa.
- Conselho Local de Ação Social de Lousã (2019). Diagnóstico Social do Concelho da Lousã. Lousã: Câmara Municipal da Lousã.
- Costa, A., Nascimento, A., Cruz, E., Terra, L., & Silva, M. (2013). O uso do método estudo de caso na Ciência da Informação no Brasil. *Incid: Revista De Ciência Da Informação E Documentação*, 4 (1), 49-69.
- Coutinho, Clara P. (2015). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática*. 2nd ed. Coimbra: Almedina.
- Culture And Local Development: Maximising the Impact Guide for Local Governments, Communities and Museums*. (2019). 1st ed. [ebook] Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico e Conselho Internacional de Museums.
- Cunha, Luísa Margarida A. (2007), Modelos Rasch e Escalas de Likert e Thurstone na medição de atitudes. Mestrado. Universidade de Lisboa.
- Direção-Geral do Património Cultural (2019). Estudo de Públicos de Museus Nacionais. Públicos do Museu Monográfico de Conímbriga – Museu Nacional. Lisboa.
- Donley, F. (2014). *Operating a Museum for Profit. Furthering the dialogue about corporate structures available to museums* (Mestrado). University of Washington.
- ECOOPE – Entrepreneurial Cooperative Experience - Euricse. (2019). Acesso 10 June 2019. Disponível em <https://www.euricse.eu/projects/ecoope-entrepreneurial-cooperativeexperience/>.
- Espel de Oliveira, M. (2018). Ensaio: Um toque na Poesia Concreta. *Revista ARA*, 5 (5), 199-228.
- Faccin, K. and Brand, F. (2015). Inovação Aberta e Redes: Enfoques, Tendências e Desafios. *RAIMED - Revista de Administração IMED*, 1(5), pp.10-25.
- Falk, J., & Sheppard, B. (2006). *Thriving in the knowledge age. New Business Model for Museums and other Cultural Institutions* (1st ed.). Lanham: AltaMira Press.
- Ferreira, Inês. (2015). *Criatividade nos Museus. Espaços entre elementos e medição*. Doutoramento. Universidade do Porto.
- Fisher, J. (2018). *Cultivating Creativity: Understanding Visitor Perceptions of Creativity in Art Museum Exhibits*. Mestrado. Universidade de Washington.

- Freitas, W., & Jabbour, C. (2011). Utilizando Estudo de Caso(s) Como Estratégia De Pesquisa Qualitativa: Boas Práticas e Sugestões. *Estudo & Debate*, 18(2), 07-22.
- Gustafsson, C. and Ijla, A. (2016). Museums: An incubator for sustainable social development and environmental protection. *International Journal of Development and Sustainability*, 5(9), pp.446-462.
- Hawkes, J. (2002). *The fourth pillar of sustainability. Melbourne: Cultural Development Network*.
- Hemlin, S., Allwood, C. and Martin, B. (2008). *Creative Knowledge Environments. Creativity Research Journal*, 20(2), pp.01-32.
- Hribar, M., Bole, D. and Pipan, P. (2014). *Sustainable Heritage Management: Social, Economic and Other Potentials of Culture in Local Development. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 188, pp.103-110.
- International Council of Museums. (2007). *Development of the Museum Definition according to ICOM Statutes. Austria: International Council of Museums*
- Jensen, J. and LUNDGAARD, I. (2015). *CITIZENS AND SUSTAINABLE SOLUTIONS. Dinamarca: Narayana Press*
- McGhie, H.A. (2019). Museums and the Sustainable Development Goals: a how-to guide for museums, galleries, the cultural sector and their partners. Curating Tomorrow, UK.
- Metwaly, S., Kyndt, E. and Noortgate, W. (2017). Approaches to Measuring Creativity: A Systematic Literature Review. *CREATIVITY - Theories - Research - Applications*, 4 (2), pp.238-275.
- Ministério das Finanças e do Planeamento (2001). Portaria nº 1467-A/2001 de 31 de Dezembro. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa Da Moeda, S. A, pp.8540 (2).
- Museu da Água de Coimbra ultrapassou 112 mil visitantes. (2019). Acesso 10 August 2019. Disponível em <https://www.noticiasdecoimbra.pt/museu-da-agua-de-coimbra-ultrapassou-os-112-mil-visitantes/>
- Museu Municipal Professor Álvaro Viana de Lemos Professor Álvaro Viana de Lemos. (2017). [Digital] Brochura. Lousã.
- Museum And Creative Industries. Case Studies from across Europe. (2018). Christopher Bailey.
- Museum-iD. (2019). *News Archives-Museum-ID*. Disponível em <https://museum-id.com/category/news/>. Acesso em 3 de fevereiro de 2019.
- Nascimento, A., Cruz, E., Terra, L. and Silva, M. (2013). O uso do método Estudo de Caso na Ciência da Informação no Brasil. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*, 4 (1), pp.49-69.

- NEW INC. (2019). *Mission — NEW INC.* [online] Disponível em: <https://www.newinc.org/about>. Acesso em 08 de janeiro de 2019.
- Nilsson, C. (2014). *Innovation in museums Locating key changes within the elaborated characteristics-based model of services*. Mestrado. Universidade de Lund.
- Nosso futuro comum. (1991). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- Plaza, B. (2010). *Valuing museums as economic engines: Willingness to pay or discounting of cash-flows?* *Journal of Cultural Heritage*, 11(2), pp.155-162.
- Plenary | Curating Sustainable Futures - ICOM. (2019). Acesso 12 September 2019, disponível em https://icom.museum/en/news/icomkyoto_2019-curating-sustainable-futures/
- República Portuguesa (2015). Diário da República nº 177. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, p.23327.
- Rio20.gov.br. (2019). *Sobre a Rio+20 — Rio + 20.* [online] Available at: http://www.rio20.gov.br/sobre_a_rio_mais_20.html [Accessed 7 Jan. 2019].
- Runco, M. and Jaeger, G. (2012). *The Standard Definition of Creativity.* *Creativity Research Journal*, 24(1), pp.92-96.
- Russo, A. (2015). *Museums as creative incubators.* *Museum Communication: Practices and Perspectives*, 1(1), pp.22-25.
- Santos, A. (2018). IBM SPSS como Ferramenta de Pesquisa Quantitativa. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica, pp.1-5.
- Scaramuzza, B., & Brunetta, N. (2013). Plano de negócios e empreendedorismo (1st ed.). São Paulo: Pearson.
- Sociedade Portuguesa de Inovação (2015). Programa Director de Inovação, Competitividade e Empreendedorismo (PD-ICE) para o Município da Lousã. Lousã: Sociedade Portuguesa de Inovação.
- Turoczy, R. (2017). *Startups & Accelerators in Museums.*
- Unidade de Missão para Valorização do Interior (2017). O interior em números. Base para um diagnóstico. Unidade de Missão para Valorização do Interior da República Portuguesa.
- Valadas, A. (2008). Um Museu no Limbo. Mestrado. ISCTE - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Valentina, V., Marius-Răzvan, S., Ioana-Alexandra, L., & Stroe, A. (2015). *Innovative Valuing of the Cultural Heritage Assets. Economic Implication on Local Employability, Small Entrepreneurship Development and Social Inclusion.* *Procedia - Social And Behavioral Sciences*, 188, 16-26.

- Vilar, E. (2007). Sobre a Economia da Cultura. *Comunicação & Cultura*, (3), pp.131-144.
- Yin, Robert K. (2001). Estudo de Caso. Planejamento e Métodos. trad. Daniel Grassi - 2.ed. -Porto Alegre: Bookman
- Zavadil, P., Da Silva, R. and Tschimmel, K. (2016). Modelo teórico do pensamento e processo criativo em indivíduos e em grupos de design. *Design e Tecnologia*, 6(12), p.1.

ANEXOS

ANEXO I - Formulário do Questionário aplicado no Museu Monográfico de Conímbriga e Museu da Água de Coimbra



USINA DE EUREKA – Museus como Impulsionadores da Inovação

Usina de Eureka: Produzindo novas ideias nos Museus

Questionário de opinião – Aplicado em _____

Este inquérito será utilizado para elaboração de Tese de Mestrado no Curso de Museologia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

O objetivo é reconhecer se o Museu é um ambiente que estimula o visitante a pensar em novas ideias, sejam essas ideias um novo um modelo de roupa, ou mesmo um utensílio doméstico, uma decoração para casa, uma ferramenta de trabalho, uma viagem a um lugar novo, uma nova receita culinária, um novo negócio. Ideias simples ou mais elaboradas poderão igualmente se transformar numa Eureka!!!!

Marque X na opção escolhida

Participante Anônimo.
Não quero me identificar.
O importante é sua ideia!

Participante Identificado
Nome: _____
Cidade: _____ País _____
Email: _____

1. Seu perfil :

Faixa Etária (marque na faixa que corresponde a sua idade)

Até 12 anos	13 a 24 anos	25 a 40 anos	Acima de 41 anos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sou (marque na faixa que a sua atividade principal)

Estudante	Trabalho em empresa	Serviço Público	Trabalhador Individual
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Outros: _____

Grau de estudo (marque na faixa que corresponde ao seu grau de estudo)

Básico	Secundário	Superior	Pós Graduação
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Compartilhe sua opinião sobre a visita no Museu!

Quantas vezes visitou museus nos últimos doze meses? (marque na sua resposta)

1 vez	2 a 4 vezes	6 vezes ou mais
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



USINA DE EUREKA – Museus como Impulsionadores da Inovação

Teve companhia nesta visita ao museu? (marque na sua resposta)

SIM	NÃO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se sua resposta foi sim indique a faixa etária do seu(s) acompanhante(s): (marque na sua resposta)

0 a 6 anos	7 a 12 anos	De 12 a 24 anos	Acima de 24 anos
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sua companhia (s) de visita possui limitações físicas? (marque na sua resposta)

SIM	NÃO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se sim, em uma escala de 1 a 5, considera que o museu ofereceu condições físicas e equipamentos adequados que facilitaram a visita? (marque na sua resposta)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nesta visita ficou satisfeito por ver assuntos que desconhecia. De 1 a 4 onde: (marque na sua resposta)

(1) Insatisfeito	(2) Parcialmente insatisfeito	(3) Parcialmente satisfeito	(4) Satisfeito
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante sua visita, participou de todas as seções expositivas do Museu? (marque na sua resposta)

SIM	NÃO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se não, considera retornar ao museu para completar a visita?

SIM	NÃO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Em uma escala de 1 a 4, com base na sua experiência de visita ao museu considera que a coleção exposta transmite: (marque na sua resposta)

(1) Nenhuma Informação	(2) Pouca Informação	(3) Informação Adequada	(4) Demasiada informação
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



USINA DE EUREKA – Museus como Impulsionadores da Inovação

Concorda que durante a visita no museu algum objeto exposto te fez lembrar algum objeto, ou mesmo experiência ou história do seu dia-a-dia? (marque na sua resposta)

Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Concorda que a forma como o museu está organizado facilitou a visita? (marque na sua resposta)

Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Antes de iniciar a visita recebeu orientação sobre a sequência que deveria seguir para fazer visita? (marque na sua resposta)

SIM	NÃO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Encontrou pontos para descanso no Museu? (marque na sua resposta)

SIM	NÃO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Qual seu nível de satisfação para esclarecer dúvida com os funcionários sobre o assunto exposto no museu?

(marque na sua resposta)

(1) Insatisfeito	(2) Parcialmente insatisfeito	(3) Parcialmente satisfeito	(4) Satisfeito
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Concorda que o ambiente deste museu é agradável? (marque na sua resposta)

Discordo	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No início da visita recebeu orientação das regras de visita do museu? (marque na sua resposta)

SIM	NÃO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Em sua opinião as regras são:

(marque na sua resposta)

(1) Nada rigorosas	(2) Parcialmente rigorosas	(3) Rigorosas	(4) Demasiadamente rigorosas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO II - Resultado e Análise Descritiva Completa dos resultados obtidos no Museu Monográfico de Conímbriga e Museu da Água de Coimbra.

1. Dados relativos ao Museu Monográfico de Conímbriga

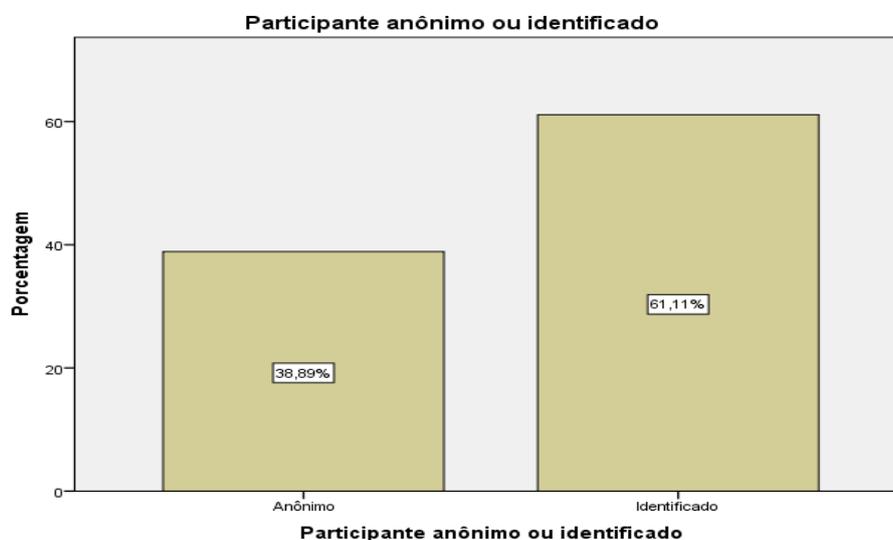
1.1. Dados do Perfil: 18 inquiridos

O início do questionário buscou conhecer aspetos relacionados ao perfil do visitante do MMC.

Estas questões foram feitas com o objetivo de fazer um mapeamento de informação pessoal relacionada a idade, grau de estudo, profissão e caso o visitante quisesse, sua identificação. Esses dados não foram considerados para análise. Apenas foram selecionadas crianças a partir dos doze anos devido a dificuldade que menores de doze anos poderiam apresentar na compreensão das questões. Entre os inquiridos no Museu Monográfico de Conímbriga os resultados foram:

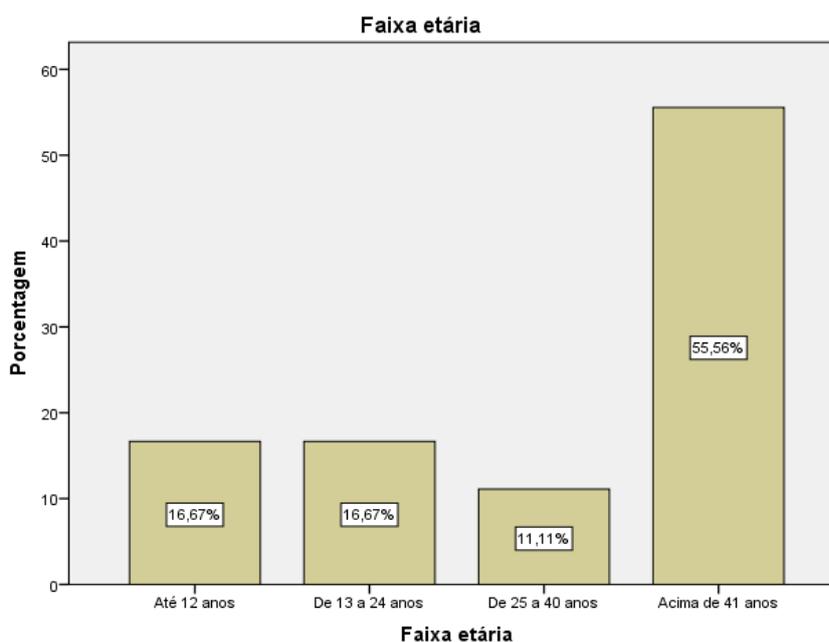
1. Identificação: entre os dezoito inquiridos, onze optaram por se identificar, fornecendo Nome, Cidade e País de residência e endereço eletrónico. No gráfico 1 é possível identificar em termos percentuais que 61,11% dos inquiridos foram identificados enquanto 38,99% optaram por responder de forma anônima. (Resultados representados no Gráfico A1)

Gráfico A1: Percentual de inquiridos que optaram por resposta anônima e identificada.

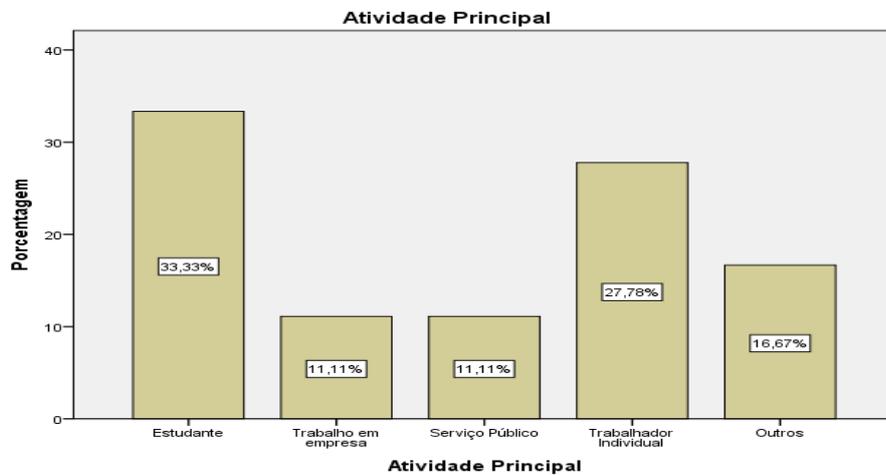


2. Gráfico de Faixa etária: entre os dezoito inquiridos, em termos percentuais 55,56% declararam ter 41 anos ou mais, o que totalizou a maior parte da amostra. Segue em segunda colocação as faixas etárias de 12 anos e de 13 a 24 anos, que apresentam o mesmo percentual de 16,67%, e em última colocação estão os inquiridos que se declararam entre a faixa etária de 25 a 40 anos. (Resultados representados no Gráfico A2)

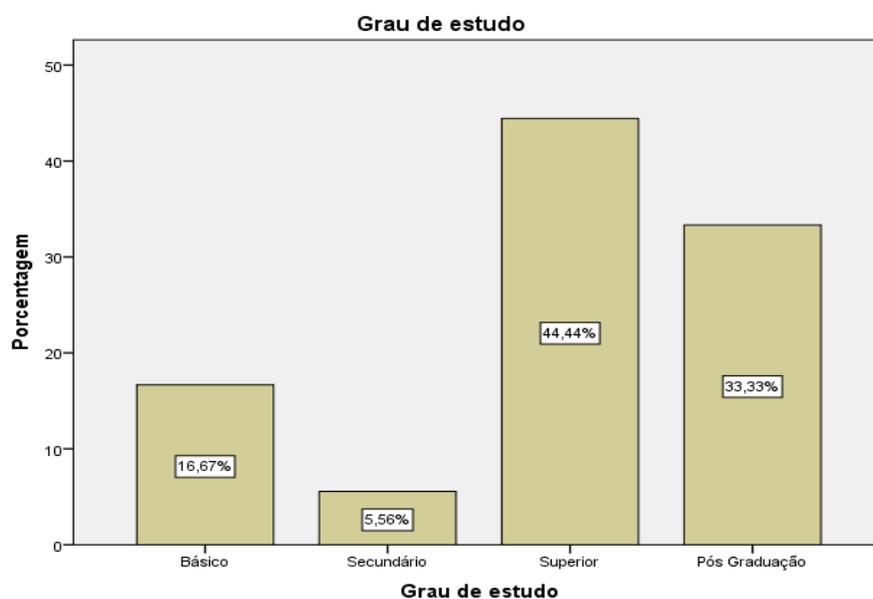
Gráfico A2: Faixa etária dos inquiridos em termos percentuais



3. Gráfico de atividade principal: entre os dezoito inquiridos, em termos percentuais, a maior parte, 33,33%, se declararam Estudantes, seguido por 27,78% declarados como Trabalhador Individual, seguido da opção dada para resposta Outros, relacionada às atividades diferenciadas não representadas na Escala. As duas opções restantes somaram cada uma 11,11%, que estão relacionadas as declarações de Trabalhadores em Empresa e de Serviço Público. (Resultados representados no Gráfico A3).

Gráfico A3: Atividade dos inquiridos em termos percentuais

4. Gráfico de Grau de Estudo: entre os dezoito inquiridos, em termos percentuais, a maior parte, representada por 44,44%, declararam ter o Ensino Superior, seguido por 33,33% que declararam ter Pós Graduação, seguido da opção de Ensino Básico que totalizou 16,67% seguida pela opção de Ensino Secundário, que apresentou 5,5%. É importante salientar que entre os inquiridos haviam visitantes que se declararam não estar na faixa etária adequada para o Ensino Superior e de Pós Graduação. (Resultados representados no Gráfico A4).

Gráfico A4: Grau de estudo dos inquiridos

Nesta secção foram apresentados os resultados referente a frequência dos dados obtidos nas questões relacionadas ao Perfil do visitante do MMC, que foi convidado e respondeu ao questionário. A secção seguinte mostra resultados e dados das questões baseadas nos indicadores associados ao reconhecimento de características ambientais que colaboram com a fluência de ideias no indivíduo.

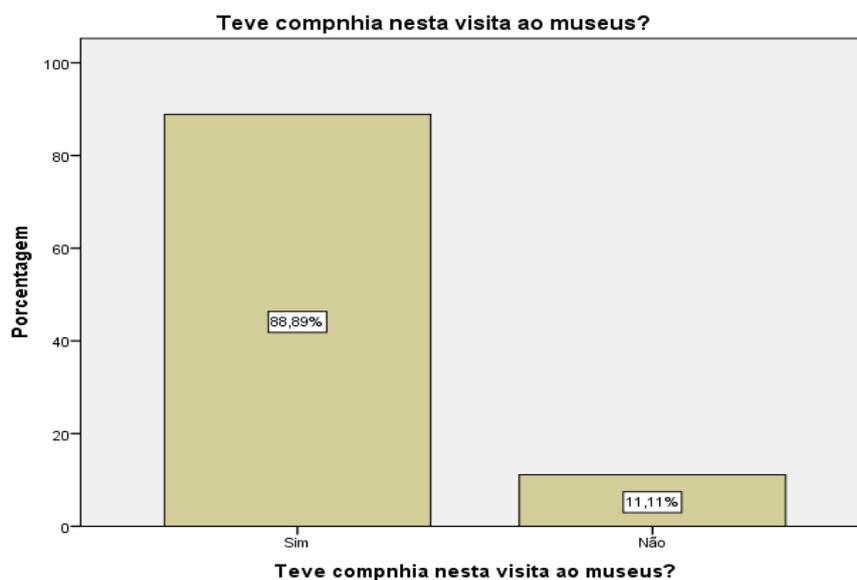
1.2. Dados referente aos indicadores do Ambiente Criativo: 18 inquiridos

5. Gráfico Frequência de visitas no Museu nos últimos 12 meses: entre os dezoito inquiridos, em termos percentuais, 50% declararam ter visitado museus de 2 a 4 vezes. A opção que teve o segundo maior percentual de respostas está relacionada a declaração de ter visitado museus mais de 6 vezes nos últimos doze meses. Os inquiridos que declararam ter visitado museus apenas uma vez nos últimos doze meses, somam 22,22 % (Resultados representados no Gráfico A5).

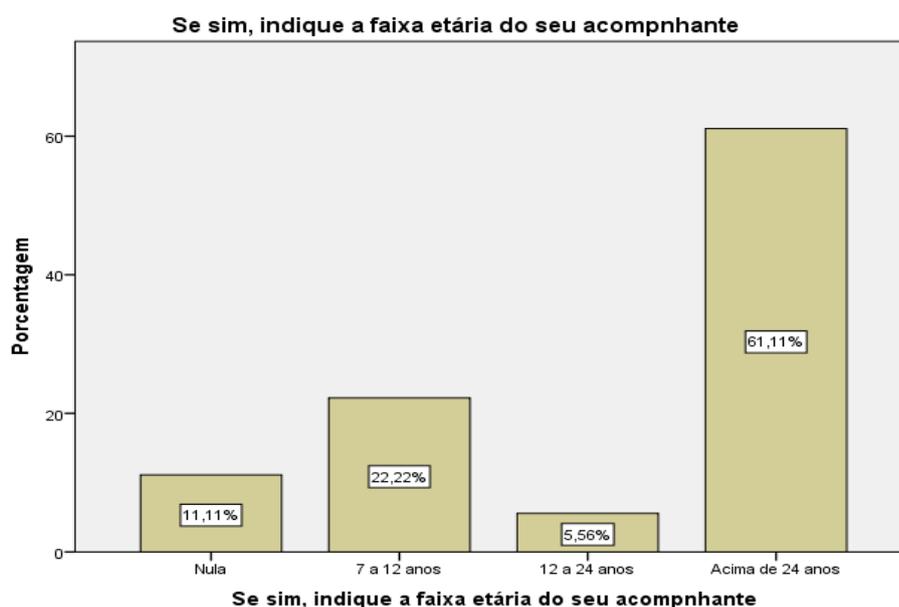
Gráfico A5: Frequência de visitas no Museu nos últimos 12 meses



6. Gráfico sobre ter companhia no Museu: entre os dezoito inquiridos, em termos percentuais, 88,89% declararam ter tido companhia na visita ao MMC, contra 11,11% que declararam ter feito a visita sem companhia. Os inquiridos tiveram a opção de responder sim ou não. (Resultados representados no Gráfico A6).

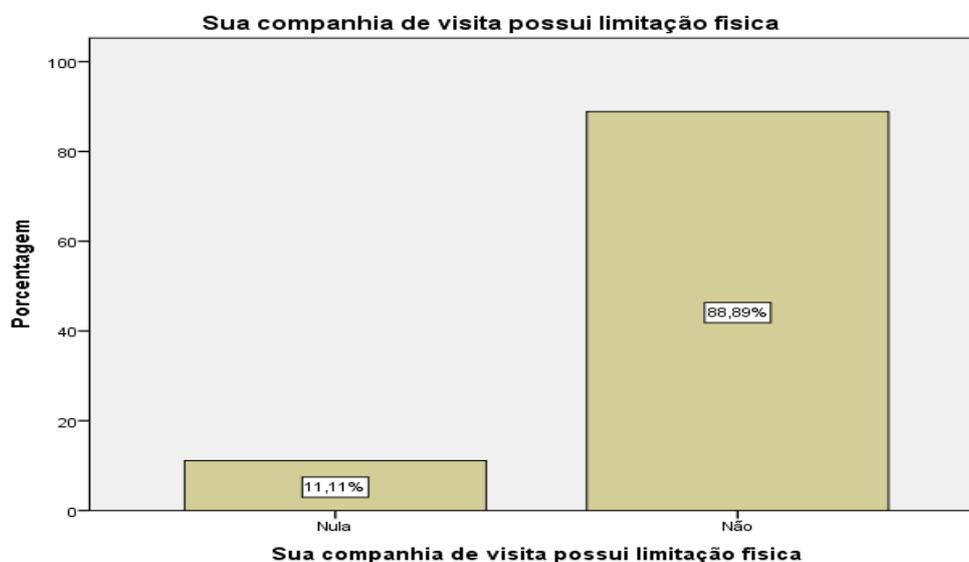
Gráfico A6 : Sobre ter companhia na visita ao Museu

7. Faixa etária do acompanhante do Museu: entre os dezoito inquiridos, em termos percentuais, 61,11% declararam que a sua companhia no Museu pertencia a faixa etária acima de 24 anos; 22,22% dos inquiridos, declararam que estavam acompanhados com pessoas na Faixa Etária de 7 a 12 anos e por último, 5,56% dos inquiridos, declararam que sua companhia pertencia a Faixa Etária de 12 a 24 anos. Os 11,11% restantes declararam que não tiveram companhia na visita ao Museu. (Resultados representados no Gráfico A7).

Gráfico A7 : Faixa etária do visitante acompanhante do inquirido

8. O acompanhante possui alguma limitação física: entre os dezoito inquiridos, em termos percentuais, 88,89% declararam que os seus acompanhantes não apresentavam limitações físicas. Os 11,11% faltantes não responderam esta questão pois, foram orientados no texto do questionário que estas respostas deveriam não ser respondidas caso estivessem desacompanhados. Este grupo de inquiridos foi representado graficamente na opção denominada Nula, como pode ser conferido no Gráfico A8. (Resultados representados no Gráfico A8).

Gráfico A8 : Acompanhante possui alguma limitação física

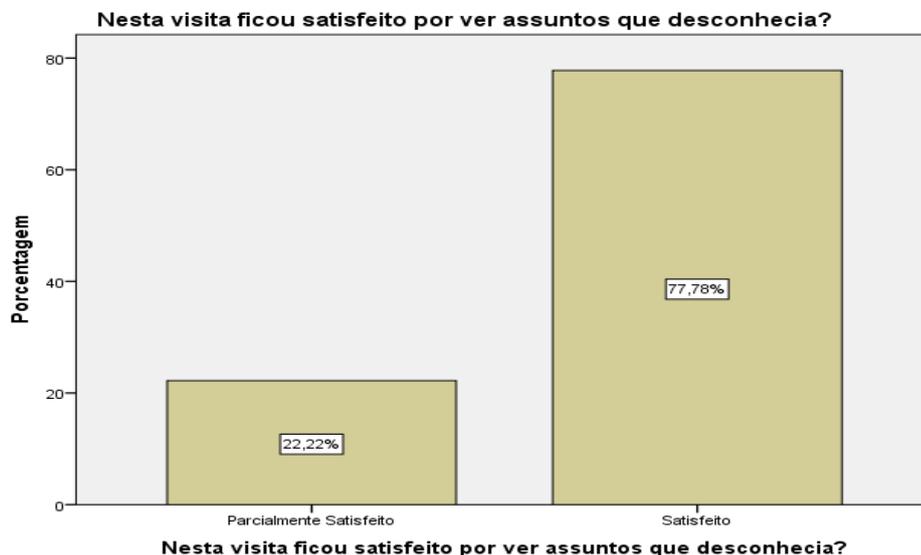


Como não houve visitante inquirido acompanhado com pessoa que apresentava alguma limitação física, a questão a seguir nº 5 não será apresentada pois, as respostas estão subordinadas a resposta nº 4, que questionava sobre estar ou não acompanhado de uma pessoa com limitação física.

9. Gráfico Nesta visita ficou satisfeito por ver assuntos que desconhecia: Nesta questão as opções para resposta foram apresentadas no modelo de Escala Lickert, de quatro níveis. O primeiro nível corresponde a opção (1) Insatisfeito; (2) Parcialmente Insatisfeito; (3) Parcialmente Satisfeito; (4) Satisfeito. Desses quatro níveis de satisfação, as respostas dos inquiridos estão distribuídas em apenas dois níveis, que são: (3) Parcialmente Satisfeito e (4) Satisfeito. Não houve resposta com opções nos dois primeiros níveis de satisfação. Entre as respostas, 77,78% declararam satisfeitos por ver assuntos que desconhecia e 22,22% declararam parcialmente

satisfeito com os assuntos expostos no MMC. (Resultados representados no Gráfico A9).

Gráfico A9 : Nível de satisfação por ver assuntos que desconhecia



10. Gráfico Durante sua visita, participou de todas as secções expositivas no Museu: As opções de resposta foram divididas em Sim ou Não. Entre os inquiridos, 94,44% declararam ter visitado todas as secções expositivas do Museu enquanto, 5,56% declararam não ter visitado todas as secções expositivas dos Museus. (Resultados representados no Gráfico A10).

Gráfico A10 : Participou de todas as secções expositivas

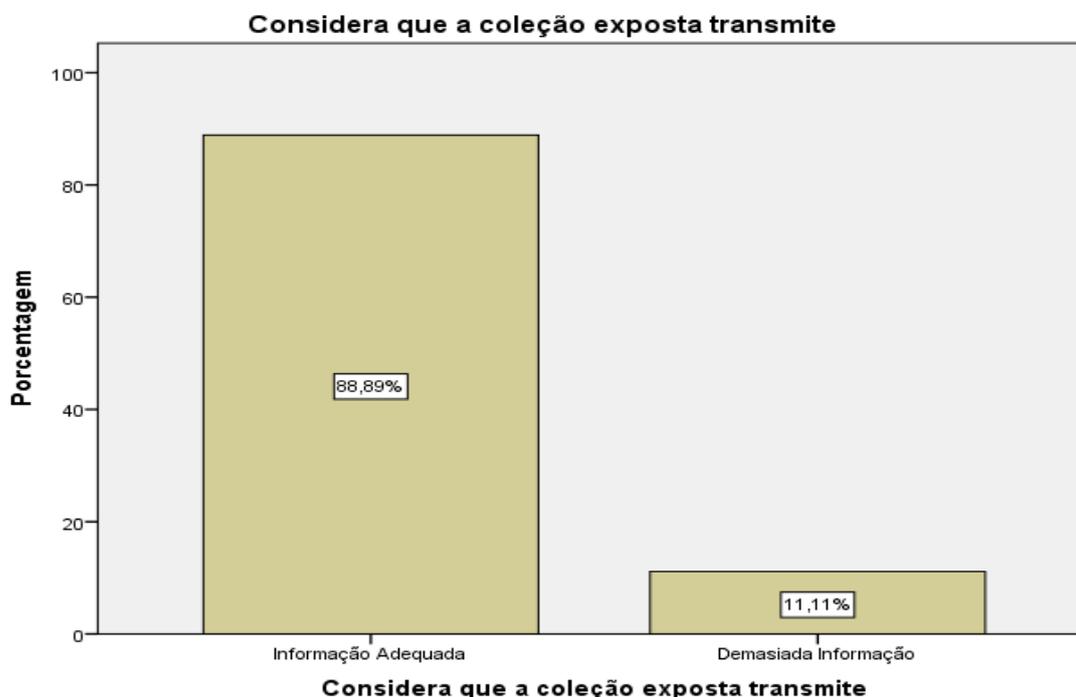


11. Gráfico Considera retornar ao Museu para completar a visita: Nesta questão os inquiridos que declararam não ter participado de todas as seções expositivas do Museu foram convidados a responder se consideravam voltar ao Museu para continuar a visita. Entre estes, todos responderam considerar um retorno ao Museu para continuar a visita . A opção Nula corresponde as respostas dos inquiridos que responderam ter visitado todo o Museu, na pergunta anterior. (Resultados representados no Gráfico A11).

Gráfico A11 : Considera retornar para completar a visita

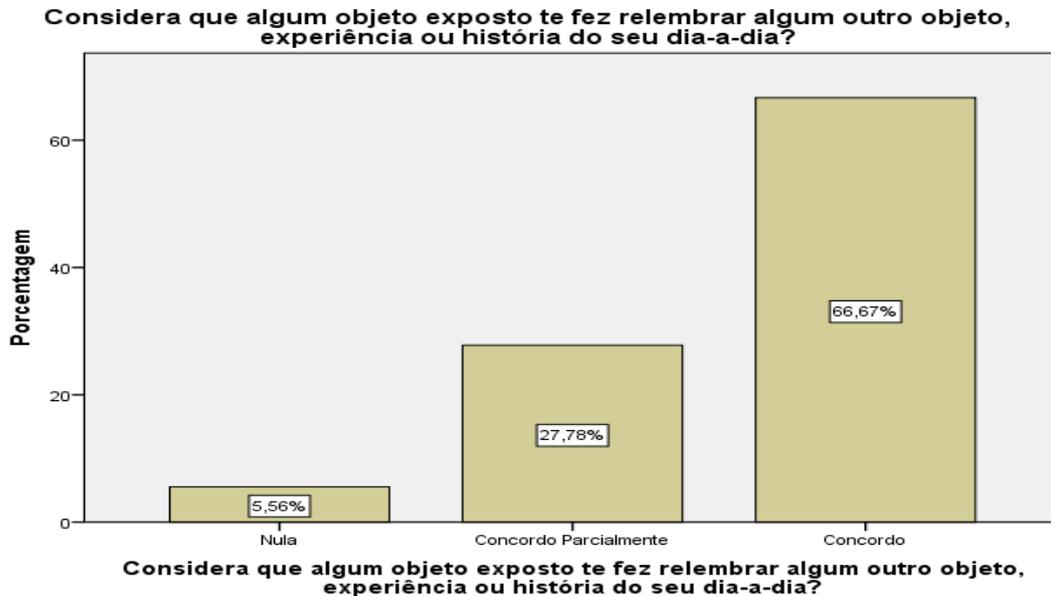


12. Gráfico Considera que a coleção do Museu exposta transmite: Nesta questão os inquiridos foram convidados a partilhar sua opinião sobre a informação transmitidas nos conteúdos expostos no Museu. No modelo de Escala Lickert, foi oferecido ao inquirido quatro opções de resposta que são: (1) Nenhuma Informação; (2) Pouca Informação; (3) Informação Adequada; (4) Demasiada Informação). Entre as quatro opções mencionadas, foram escolhidas pelos inquiridos apenas dois níveis, que correspondem a opção (3) Informação Adequada e a opção (4) Demasiada Informação. Em termos percentuais, 88,89% consideram que as seções expositivas transmitem Informação Adequada enquanto 11,11% consideram como Demasiada Informação. Estes dados estão representados no Gráfico A12. (Resultados representados no Gráfico A12).

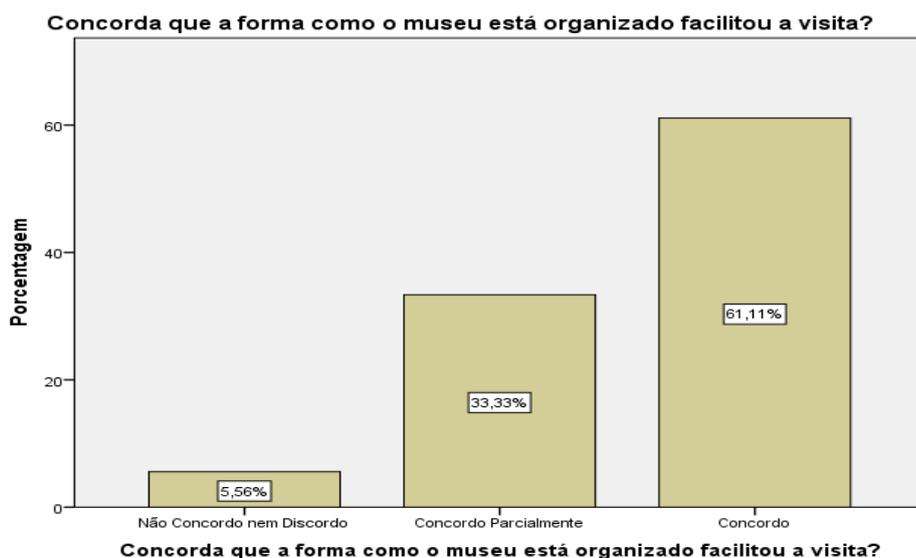
Gráfico A12: Considera retornar para completar a visita

13. Gráfico Concorda que durante a visita no Museu algum objeto exposto te fez lembrar algum objeto, ou mesmo experiência ou história do seu dia-a-dia: Os inquiridos foram convidados a compartilhar sua opinião com opções nos moldes da Escala Lickert. Os visitantes tinham as seguintes opções de resposta: (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente; (5) Concordo. Entre estas opções, os inquiridos apresentaram suas questões nas opções (4) Concordo Parcialmente, com 27,78% e (5) Concordo que correspondeu a opção de resposta de 66,67% dos inquiridos. Os 5,56% faltantes, deixaram de responder, por este motivo, no Gráfico A13 estão representadas a opção (4), (5) e a opção Nula que corresponde aos inquiridos que deixaram de responder esta questão. (Resultados representados no Gráfico A13).

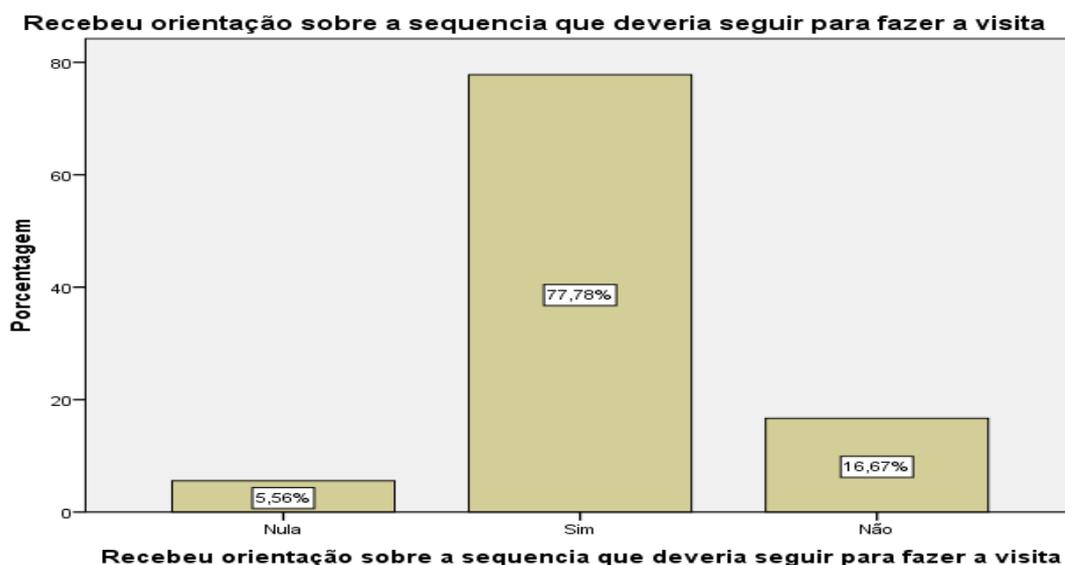
Gráfico A13: durante a visita no Museu algum objeto exposto te fez lembrar algum objeto, ou mesmo experiência ou história do seu dia-a-dia



14. Gráfico Concordo que a forma como o Museu está organizado facilitou a visita: As opções para resposta nesta questão foram apresentadas em Escala Lickert. Os visitantes tinham as seguintes opções de resposta: (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente; (5) Concordo. Entre estas opções, os inquiridos optaram pelas seguintes respostas: (3) Não concordo nem discordo, com 5,56%, (4) Concordo Parcialmente com 33,33% e (5) Concordo com 61,11%. No Gráfico A14 estão representadas apenas as opções escolhidas pelos visitantes, como pode ser visto na representação percentual dos resultados no Gráfico A14. (Resultados representados no Gráfico A14).

Gráfico A14: Organização do Museu

15. Gráfico Recebeu orientação sobre a sequência de visita: nesta questão as opções de resposta foram sim ou não, no entanto, alguns dos inquiridos deixaram de responder esta questão. Os questionários onde estas questões não foram respondidas, estão representadas no gráfico pela opção denominada Nula. Entre os inquiridos no MMC, 77,78% responderam positivamente e declaram ter recebido orientação sobre a sequência lógica que deveria seguir para melhor compreensão do Discurso Expositivo do Museu. Dos restantes, 16,67% declararam não ter recebido esta orientação e 5,56% se abstiveram nesta resposta. (Resultados representados no Gráfico A15).

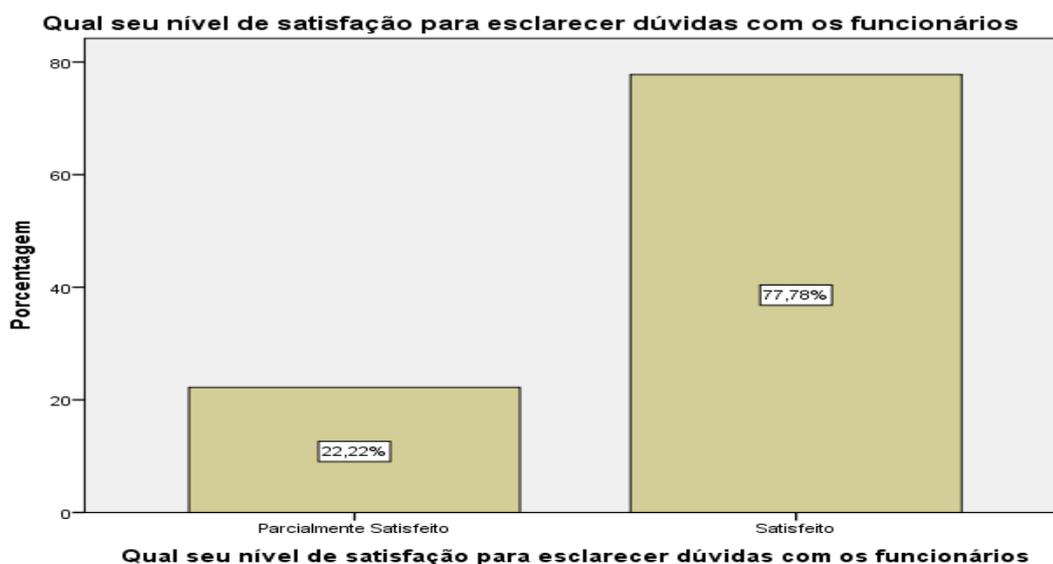
Gráfico A15: Orientação sobre sequência de visita no Museu

16. Gráfico Encontrou ponto de descanso no Museu: nesta questão as opções de resposta foram sim ou não. Nos questionários onde os inquiridos não responderam a esta questão foram representadas no gráfico pela opção denominada Nula. Entre os inquiridos no MMC, 72,22% responderam positivamente e declaram ter encontrado pontos de descanso durante a visita no Museu. Em contrapartida, 16,67% responderam que não encontraram pontos de descanso no Museu e 11,11% deixaram de responder esta questão. (Resultados representados no Gráfico A16).

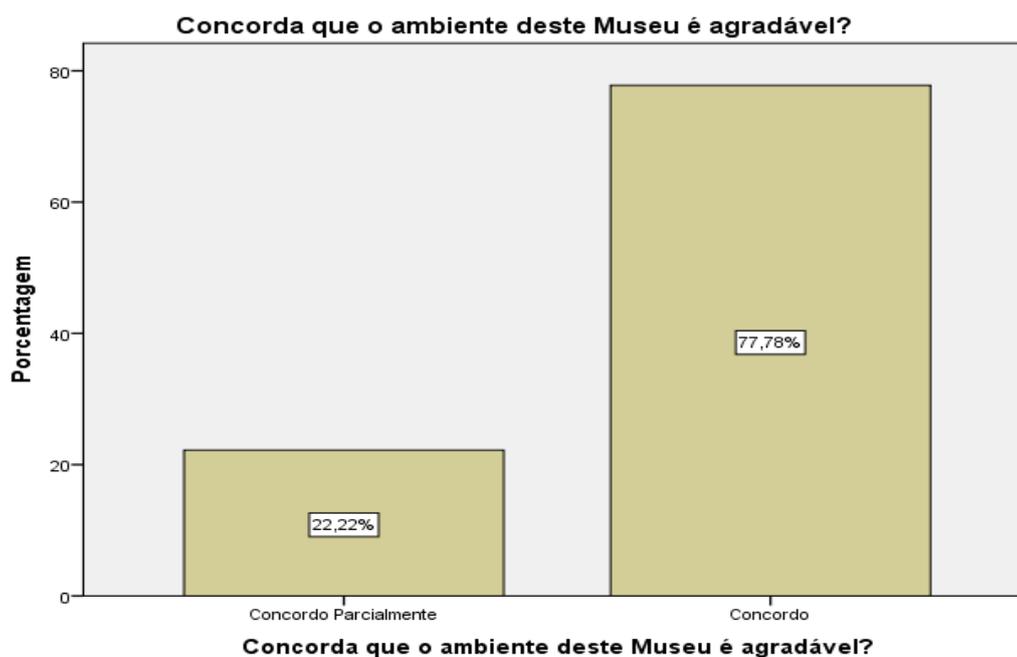
Gráfico 16: Ponto de descanso no Museu



17. Gráfico Nível de satisfação para esclarecer dúvidas com os funcionários do Museu: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Insatisfeito; (2) Parcialmente Insatisfeito; (3) Parcialmente Satisfeito e (4) Satisfeito. Entre as respostas, os inquiridos optaram pelos níveis (3) e (4). Os níveis (1) e (2) não foram escolhidos. Os resultados das respostas demonstram que 77,78% dos inquiridos declararam que estão satisfeitos, nível (4) e os outros 22,22% optaram pelo nível (3) Parcialmente Satisfeitos. (Resultados representados no Gráfico A17).

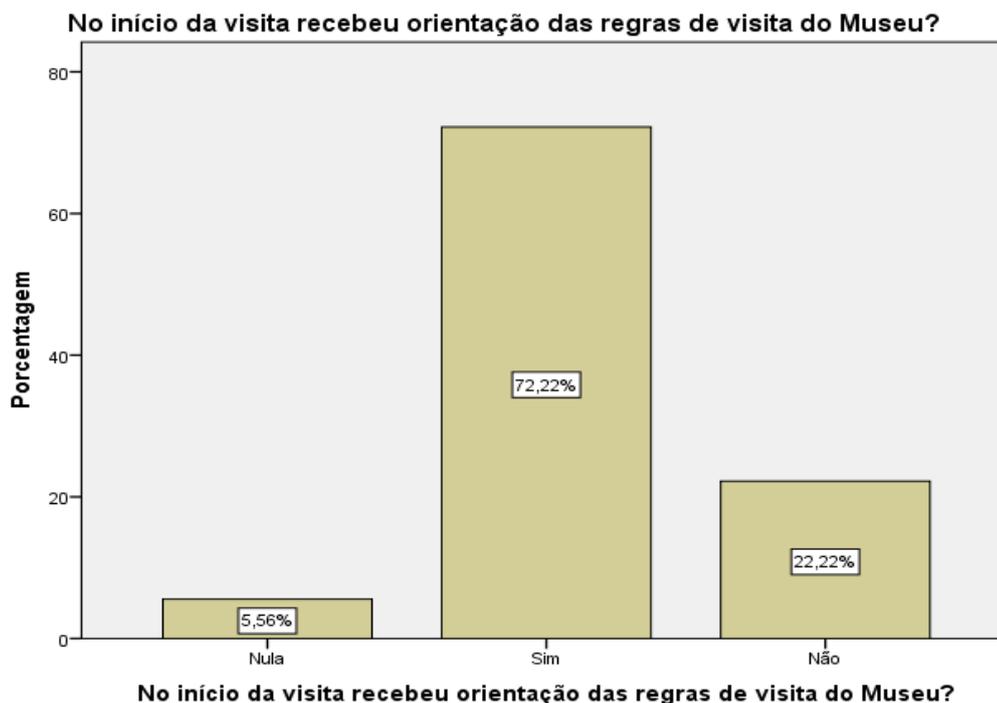
Gráfico A17: Esclarecimento de dúvidas com funcionários

18. Gráfico Concorda que o ambiente deste Museu é agradável: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as seguintes opções: (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente e (5) Concordo. As respostas se concentraram nas opções (4) e (5). Os resultados demonstram que 77,78% dos inquiridos declararam concordância e 22,22% declararam que concordam parcialmente que o MMC é um ambiente agradável. (Resultados representados no Gráfico A18)

Gráfico A18: Ambiente do Museu

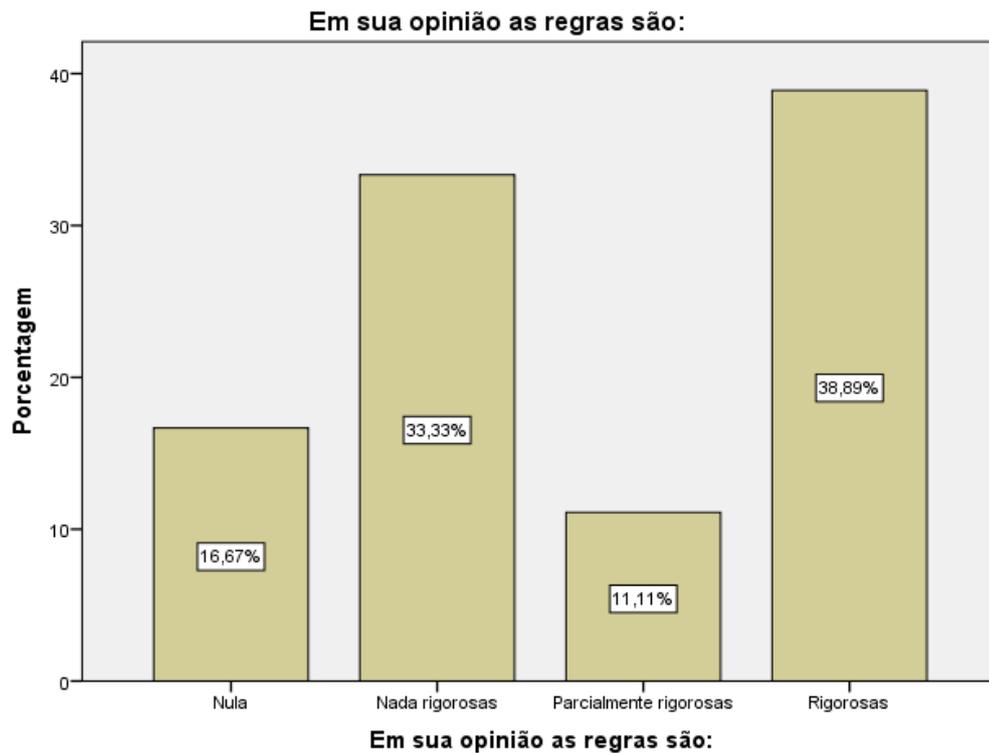
19. Gráfico No início da visita recebeu orientação das regras de visita do Museu: Com opção de resposta Sim ou Não, 72,22% dos inquiridos responderam Sim, enquanto 22,22% responderam que não receberam orientação antecipada. Os restantes que somam 5,56% não responderam esta questão e estão representados na opção denominada Nula. (Resultados representados no Gráfico A19).

Gráfico A19: Regras de visita do Museu



20. Gráfico Em sua opinião as regras são: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Nada Rigorosas; (2) Parcialmente Rigorosas; (3) Rigorosas e (4) Demasiada Rigorosas. Entre as respostas, os inquiridos optaram pelos níveis (1), (2) e (4) e em alguns casos deixaram de responder e esta opção está representada no Gráfico A20 como Nula. Os resultados das respostas demonstram que 33,33 % dos inquiridos opinaram pela opção (1) nada rigorosas, enquanto 38,89% declararam que em sua opinião as regras são Rigorosas, nível (4) e os outros 11,11 % declararam que as Regras do Museu são Parcialmente Rigorosas. Os 16,67% faltantes não responderam. (Resultados no Gráfico A20).

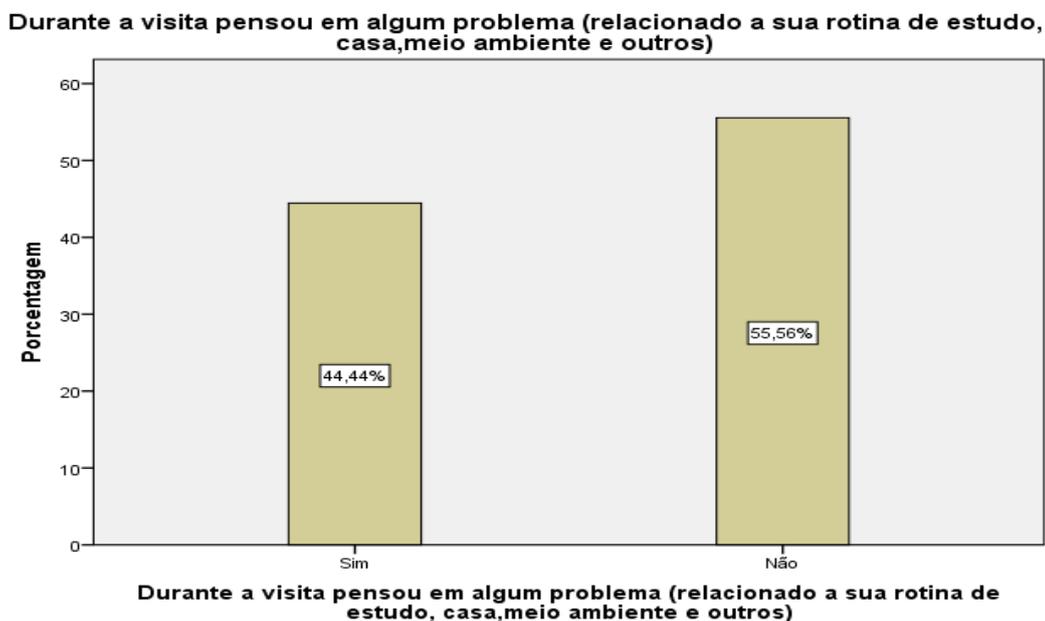
Gráfico A20: Nível de Rigor das regras do Museu



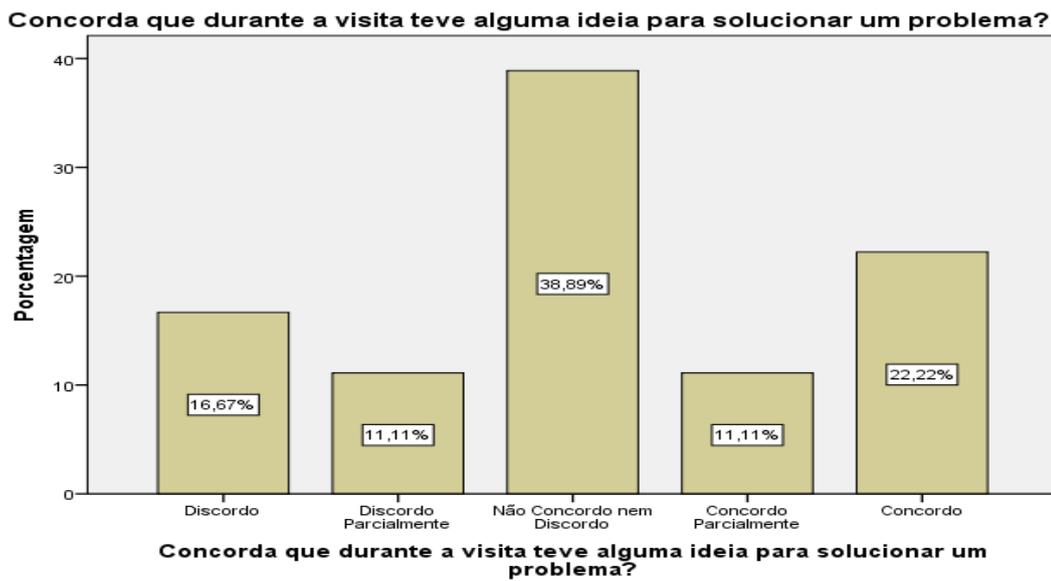
1.3. Dados referente aos indicadores da Fluição de Ideias: 18 inquiridos

Apresentados os resultados referente a frequência dos dados obtidos das questões relacionadas aos indicadores associados as características ambientais que impulsionam o Processo Cognitivo Criativo, serão elencados os resultados advindos da recolha de dados feita com base no mesmo questionário que teve como objetivo observar fenômenos ocorridos nos visitantes que são associadas as premissas relacionadas a fluição de ideias criativas nos indivíduos, apresentdos na Quadro 3 basea do nas teoria de *Torrance* (1977) .

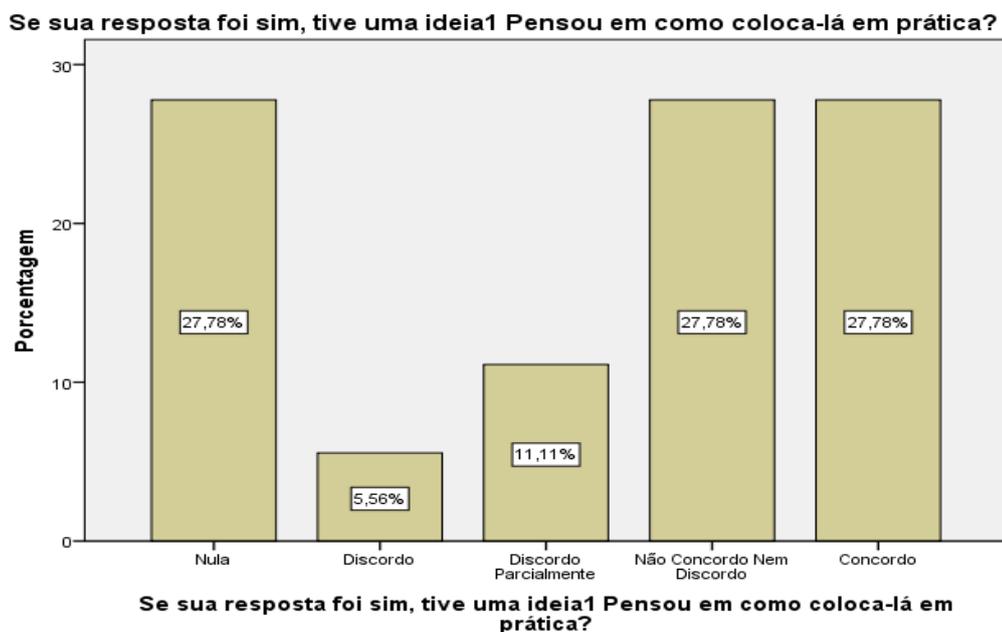
21. Gráfico Durante a visita no Museu pensou em algum problema: com opção de resposta Sim ou Não, 55,56 % dos inquiridos declararam ter pensado em algum problema durante a visita no MMC. No entanto, 44,44% dos inquiridos declararam não ter pensado em problemas durante a visita. (Resultados representados no Gráfico A21)

Gráfico A21: Pensou em algum problema

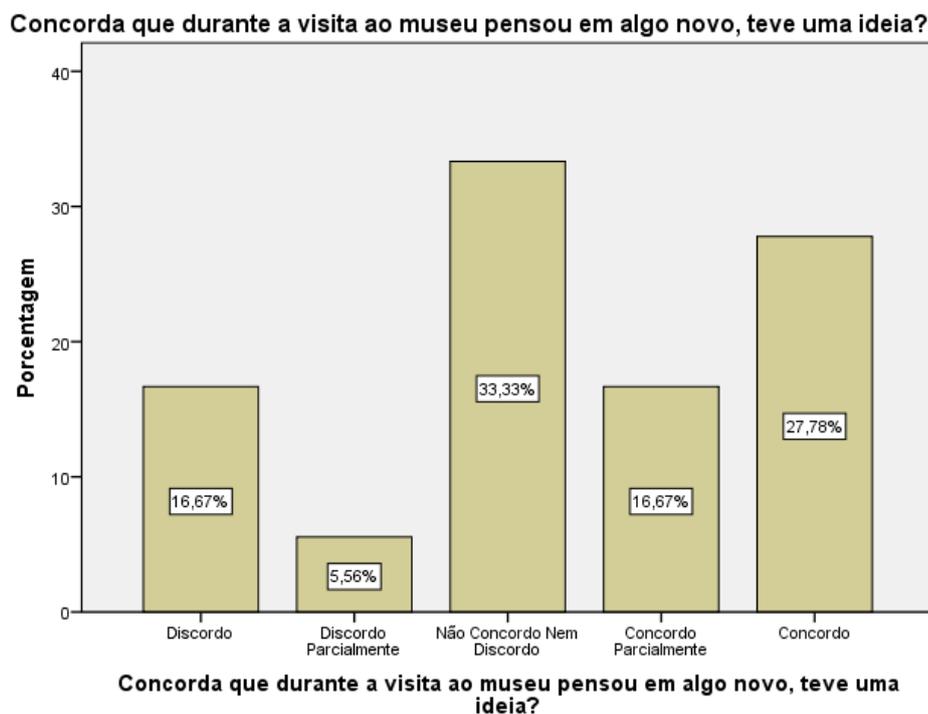
22. Gráfico Concorda que durante a visita teve alguma ideia para solucionar um problema: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente e (5) Concordo. Nesta questão 38,89% responderam a opção (3), Não Discordo nem discordo, seguida da opção (5) Concordo com 22,22% de respostas. As respostas restantes estão divididas entre a opção (1) Discordo com 16,67% e com 11,11% as opções (2) Discordo Parcialmente (4) com Concordo Parcialmente, cada uma. (Resultados representados no Gráfico A22).

Gráfico A22: Teve alguma ideia para solucionar um problema?

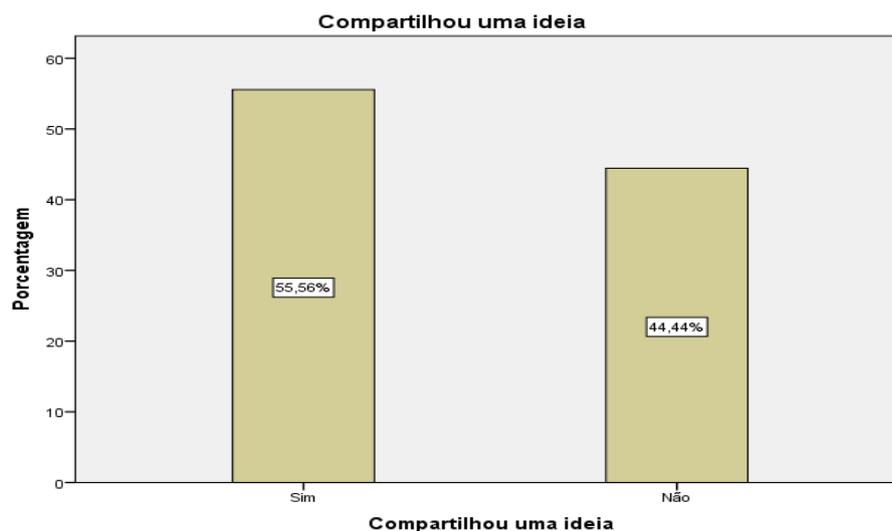
23. Gráfico Se sua resposta foi sim, tive uma ideia! Pensou em como colocá-la em prática: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente e (5) Concordo. No entanto, as opções escolhidas pelos inquiridos estão representadas pela opção (1), (2), (3) e (5). Como esta foi uma questão subordinada à questão anterior, houveram abstenções nas respostas que foram representadas pela opção Nula. Dos resultados apurados, 27,78% declararam que Não concordam nem discordam seguida pela opção Concordo com igual percentagem de resposta 27,78%, seguida da opção (2) com 11,11% e por fim 5,56% declararam que a opção (1) representada pelo nível Discordo. Os 27,78% restantes não responderam esta questão. (Resultados representados no Gráfico A23).

Gráfico A23: Teve alguma ideia para solucionar um problema?

24. Gráfico Concorda que durante a visita no Museu pensou em algo novo, teve uma ideia: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente e (5) Concordo. Os resultados indicam que 33,33% dos inquiridos escolheram a opção (3) Não concordo nem discordo. A opção (5) Concordo segue com 27,78% das respostas. As opções (1) Discordo foi escolhida por 16,67% dos inquiridos e (4) Concordo Parcialmente foi escolhida pela mesma quantidade de inquiridos, 16,67%. Em último está a opção (2) Discordo Parcialmente que representa 5,56% das respostas dos inquiridos. (Resultados representados no Gráfico A24.

Gráfico A24: Teve alguma ideia?

25. Gráfico Compartilhou uma ideia: nesta questão os inquiridos foram convidados a partilhar ideias que surgiram durante a visita em um espaço destinado para descrever a sua “eureka” no formulário. Para representar graficamente e fazer a análise quantitativa, esta questão foi transformada em dado numérico da seguinte forma: nos questionários em que foram realizados os partilhamentos de ideias foi assumido a resposta Sim e quando não foi encontrado o partilhamento foi assumida a resposta não. No MMC, dos dezoito inquiridos, 55,56% partilharam uma ideia em contrapartida, 44,44% não partilharam nenhuma ideia. (Resultados representados no Gráfico A25)

Gráfico A25: Compartilhou uma ideia?

1.4. Estudo de Caso - Análise de Tabela Cruzada

Esta análise tem o objetivo de reconhecer a frequência das respostas positivas em relação as características ambientais que impulsionam o processo cognitivo criativo do indivíduo com a ocorrência do fenômeno do visitante ter tido uma ideia durante a visita ao Museu e ter descrito esta ideia.

Para desenvolver esta análise, foram apuradas as características ambientais organizadas no Quadro 4 que influenciam positivamente no processo cognitivo. Ao apurar estas características, foi possível então analisar se nos casos em que o inquirido compartilhou uma ideia que teve durante a visita no Museu, respondeu positiva ou negativamente as questões relativas as características de um ambiente que estimulam o processo criativo no indivíduo.

Na análise de ambos os Museus estudados, as respostas foram transformadas em termos percentuais para facilitar a visualização de resultados e as diferenças existentes entre as respostas.

1.4.1. Análise de Tabela Cruzada Museu Monográfico de Conímbriga

Análise do Gráfico B1: No Quadro 4 está descrito que as referências acumuladas e imersões culturais possibilitam a associação entre racionalidade e produção, facilitando a definição de problemas (Campos, 2014, p. 54). Desta forma, a intenção desta questão foi de compreender se os inquiridos que compartilharam a ideia

declararam ter visitado mais Museus do que os inquiridos que não compartilharam ideias.

Em consulta ao gráfico é possível concluir que, a frequência de visita em Museus nos níveis de 2 a 4 vezes e Mais de 6 vezes aparecem com maior frequência entre os inquiridos que compartilharam uma ideia.

Em termos percentuais, entre os dez inquiridos que compartilharam uma ideia, 60% responderam dentro da opção intermediária que é ter visitado de 2 a 4 vezes museus nos últimos doze meses. Dos dez, 30% responderam dentro do nível máximo da escala positiva que corresponde à opção Mais de 6 vezes. Neste grupo de inquiridos. A opção que representa ter ido 1 vez ao Museu nos últimos doze meses não foi assinalada por nenhum dos inquiridos.

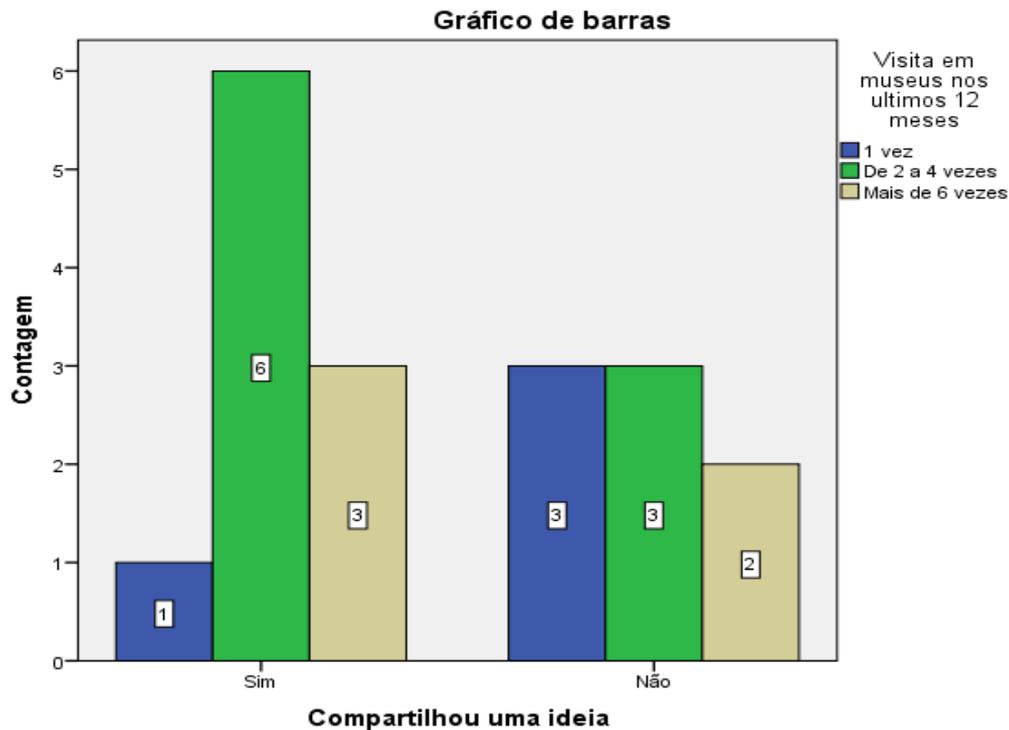
Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, a frequência no nível máximo de visitas ao Museu é de 25%, o nível intermediária da escala recebeu 37,5% das respostas, resultado igual ao nível menor da escala que corresponde a ter frequentado uma vez algum museu nos últimos doze meses.

Na comparação entre os casos de ter compartilhado uma ideia e não ter compartilhado uma ideia é possível verificar respetivamente, um percentual maior na frequência dos níveis positivos de respostas, que correspondem a uma soma de 90% contra 62,5%.

Resultado: Frequência positiva relacionada ao Compartilhamento de ideia.

*(Frequência positiva será assumida quando o fator de análise referente às características ambientais que potencializam o processo criativo no indivíduo, segundo Campos (2018), forem observadas com maior frequência entre os inquiridos que compartilharam uma ideia).

Gráfico B1:



Análise do Grupo de Gráficos B2: Segundo Zimmerman (2005, p. 207 apud Campos, 2014), o ambiente ideal é aquele que faz o indivíduo se sentir bem. Com base nesta teoria, foram definidas questões que tiveram o objetivo de compreender se o inquirido teve uma companhia que poderia distraí-lo. Por razões relacionadas a idade ou limitação física, um acompanhante no Museu poderia exigir uma dedicação especial resultando em falta de concentração e atenção no Discurso Expositivo do Museu.

Com base nestas premissas, foi então questionado ao visitante inquirido, se durante a visita o seu acompanhante apresentava alguma condição ou característica que pudesse causar algum sentimento de estresse ou desatenção. Essas questões estão representadas nos Gráficos B2.1, B2.2 e B2.3.

Análise do Gráfico B2.1: No Gráfico 2.1 é possível verificar que o fato de ter um acompanhante durante a visita não foi ocorrência negativa para o compartilhamento de uma ideia.

Em termos percentuais, 90% dos inquiridos que compartilharam uma ideia estavam acompanhados enquanto 10% declararam não estar acompanhados. Os resultados entre os que não compartilharam uma ideia são próximos, pois 87,5%

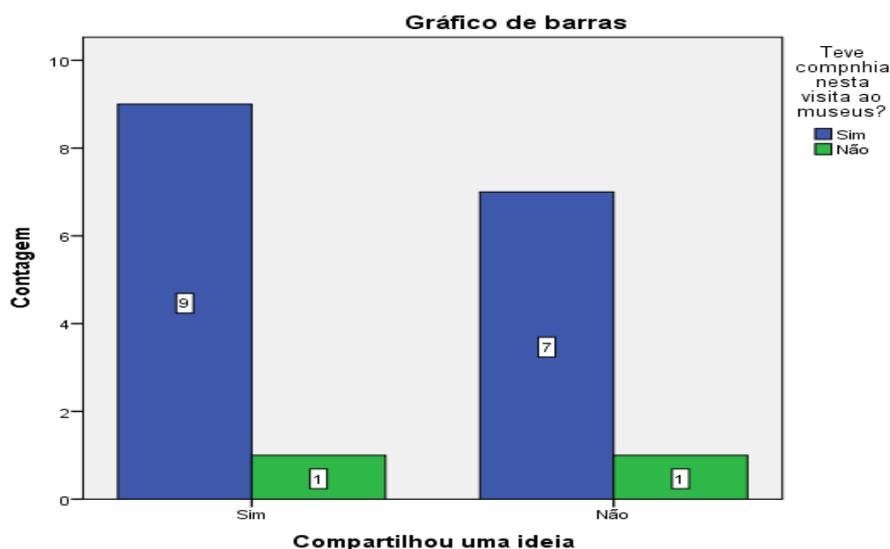
declararam estar acompanhado, enquanto 12,5% declararam não ter tido companhia durante a visita ao MMC.

Desta forma, é possível compreender que o fato do visitante ter tido uma companhia não prejudicou o processo de geração de ideias e não foi um motivo de distração.

Resultado: Frequência nula. O fato do visitante ter tido um acompanhante na visita ao Museu não demonstrou resultados menores ao não Compartilhamento de ideia. Este fator que poderia contribuir negativamente para fluência de ideias criativas não foi encontrado nesta amostra.

*(Frequência nula será assumida quando um fator frequente negativo for menor que um fator frequente positivo no grupo de amostras dos que não compartilharam uma ideia).

Gráfico B 2.1:



Análise do Gráfico B2.2: Neste gráfico é possível verificar que o fator idade não prejudicou o compartilhamento de ideias. Crianças menores de sete anos não foram identificadas como acompanhantes entre os inquiridos. No entanto, as crianças na faixa etária de 7 a 12 anos apareceram no mesmo número entre os que compartilharam e os que não compartilharam uma ideia. No entanto, outras variáveis como o comportamento da criança deve ser analisada para concluir se esse é um fator relevante para a interferência no compartilhamento de ideia.

Ademais, entre os inquiridos que compartilharam uma ideia e tiveram companhia na visita de maiores de 24 anos, apresentaram uma reduzida diferença quando comparado aos que não compartilharam uma ideia.

Em termos percentuais, 60% dos inquiridos que compartilharam uma ideia, declararam estar acompanhados de maiores de 24 anos, enquanto 20% declararam estar acompanhados com pessoas entre 7 a 12 anos e 10% declaram ter tido companhia de pessoas de 12 a 24 anos. O restante dos 10% estão relacionados a respostas nulas, que correspondem aos que compartilharam a ideia mas não estavam acompanhados.

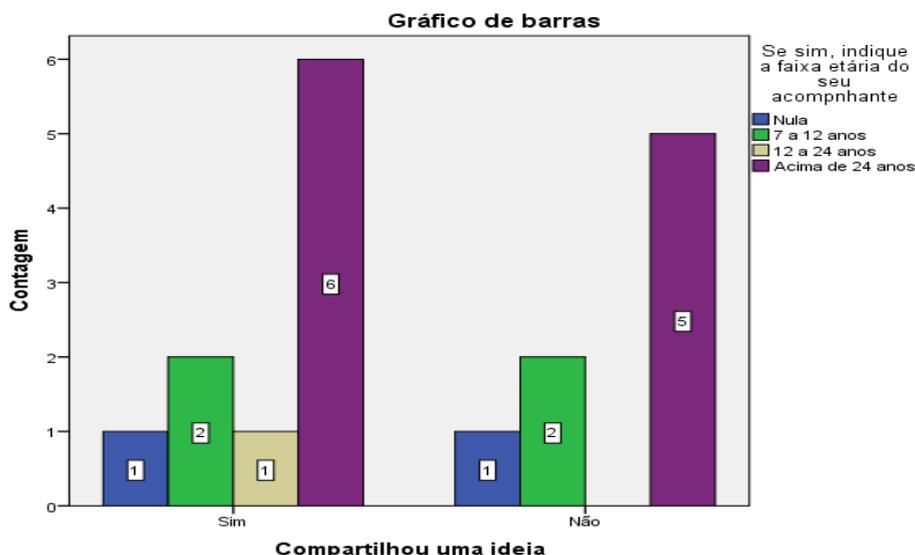
Quando o caso analisado se refere aos inquiridos que não compartilharam uma ideia, 62,5% declararam estar acompanhados de pessoas maiores de 24 anos. Os outros 25% declararam estar acompanhados com crianças de 7 a 12 anos e o restante, 12,5% está relacionado aos visitantes que declararam não estar acompanhado.

Em ambos os casos foi declarado com maior frequência acompanhantes maiores de 24 anos.

Sendo assim, nesta análise descritiva é possível reconhecer que a frequência de acompanhante e a sua faixa etária é nula quando relacionada ao compartilhamento de ideias

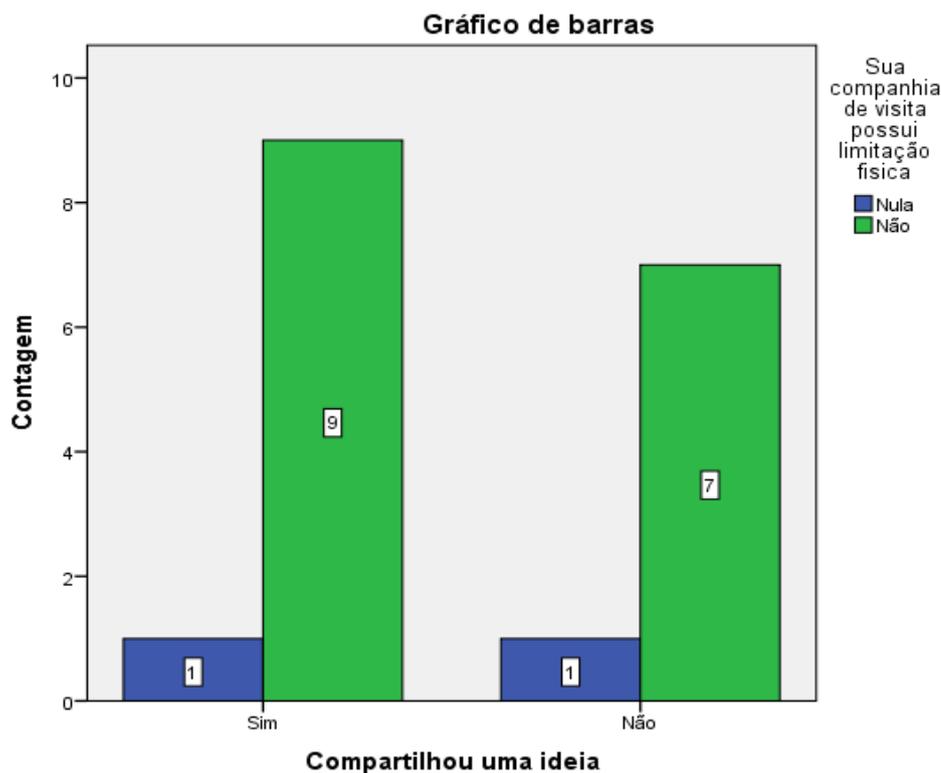
Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia

Gráfico B2.2:



Análise do Gráfico B2.3: Neste gráfico o objetivo era de verificar se o fato do acompanhante do visitante inquirido possuir alguma limitação física estava relacionado ao não compartilhamento de ideia. No entanto, este fator não foi considerado pois, entre os inquiridos, nenhum declarou que seu acompanhante na visita ao museu tinha alguma limitação física.

Gráfico B 2.3:



Análise do Gráfico B3: Como pode ser conferido no Quadro 4, esta questão teve como objetivo, identificar se o visitante primeiramente gostou do conteúdo expositivo e se relacionou utilidade no que viu.

Nos dados demonstrados no Gráfico B3, em ambos os resultados as respostas estiveram no nível positivo da Escala, entre Parcialmente Satisfeito e Satisfeito.

No entanto, a maior frequência de visitantes que declaram satisfeitos que corresponde ao maior nível da escala, não compartilharam uma ideia.

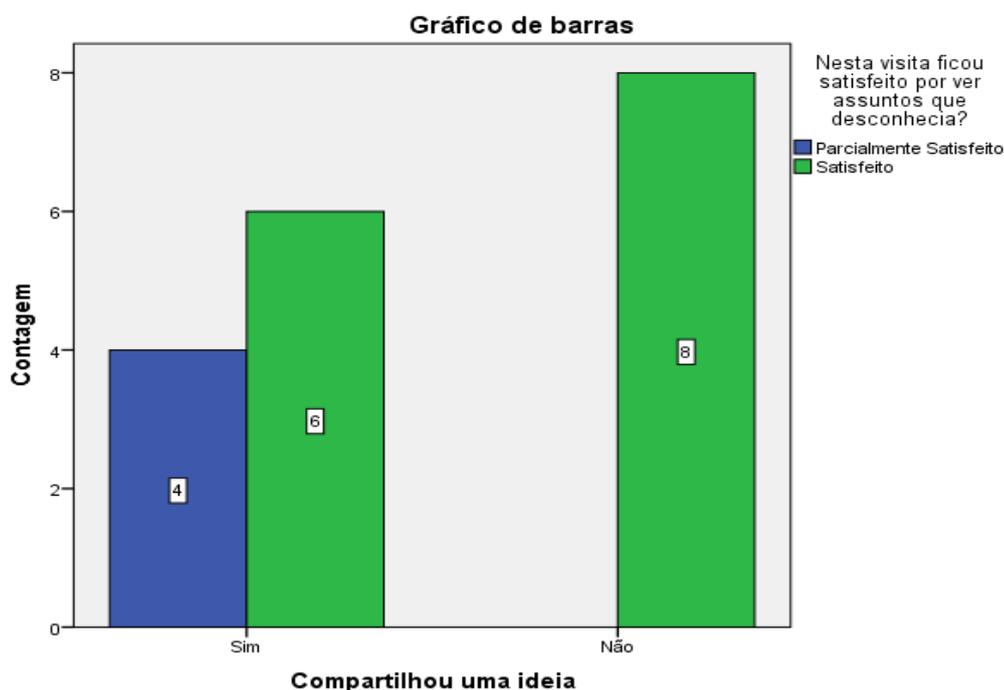
Em termos percentuais, 60% dos visitantes que compartilharam uma ideia, declararam Satisfeitos por ver assunto que desconhecia no Museu enquanto 40% destes, assinalaram a opção Parcialmente Satisfeitos.

Na observação dos casos em que os inquiridos não compartilharam uma ideia, 100% se declararam satisfeitos, optando pelo maior nível de escala de satisfação.

Desta forma, não é possível relacionar nesta amostra a maior frequência de respostas no nível (5) de satisfação com o fenómeno de compartilhamento de ideias.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia.

Gráfico B 3:



Análise do Grupo de Gráficos B4: A resposta do gráfico B4.2 é subordinado a resposta do Gráfico B4.1.

Gráfico B4.1: Conforme descrição apresentada no Quadro 4, o Gráfico B 4.1 teve o objetivo de reconhecer se os visitantes completaram toda a visita e se este fator revela uma maior frequência no compartilhamento de ideias. Segundo Winnicot (1975 apud Campos 2014), os objetos facilitam a associação de ideias e quanto maior a quantidade de dados maior a possibilidade de associações. Por este motivo o conteúdo lógico visto numa exposição do Museu poderá facilitar a associação de ideias.

Desta forma, é possível reconhecer que em ambos os casos analisados, tanto dos visitantes inquiridos que compartilharam uma ideia tanto nos casos em que não compartilharam uma ideia, as frequências de resposta são positivas. Inclusive, é de

salientar que houve um caso em que o inquirido respondeu negativamente e compartilhou uma ideia.

Em termos percentuais, nos casos em que os inquiridos compartilharam uma ideia, 90% declararam ter participado de todas as secções expositivas do Museu, enquanto 10% responderam negativamente.

Quanto aos casos que não compartilharam uma ideia, 100% declararam ter participado de toda a secção expositiva do Museu.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia.

Este resultado se deve ao fato de não ter sido observada uma frequência de respostas negativas entre os que não compartilharam uma ideia.

Gráfico B 4.1

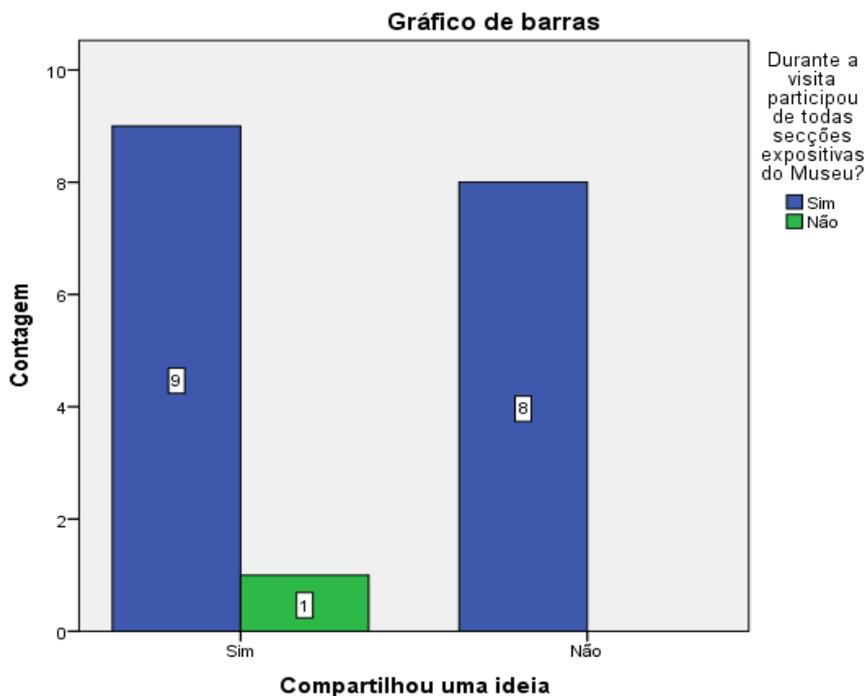


Gráfico B4.2: No Quadro 4 se lê que esta questão teve o objetivo de conhecer o nível motivacional da visita. Se o visitante não realizou a visita completa mas pretende retornar, demonstra que esteve satisfeito com a visita, caso contrário a visita poderá ter sido interrompida pela falta de motivação e interesse no assunto, fator este que poderá gerar uma quebra no processo criativo do visitante.

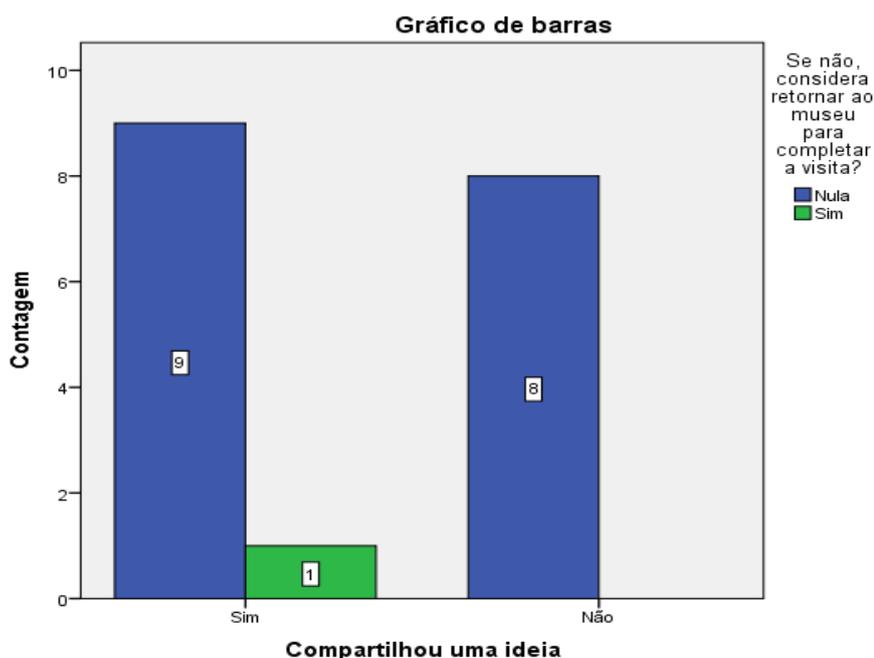
Considerando as premissas delineadas no parágrafo acima e a subordinação deste gráfico denominado B 4.2 ao gráfico B 4.1, a única resposta negativa correspondeu positivamente a ter a intenção de retornar ao Museu para continuar a visita. As respostas equivocadas nesta questão foram desconsideradas.

Resultado: Frequência positiva relacionada ao Compartilhamento de ideia.

O único visitante inquirido que declarou não ter participado de todas as secções expositivas do Museu respondeu positivamente. Somado a este fator também é de se considerar que o inquirido compartilhou uma ideia.

Apesar do inquirido ter assinalado a opção negativa no gráfico 4.1, ele se sente motivado a retornar no museu. Este fato não deve ser compreendido como falta de interesse de visitar o Museu em sua completude.

Gráfico B 4.2



Análise do Gráfico B5: A questão referente aos dados expressos no Gráfico 5 teve como premissa a descrição de Izquierdo (1989 apud Campos 2014). O autor, defende que o processo criativo está relacionado ao armazenamento de informação por redes semânticas que delimitam a fixação de dados em nossa mente, quanto mais ligação mais elementos para construção de relacionamentos com as recordações dos indivíduos.

Por este motivo foi questionado ao visitante sobre a sua perceção de informação adquirida, com a lógica de análise de quanto maior for a sua perceção sobre informação adquirida maior será a possibilidade de um processo criativo ter sido gerado.

Neste caso, as respostas fornecidas pelos inquiridos estão dentro da faixa de nível positivo, não foram assinaladas respostas no nível negativo.

Desta forma, é possível perceber que em ambos os casos ha uma maior frequência de respostas positivas, quando observada a opção Informação adequada, que corresponde ao Nível (3).

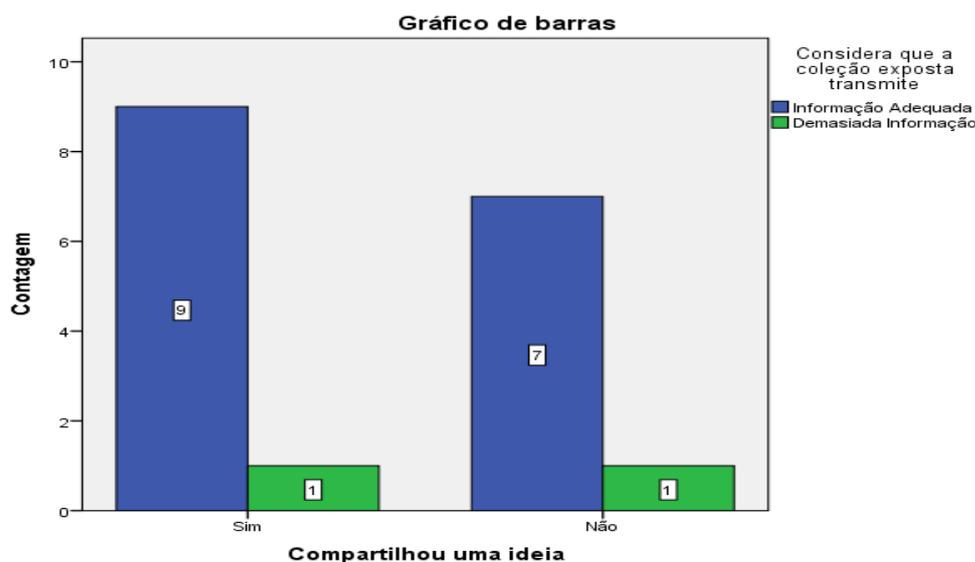
Quanto aos inquiridos que responderam considerar Demasiada as informações contidas no Discurso Expositivo do Museu, os resultados apresentados são iguais em ambos os casos.

Em termos percentuais, os visitantes inquiridos que compartilharam uma ideia responderam 90% ao nível positivo da Escala, enquanto 10% consideraram que a coleção exposta no Museu transmitia demasiada informação.

Ao observar os resultados referentes aos inquiridos que não compartilharam uma ideia, os números são bastante próximos. Entre as respostas 87,5% responderam positivamente e 12,5% responderam que a coleção exposta transmite em sua opinião demasiada informação.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia.

Gráfico B 5:



Análise do Gráfico B 6: Segundo Winnicot (1975 apud Campos 2014) A associação de objetos no ambiente com experiência pessoal do dia-a-dia do indivíduo poderá remeter a memórias da infância que está diretamente relacionada a percepção de liberdade, ou seja, faz lembrar o ato lúdico de brincar. O autor argumenta em sua teoria da relação do ambiente com o processo criativo, que quanto mais lúdica são as características de um determinado ambiente, maior será a influência no processo criativo do indivíduo.

Com base nesta referência teórica, a questão abordada no gráfico 6 intentou compreender se os visitantes inquiridos fizeram esta relação entre objetos expostos no Museu e lembranças do seu dia-a-dia, com a lógica de que quanto maior for a associação pelo visitante inquirido maior será sua percepção do Museu como um ambiente Lúdico.

Os resultados obtidos na Escala utilizada nesta questão foram de 1 a 5. As respostas no nível 1 e 2 são consideradas como características negativas ao processo cognitivo criativo, do nível 3 e 5 a relação é positiva.

Em termos percentuais, 60% dos inquiridos que compartilharam uma ideia responderam positivamente, no nível 5 da Escala de opções de respostas. Em segundo foram 30% os inquiridos que responderam o nível 4 da Escala. Os 10% que faltam, correspondem aos inquiridos que não responderam esta questão.

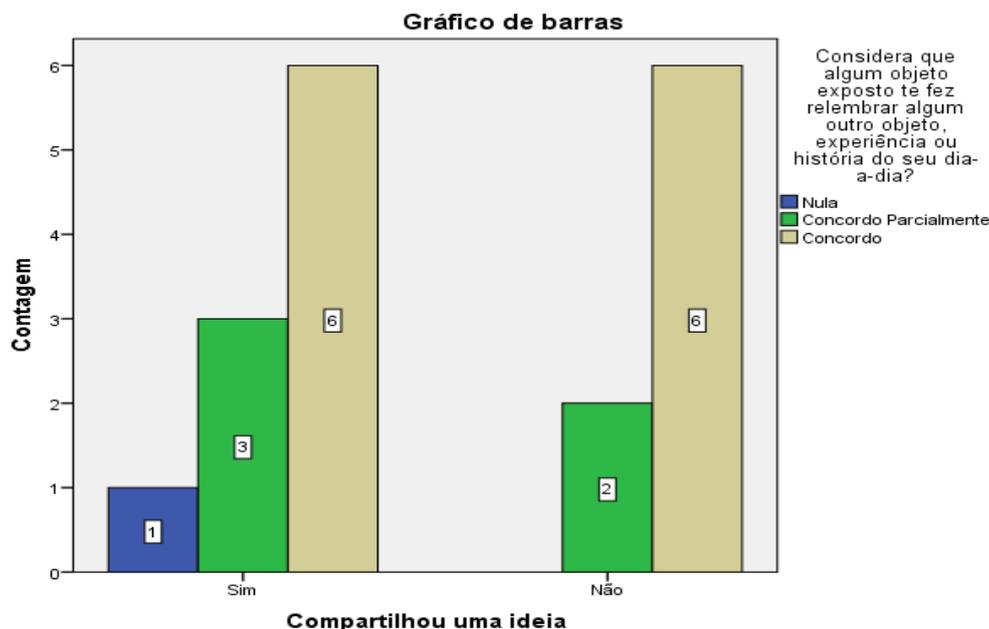
Nas amostras relacionadas aos casos de inquiridos que não compartilharam uma ideia, 75% responderam positivamente no nível 5 e 25% responderam ao nível 4.

Com base nestes resultados é possível verificar que em ambos os casos, os inquiridos responderam positivamente aos fatores relacionados a características que contribuem para o Processo Cognitivo Criativo do indivíduo.

Não foram identificadas diferenças significativas nas frequências de respostas entre as duas situações observadas.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia.

Gráfico B 6:



Análise do Gráfico B 7: O ambiente criativo segundo Campos está relacionado a personalidade de cada pessoa. Segundo Winnicott (1975 apud Campos 2014), o ambiente criativo deve conter elementos que remetem a percepção de tranquilidade e encontro com si mesmo. Desta forma a questão em análise buscou perceber se os visitantes estavam satisfeitos com o local. Estas questões excluem padrões técnicos relacionados à museografia, arquitetura do ambiente, entre outras características.

Nesta questão os inquiridos tiveram a opção de escolher a opção em uma escala de 1 a 5, onde os níveis de 1 a 2 são negativos, o 3 nem positivo nem negativo e do 4

ao 5 são positivos quando considerados fatores ambientais que contribuem para o Processo Cognitivo Criativo.

Os inquiridos em ambos os casos, tanto os que compartilharam a ideia e os que não compartilharam, responderam dentro dos níveis positivos da Escala.

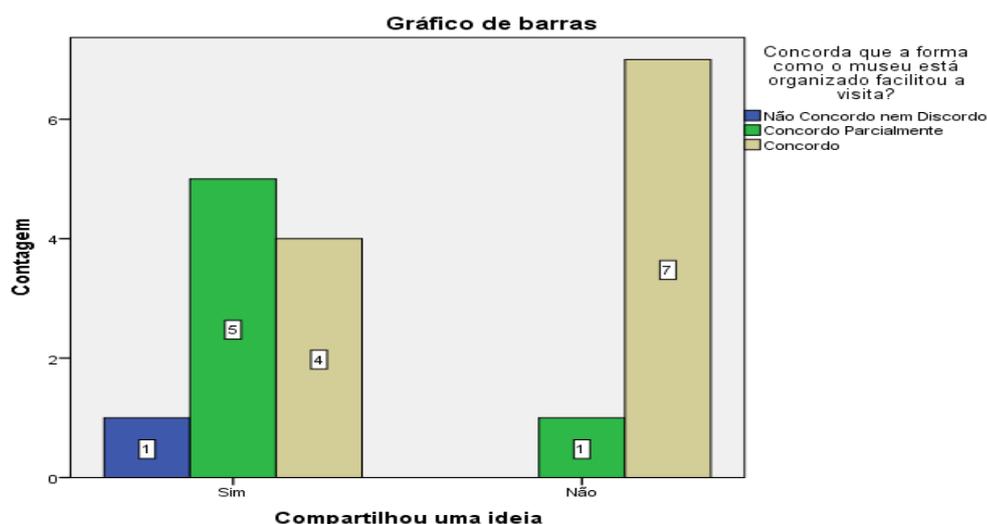
Em termos percentuais, dos que compartilharam uma ideia, 40% optaram pelo nível 5, enquanto 50% optaram pelo nível 4 e 10% optaram pelo nível 3, que não corresponde nem ao nível positivo nem ao negativo.

A observação dos dados referentes aos inquiridos que não compartilharam uma ideia, em termos percentuais demonstram que 87,5% responderam positivamente ao nível 5 e 12,5% assinalaram suas respostas com as opções nem positivo e nem negativo, no nível 3.

Desta forma, é possível verificar que o fator positivo que caracteriza um ambiente criativo pode ser encontrado tanto nos casos em que houve o compartilhamento de ideia como nos casos em que não houve compartilhamento de ideia. A diferença de apenas 2,5% não é representativa³⁵.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia.

Gráfico B 7:



³⁵ Será considerada como diferença significativa valores acima de 10% pois, por ser uma amostra de pequena dimensão pequenas percentagens poderão representar menos que uma pergunta respondida de diferença.

Análise do Gráfico B 8:

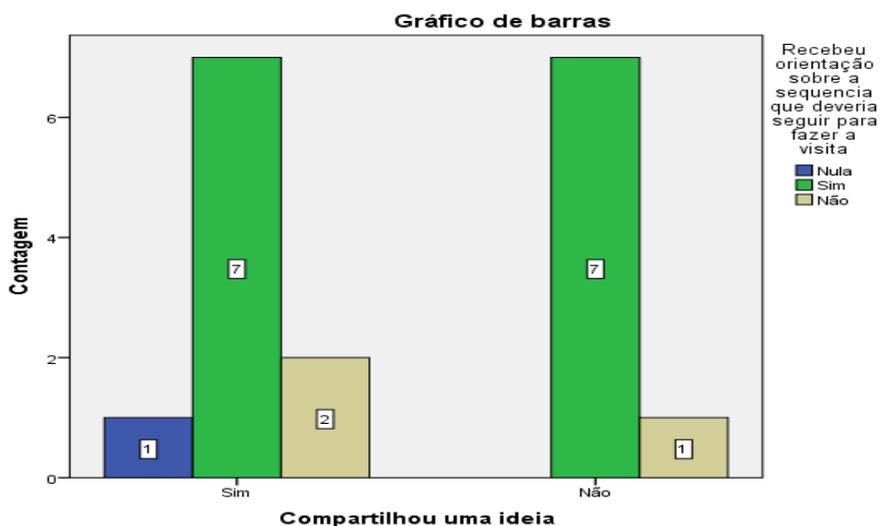
Segundo Ostower (2001,p.127 apud Campos,2014) a liberdade é premissa básica de criatividade. Considerando esta premissa, a questão teve como objetivo perceber se os visitantes estavam informados sobre o roteiro que deveriam seguir no discurso expositivo do Museu, o que supostamente poderá proporcionar uma maior fluidez na visita, sem necessidade de interrupção para pedir informação, mantendo a sequência lógica de sua visita, possibilitando assim, uma sensação de liberdade no tempo em que está no museu.

As opções para resposta foram divididas em sim ou não. No entanto, é possível identificar casos em que o inquirido optou por não responder a esta questão. Estas situações estão representadas no Gráfico como opção Nula.

Em termos percentuais, 70% dos inquiridos que compartilharam uma ideia responderam sim, ou seja, positivamente. Neste caso 20% responderam negativamente e 10% não responderam nem sim nem não. Nos casos em que os inquiridos não compartilharam uma ideia, 87,5% dos inquiridos responderam sim, ou seja, positivamente. As respostas negativas, representadas pela opção não, somou 12,5%.

Os 10% restantes, entre os inquiridos que compartilharam uma ideia não responderam a questão.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia.

Gráfico B 8:

Análise do Gráfico B 9:

O ambiente ideal segundo Winnicott (1975, apud Campos, 2014) precisa proporcionar ao indivíduo momentos para alcançar o relaxamento. Caso não haja um espaço para descanso ou se ele não foi perceptível ao visitante poderá ser um indício de que o visitante ficou cansado ou outro motivo que pode ter prejudicado o seu relaxamento.

O fato do visitante não perceber pontos de descanso poderá causar impacto negativo no processo cognitivo criativo pela falta de condições para seu relaxamento.

As opções de resposta nesta questão foram divididas em sim e não.

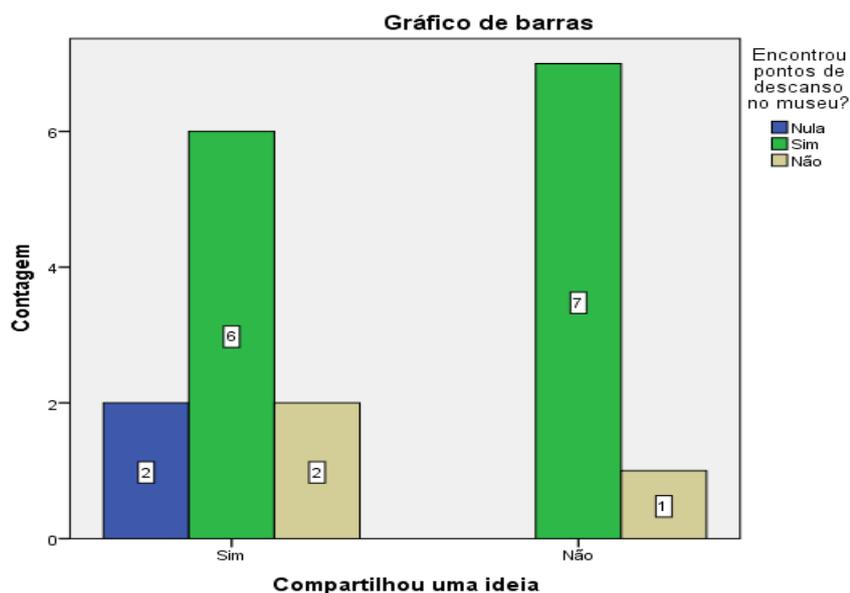
Em termos percentuais, entre os inquiridos que compartilharam ideia, 60% declararam que encontraram pontos de descanso no Museu. Os inquiridos que declararam não ter encontrado pontos de descanso no Museu somam 20%. Entre esses casos, 20% dos inquiridos que compartilharam uma ideia deixaram de responder esta questão.

Dos inquiridos que não compartilharam uma ideia, 87,5% responderam positivamente a questão. Os 12,5% restantes declararam não ter encontrado pontos de descanso no Museu.

A análise destes dados mostra que as respostas positivas ao fator de ambiente criativo foi encontrado em maior frequência entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia.

Gráfico B 9:

**Análise do Gráfico B 10:**

Os autores, Zimmerman (2005 apud Campos, 2014), Amabile (1996 apud Campos, 2014) e Winnicott (1975 apud Campos, 2014) colocam como premissa fundamental para o processo criativo questões organizacionais, conforto básico, estabilidade, questões corporais e fisiológicas e organização do ambiente. A característica do Museu ter em seu quadro de funcionários, profissionais aptos para responder prontamente às necessidades dos visitantes está relacionada a capacidade organizacional do Museu em suprir as necessidades dos visitantes, mantendo o local confortável, proporcionando um ambiente propício a percepção de bem-estar pelo indivíduo.

Nesta questão, os inquiridos tiveram a opção de responder em uma escala de 1 a 4, onde o nível 1 e 2 são respostas que correspondem a fatores negativos relacionados a um ambiente criativo.

As respostas desta questão, em ambos os casos, estão alinhadas aos fatores positivos de um ambiente criativo.

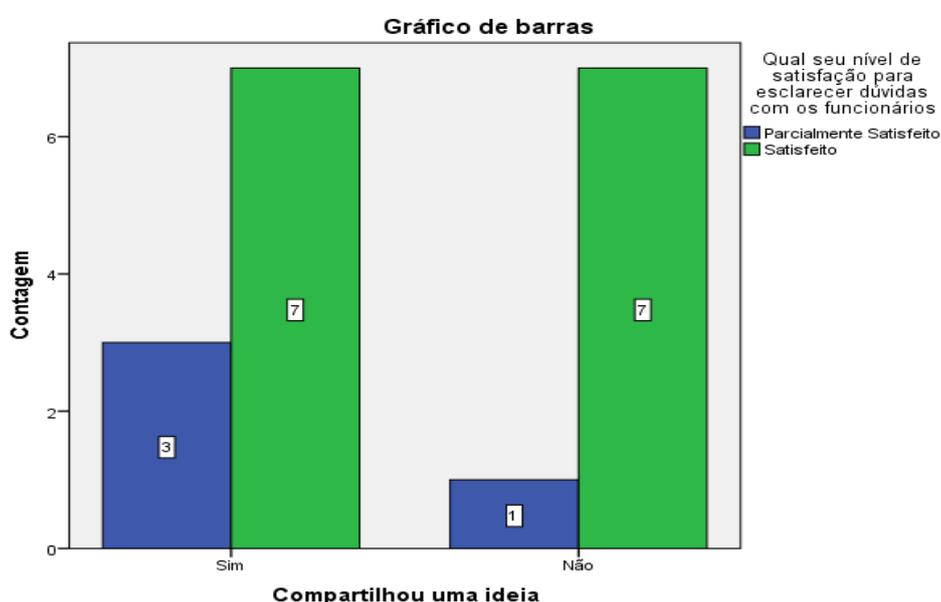
Em termos percentuais, 70% dos inquiridos que compartilharam uma ideia responderam positivamente no nível 4, enquanto 30% responderam com a opção de nível 3.

Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, 87,5% responderam positivamente com a opção do nível 4 e os 12,5% restantes responderam positivamente ao nível 3.

A análise desta questão demonstra que os inquiridos que não compartilharam uma ideia, responderam com maior frequência ao nível mais alto da Escala no que se refere ao fator positivo relacionado ao ambiente criativo.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia.

Gráfico B 10:



Análise do Gráfico B 11:

Segundo Zimmermam (2005, p. 207 apud Campos, 2014) o ambiente criativo ideal é o que faz o indivíduo se sentir bem.

Nesta questão as opções de resposta foram divididas numa escala de 1 a 5, onde os níveis 1 e 2 correspondem aos fatores negativos para um ambiente criativo e os níveis 4 a 5 estão relacionados aos fatores positivos que compõe um ambiente criativo. O nível 3 não corresponde a uma resposta positiva nem negativa.

Entre os inquiridos, tanto nos casos em que houve compartilhamento de ideia como nos casos em que não foi compartilhada nenhuma ideia, as respostas variaram apenas nos níveis positivos da escala.

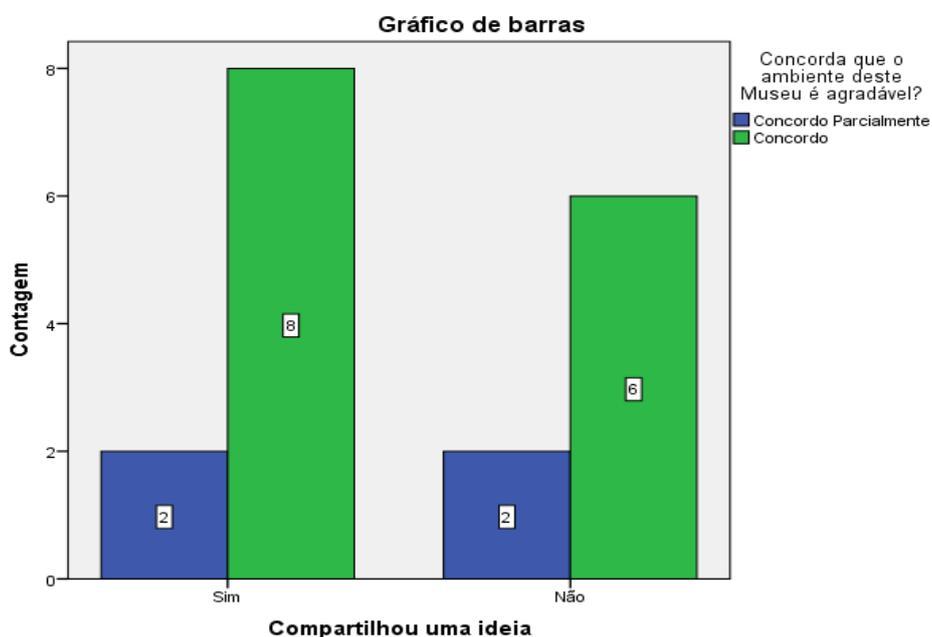
Em termos percentuais, 80% dos inquiridos que compartilharam uma ideia responderam positivamente no nível 5 e os outros 20% responderam no nível 4 da escala.

Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, 75% responderam positivamente no nível 5. Os outros 25% restantes responderam positivamente no nível 4.

Nos casos em os inquiridos compartilharam uma ideia, as respostas foram assinaladas no nível 5 com maior frequência. Já nos casos em que os inquiridos não compartilharam uma ideia, as respostas foram assinaladas com maior frequência no nível 4. No entanto, considerando que ambos os casos apresentam respostas positivas, essa diferença não será considerada para análise pois, a disparidade não ultrapassa o mínimo estipulado de 10%.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de não compartilhamento de ideia.

Gráfico B 11:



Análise do Gráfico B 12:

Esta questão teve o objetivo de compreender a capacidade organizacional do Museu. Segundo Campos (2018) um ambiente organizacional coordenado facilita a fluência de ideias.

Um dos indicadores escolhidos para apontar a capacidade organizacional na percepção do visitante foi de questionar ao inquirido se ele recebeu orientação antecipada na visita. Em um Museu minimamente coordenado organizacionalmente é comum que o visitante receba orientação antecipada a visita.

Para responder estas questões, os inquiridos tiveram a opção de responder entre sim ou não. Houveram casos em inquiridos não responderam e estas situações foram representadas no Gráfico B 12 como opção Nula.

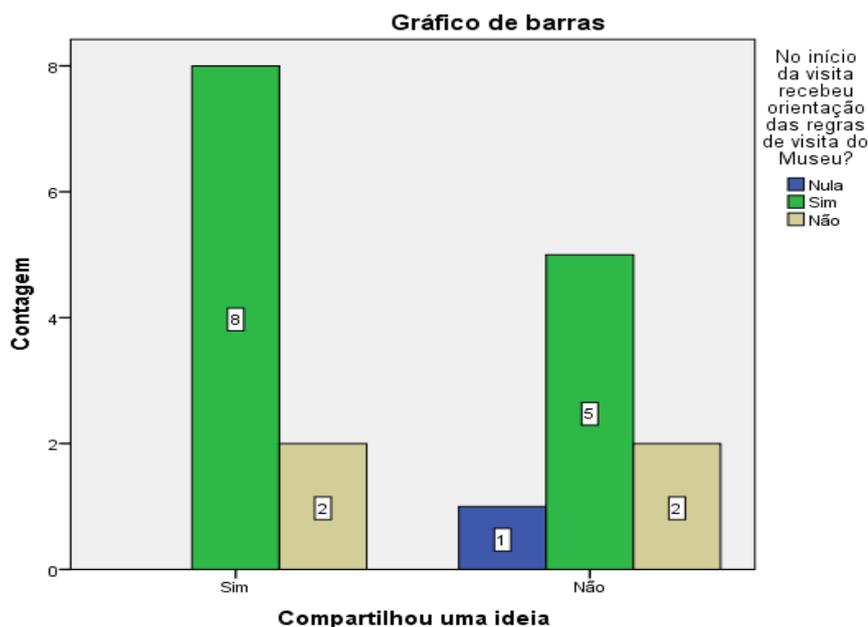
Nos casos em que os inquiridos compartilharam uma ideia, 80% responderam positivamente aos fatores relacionados ao ambiente criativo. Os 20% restantes, responderam negativamente.

Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, 62,5% responderam positivamente e 25% responderam negativamente. Os 12,5% não responderam.

Neste caso, foi possível reconhecer que as respostas negativas apareceram com maior frequência entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia. Em contrapartida, as respostas negativas neste caso são menores nos casos em que os inquiridos compartilharam uma ideia.

Resultado: Frequência positiva relacionada ao Compartilhamento de ideia.

Gráfico B 12



Análise do Gráfico B 13:

Esta questão está relacionada à necessidade de compreender se o visitante sente liberdade no ambiente do museu. Segundo Ostower (2001,p.127 apud Campos, 2014) a liberdade é premissa básica de criatividade.

O indicador escolhido foi a percepção de rigor sentida pelo visitante inquirido durante a visita no Museu.

A escala disponibilizada para os inquiridos responderem foi apresentada em 4 níveis, onde os dois primeiros níveis, 1 e 2, representam fatores positivos a um ambiente criativo e os níveis 3 e 4 representam fatores negativos a um ambiente criativo.

Nesta questão, os inquiridos puderam optar pelos níveis 1,2 3 4. Durante a análise destas questões, foram observadas amostras de dados que não foram respondidas.

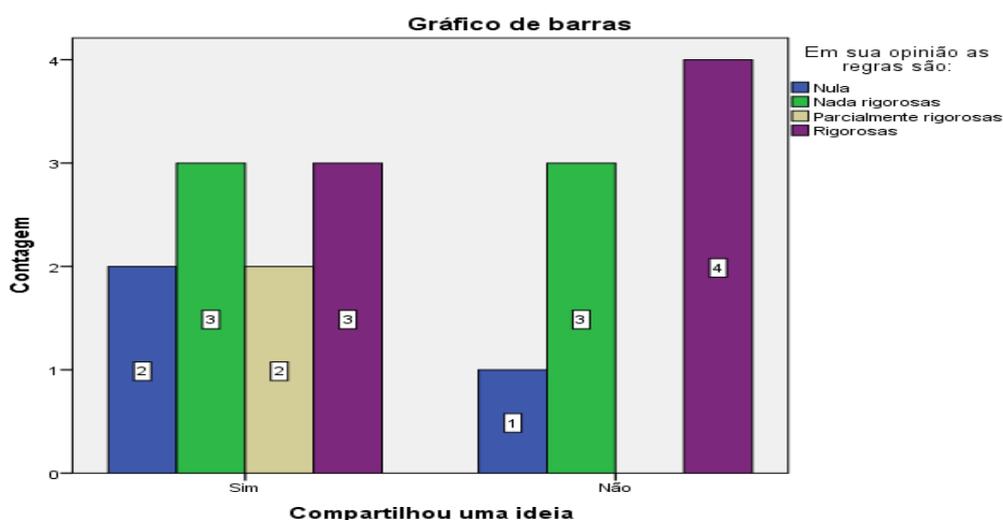
Nos casos em que os inquiridos compartilharam uma ideia, 30% responderam no nível positivo 1 e 20% responderam no nível positivo 2. Dos outros 50% faltantes, 30% responderam no nível 3 negativo e 20% deixaram de responder.

Os casos em que os inquiridos não compartilharam uma ideia, 37,5% responderam ao nível 1 positivo enquanto 50% responderam com o nível 3 negativo. Os 12,5% restantes deixaram de responder.

A frequência positiva do nível 1 e 2 foi encontrada com maior frequência nos casos em que houve compartilhamento de ideias. Já os casos que não compartilharam uma ideia, a frequência de resposta com nível negativo foi maior.

Resultado: Frequência positiva relacionada ao Compartilhamento de ideia.

Gráfico B 13:



A análise de Tabela Cruzada referente aos dados recolhidos no MMC, demonstram que em quatro questões foram encontradas frequências positivas. A frequência positiva está relacionada a um maior número de respostas positivas relativas à percepção de um ambiente criativo entre os inquiridos que compartilharam uma ideia. Em grande parte da amostra a frequência foi nula. A frequência nula corresponde que, entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, as respostas positivas referente à percepção do Museu ser um ambiente criativo foram observadas em maior número ou com uma diferença mínima de 10%, quando comparado aos casos dos inquiridos que compartilharam uma ideia.

Este resultado demonstra que o fato do inquirido não ter compartilhado uma ideia não representa que ele não teve percepções favoráveis referente a um ambiente criativo durante a visita no MMC.

1.4. Análise de Frequência – Fluição de ideias - Museu Monográfico de Conímbriga

As questões que ocupam a 21ª, 22ª, 23ª e 24ª posição do questionário tiveram como objetivo reconhecer se os visitantes apresentaram alguma resposta à fluição de ideia. Estas perguntas foram baseadas na teoria de Torrance (1977 apud Metwaly et. Al, 2017) que demonstra alguns comportamentos de um indivíduo que representam o desenvolvimento do processo cognitivo criativo.

Estas perguntas foram feitas para reconhecer se as pessoas que não compartilharam uma ideia, também responderam positivamente a fenómenos relacionados fluência de ideias criativas.

Quando as respostas dos inquiridos foram assinaladas dentro do nível positivo da Escala Lickert, representadas por Sim ou pelas opções Concordo Parcialmente e Concordo, foram classificadas como Resposta Positiva

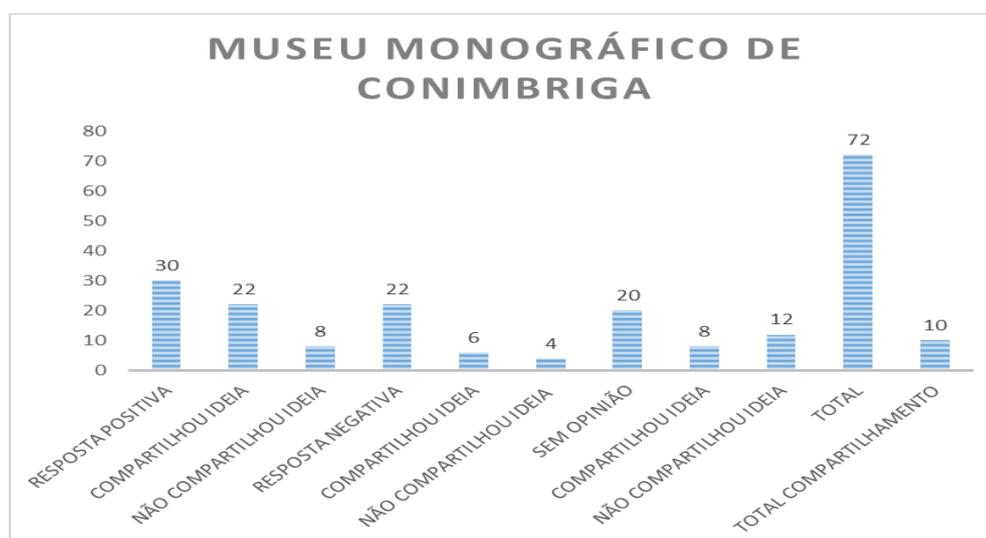
As respostas foram classificadas como Negativas quando as opções escolhidas representavam Não ou estavam dentro do nível negativo da Escala Lickert, representado pelas opções Discordo ou Discordo Parcialmente.

Os inquiridos que responderam Não concordo nem discordo foram representados pela opção Sem opinião no Gráfico 1.

Considerando que dezoito inquiridos neste grupo responderam a 4 questões, o total de pontos é igual a 72. Destes 72, 30 responderam positivamente a fluência de ideias, no entanto, 22 responderam negativamente e 20 declaram não ter opinião sobre o assunto.

Desta forma é possível observar que nem todos os inquiridos responderam positivamente ao reconhecimento destes fenómenos, no entanto, é possível verificar no Gráfico B 14 que, entre as respostas positivas, estão agrupados também uma maior frequência de compartilhamento de ideias. Já nas respostas negativas a frequência de compartilhamento de ideias é menor e o mesmo ocorre nos casos em que os inquiridos não opinaram.

Gráfico B14: Frequência de respostas aos fenómenos de fluência de eureka/ideias

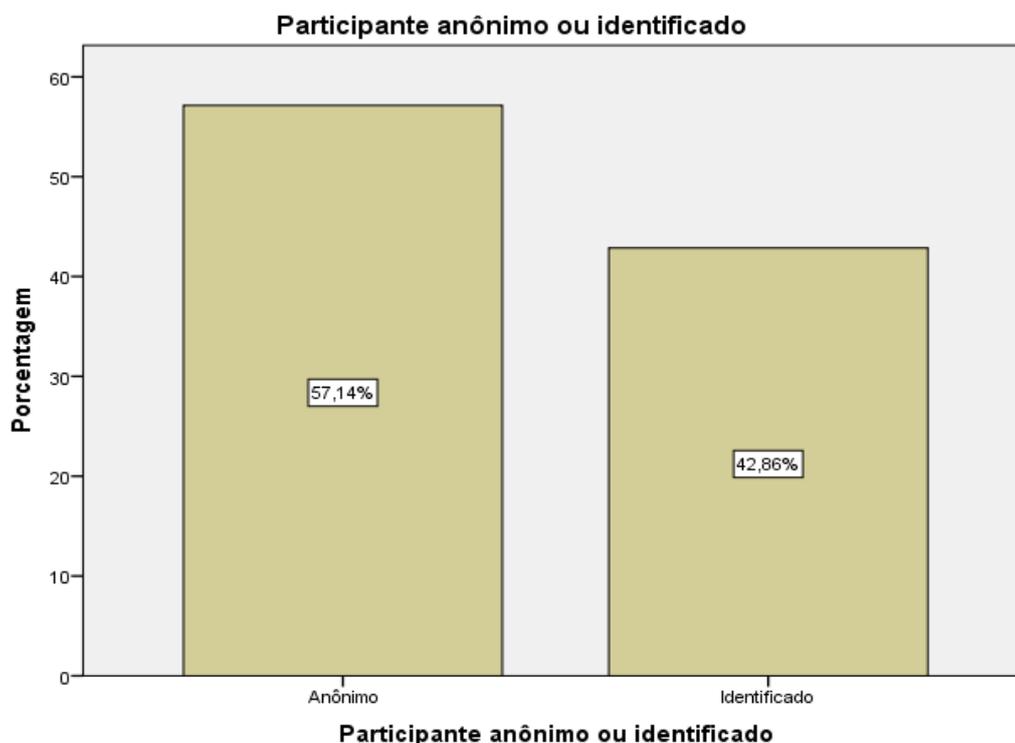


2. Dados relativos ao Museu da Água de Coimbra

2.1 Dados do Perfil: 14 inquiridos

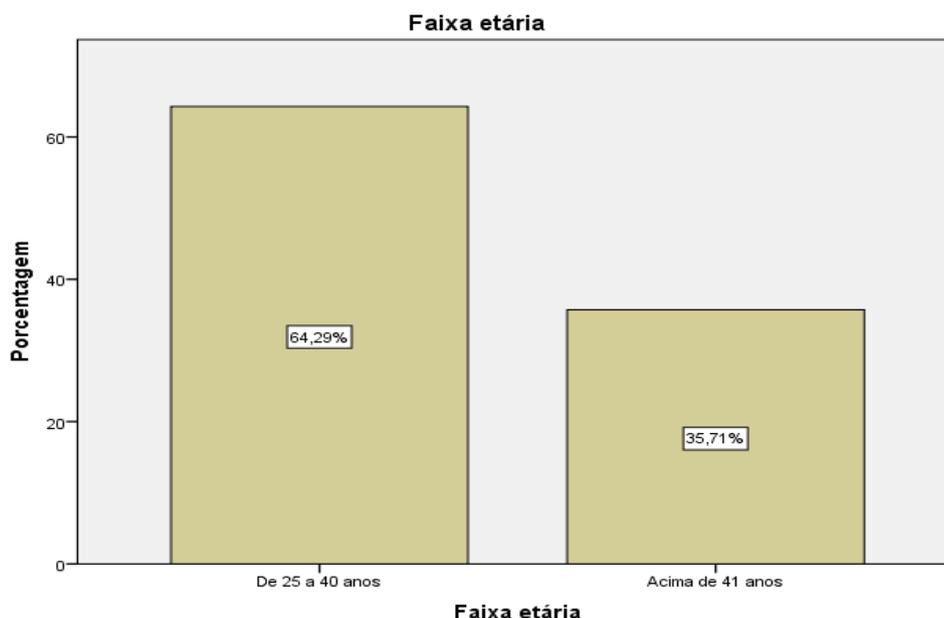
1. Gráfico Identificação: entre os catorze inquiridos, oito optaram por se identificar, fornecendo Nome, Cidade e País de residência e endereço eletrónico. No gráfico C1 é possível identificar em termos percentuais que 57,14 % dos inquiridos foram identificados enquanto 42,86% optaram por responder de forma anónima. (Resultados representados no Gráfico C 1).

Gráfico C1: Identificação dos inquiridos



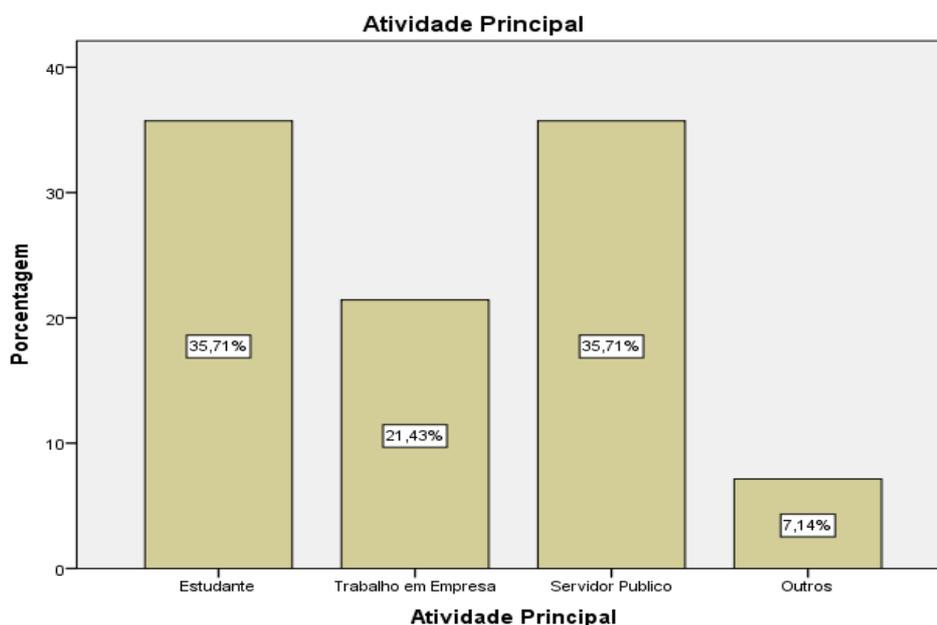
2. Gráfico de Faixa etária: entre os catorze inquiridos, em termos percentuais 64,29 % declararam pertencer a faixa etária de 25 a 40 anos, o que totalizou a maior parte da amostra. Segue em segunda colocação a faixa etária acima de 41 anos que corresponde a 35,71% da amostra. (Resultados representados no Gráfico C 2).

Gráfico C 2: Identificação dos inquiridos



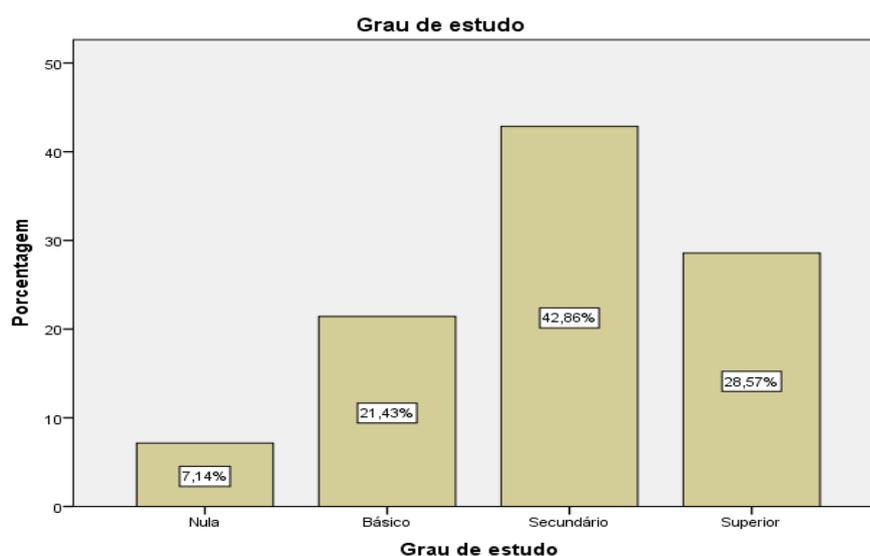
3. Gráfico de atividade principal: entre os catorze inquiridos, em termos percentuais, a maior parte, 35,71%, declararam ser Estudante, em igual percentagem estão os Trabalhadores da Função Pública, 35,71%. Em seguida estão os que declararam ser trabalhador do setor privado que corresponde a 21,43%. Os 7,14% restantes declararam exercer outras modalidades de atividades. (Resultados representados no Gráfico C 3).

Gráfico C 3: Atividade dos inquiridos em termos percentuais



4. Gráfico de Grau de Estudo: entre os catorze inquiridos, em termos percentuais, a maior parte, representada por 42,06%, declararam ter o Ensino Secundário, seguido por 28,57 % que declararam ter Ensino Superior, seguido da opção de Ensino Básico que totalizou 21,43%. Os 7,14% restantes deixaram de responder esta questão e estão representados no gráfico pela opção Nula. (Resultados representados no Gráfico C 4).

Gráfico C 4: Grau de Estudo:



Nesta secção foram apresentados os resultados referente a frequência dos dados obtidos das questões relacionadas ao Perfil do visitante do MAC. A secção seguinte será delineada pela demonstração de resultados e dados das questões baseadas nos indicadores associados ao reconhecimento de características ambientais que colaboram com a fluência de ideias no indivíduo.

6.1. Dados referente aos indicadores do Ambiente Criativo: 14 inquiridos

5. Gráfico Frequência de visitas no Museu nos últimos 12 meses: entre os catorze inquiridos, em termos percentuais, 42,86% declararam ter visitado museus 1 vez nos últimos doze meses. A opção de 2 a 4 vezes foi escolhida por iguais 42,86%. A opção que corresponde ao inquirido ter visitado museus mais de 6 vezes nos últimos 12 meses foi assinalada por 14,29% dos inquiridos. (Resultados representados no Gráfico C 5).

Gráfico C 5: Visita em museu nos últimos 12 meses



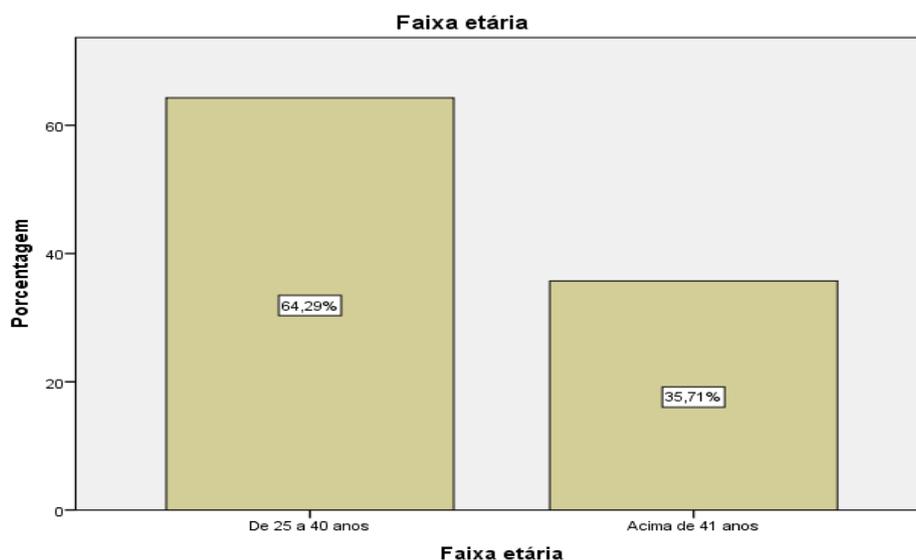
6. Gráfico sobre ter companhia no Museu: entre os catorze inquiridos, em termos percentuais, 92,86% declararam ter tido companhia na visita ao MAC, contra 7,14% que declararam ter feito a visita sem companhia. Os inquiridos tiveram a opção de responder sim ou não. (Resultados representados no Gráfico C 6).

Gráfico C 6 : Sobre ter companhia na visita ao Museu



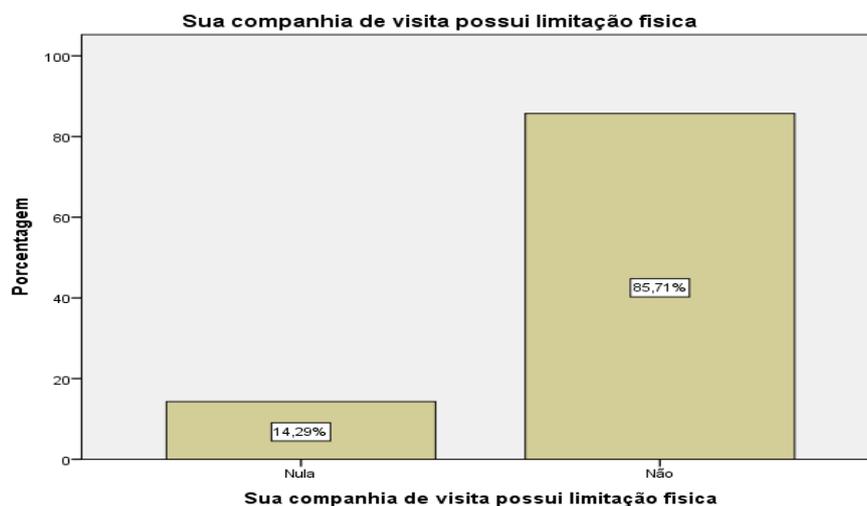
7. Faixa etária do acompanhante do Museu: entre os catorze inquiridos, em termos percentuais, 64,29% declararam que a sua companhia no Museu pertencia à faixa etária de 25 a 40 anos; 35,71% declararam que estavam acompanhados com pessoas na Faixa Etária acima de 41 anos.

Gráfico C 7 : Faixa etária do visitante acompanhante do inquirido



8. O acompanhante possui alguma limitação física: entre os catorze inquiridos, em termos percentuais, 85,71% declararam que os seus acompanhantes não apresentavam limitações físicas. Os 14,29% faltantes não responderam a esta questão, pois foram orientados no texto do questionário que estas respostas deveriam não ser respondidas. Desta forma, foram apresentados graficamente com opção Nula, como pode ser conferido no Gráfico C 8. (Resultados representados no Gráfico C 8).

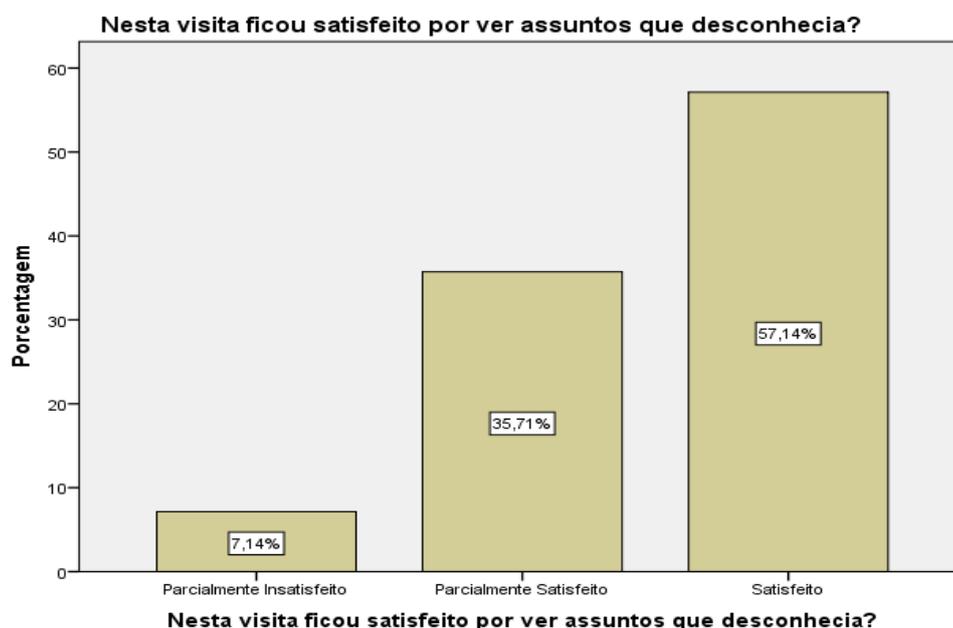
Gráfico C 8: Informação sobre o acompanhante



Como não houve visitante inquirido acompanhado com pessoas que apresentavam limitação física, a questão a seguir n° 5 não será apresentada pois, as respostas estão subordinadas a resposta n° 4 que questiona sobre estar ou não acompanhada de uma pessoa com limitação física.

9. Gráfico Nesta visita ficou satisfeito por ver assuntos que desconhecia: Nesta questão os inquiridos foram convidados a responder com opções no formato de escala Lickert de quatro níveis. O primeiro nível (1) Insatisfeito; (2) Parcialmente Insatisfeito; (3) Parcialmente Satisfeito; (4) Satisfeito. Desses quatro níveis de satisfação, as respostas dos inquiridos estão distribuídas em três níveis, que são: (3) Parcialmente Insatisfeito, (3) Parcialmente Satisfeito e (4) Satisfeito. Não houve resposta com opções nos primeiro níveis de satisfação. Entre as respostas, 57,14% declararam que estavam satisfeitos por ver assuntos que desconhecia, 35,71% declararam parcialmente satisfeitos com os assuntos expostos no MAC e os 7,14% restantes assinalaram a opção Parcialmente Insatisfeitos. (Resultados representados no Gráfico C 9).

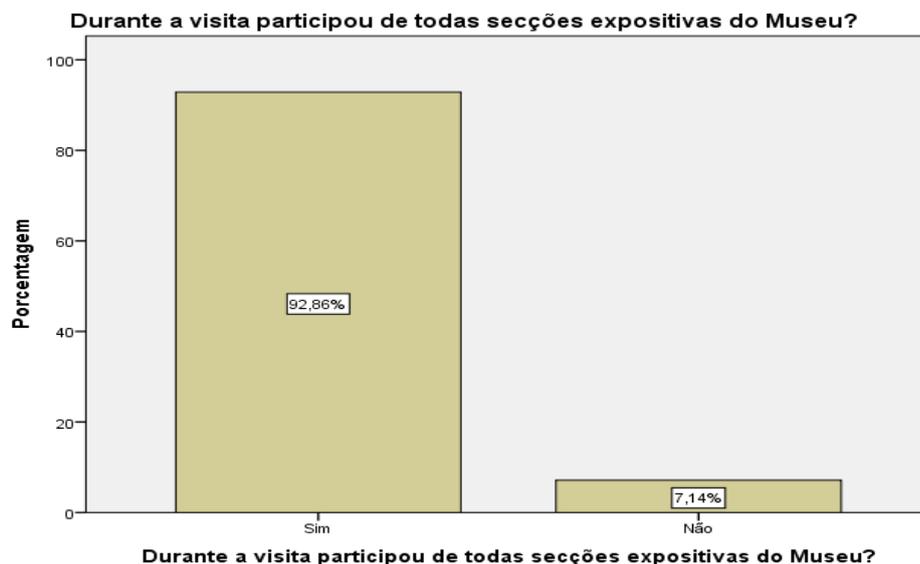
Gráfico C 9: Satisfação por ver assuntos que desconhecia



10. Gráfico Durante sua visita, participou de todas as secções expositivas no Museu: As opções de resposta foram duas, Sim ou Não. Entre os inquiridos, 92,86%

declararam ter visitado todas as secções expositivas do Museu enquanto, 7,14% declararam não ter visitado todas as secções expositivas dos Museus. (Resultados representados no Gráfico C 10).

Gráfico C 10: Durante a visita participou de todas as secções expositivas do Museu



11. Gráfico Considera retornar ao Museu para completar a visita: Nesta questão os inquiridos que declararam não ter participado de todas as secções expositivas do Museu foram convidados a responder se consideravam voltar ao Museu para assim, complementar os conteúdos não vistos.

Entre estes, na totalidade, declararam considerar retornar para visitar os conteúdos faltantes. A opção Nula corresponde as respostas faltantes por conta da dependência desta questão com a resposta anterior. A resposta que representa Sim, 14,29% compõe três casos em que os visitantes inquiridos declararam ter visitado todas as secções e mesmo assim responderam sim a pergunta.

Considerando que apenas um inquirido respondeu que não visitou todas as secções dos Museus, este seria o único que deveria responder sim ou não nesta questão. Desta forma, 100% dos inquiridos que não visitaram todas as secções expositivas do Museu consideram voltar para terminar a visita.

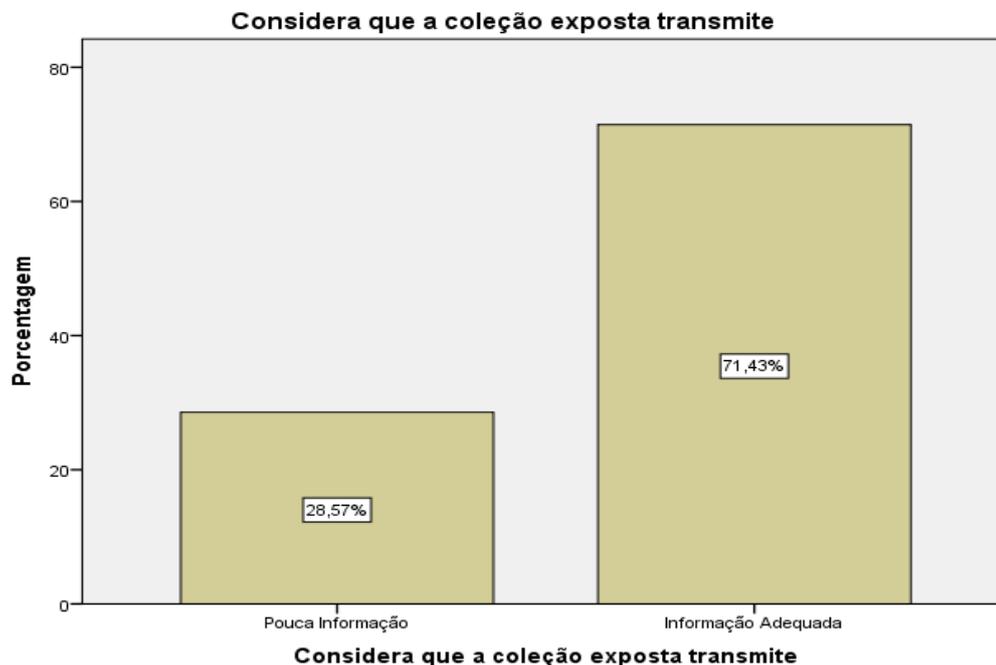
Gráfico C 11 : Considera retornar para completar a visita



12. Gráfico Considera que a coleção do Museu exposta transmite: Nesta questão os inquiridos foram convidados a partilhar a sua opinião sobre a adequação da informação transmitida nos conteúdos expostos no Museu. No modelo de Escala Lickert, foi oferecido ao inquirido quatro opções de resposta que são: (1) Nenhuma Informação; (2) Pouca Informação; (3) Informação Adequada; (4) Demasiada Informação).

Entre as quatro opções mencionadas, foram utilizadas pelos inquiridos apenas o nível correspondente a (2) Pouca Informação e (3) Informação Adequada. Em termos percentuais, 71,43% declararam considerar que as secções expositivas transmitem Informação Adequada enquanto 28,57% declararam considerar como Pouca a informação transmitida pelas secções expositivas do MAC.

Esta informação está representada no Gráfico C 12. (Resultados representados no Gráfico C 12).

Gráfico C 12: Considera que a coleção do Museu espoxta transmite:

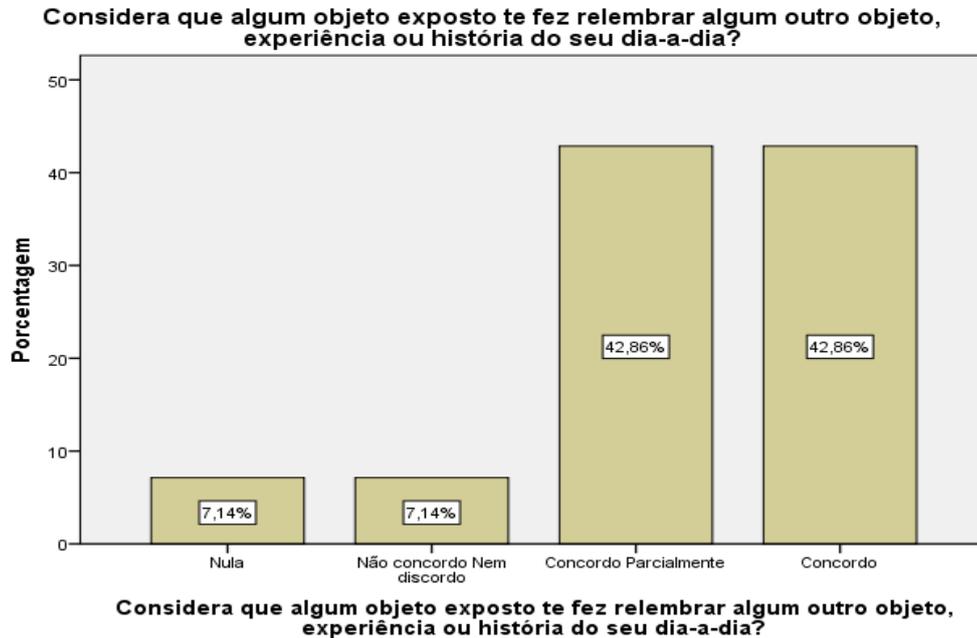
13. Gráfico Concorda que durante a visita no Museu algum objeto exposto te fez relembrar algum objeto, ou mesmo experiência ou história do seu dia-a-dia: Os inquiridos foram convidados à partilhar sua opinião com opções nos moldes da Escala Lickert.

Os visitantes tinham as seguintes opções de resposta: (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente; (5) Concordo.

Entre estas opções, os inquiridos responderam entre as opções (3) Não concordo nem discordo, que representou 7,14% das respostas (4) Concordo Parcialmente, com 42,86% e (5) Concordo com iguais 42,86%.

Os 7,14% faltantes, deixaram de responder, por este motivo, no Gráfico C 13 estão representadas a opção (4), (5) e a opção Nula que corresponde aos inquiridos que deixaram de responder esta questão. (Resultados representados no Gráfico C 13).

Gráfico C 13: durante a visita no Museu algum objeto exposto te fez lembrar algum objeto, ou mesmo experiência ou história do seu dia-a-dia



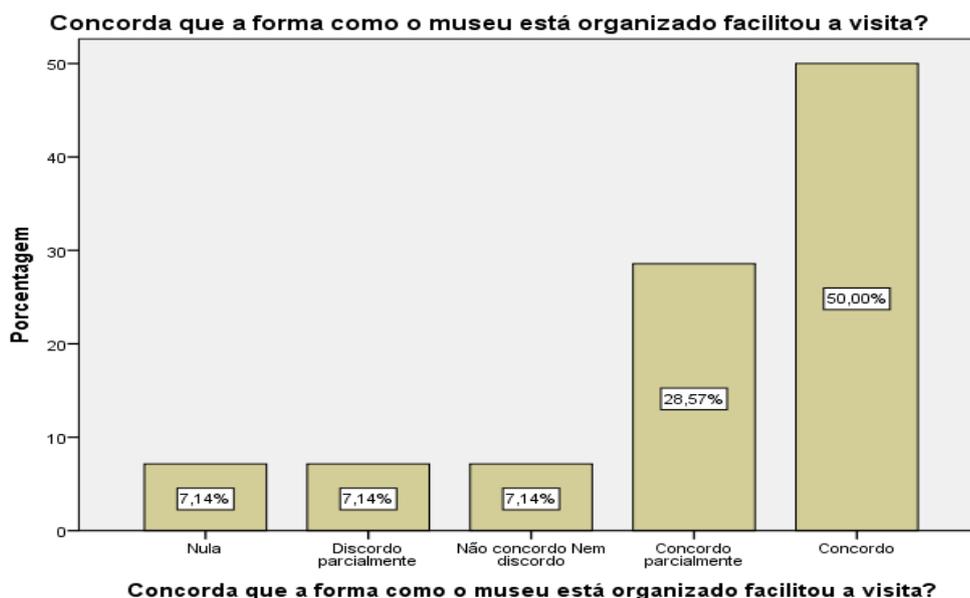
14. Gráfico Concorda que a forma como o Museu está organizado facilitou a visita: Os inquiridos foram convidados à compartilhar sua opinião com opções nos moldes da Escala Lickert.

Os visitantes tinham as seguintes opções de resposta: (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente; (5) Concordo. Entre estas opções, os inquiridos apresentaram suas respostas nas opções (2) Discordo Parcialmente que representa 7,14%, (3) Não concordo nem discordo com iguais 7,14%, (4) Concordo Parcialmente, com 28,57% e (5) Concordo correspondeu a opção de resposta de 50% dos inquiridos.

Os 7,14% que faltam, estão representados pela opção Nula que corresponde aos inquiridos que deixaram de responder esta questão.

No Gráfico C 14 estão representadas apenas as opções escolhidas pelos visitantes, como pode ser visto na representação percentual dos resultados no Gráfico 14. (Resultados representados no Gráfico C 14).

Gráfico C 14: Organização do Museu



15. Gráfico Recebeu orientação sobre a sequência de visita: nesta questão as opções de resposta foram sim ou não, no entanto, alguns dos inquiridos não responderam.

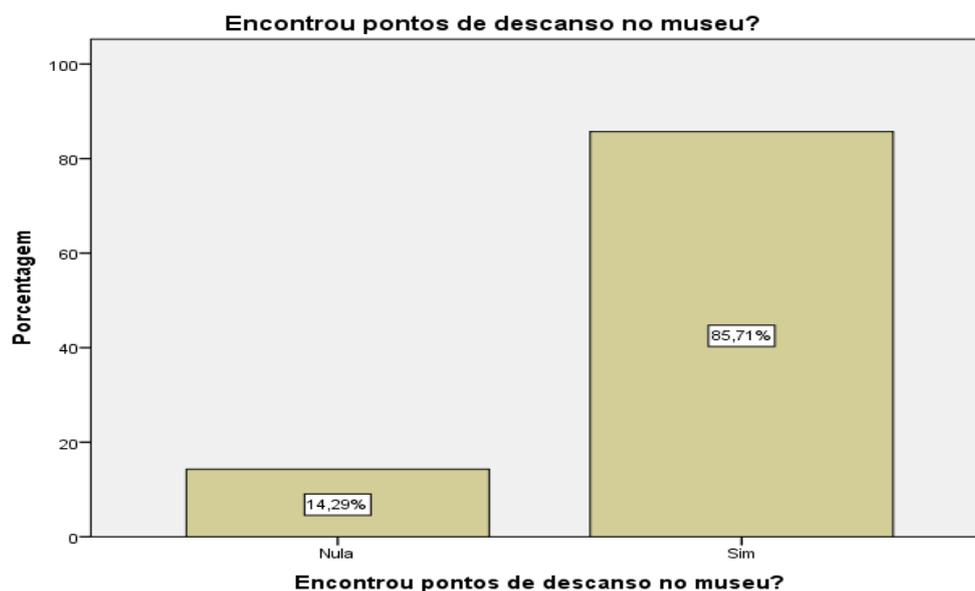
Os questionários onde esta questão não foi respondida estão representadas no gráfico pela opção Nula. Entre os inquiridos no MAC, 71,43% responderam positivamente e declaram ter recebido orientação sobre a sequência lógica que deveria seguir para melhor compreensão do Discurso Expositivo do Museu.

Dos restantes, 14,29% declararam não ter recebido esta orientação e 14,29 % não responderam esta resposta. (Resultados representados no Gráfico C 15).

Gráfico C 15: Orientação sobre sequência de visita no Museu

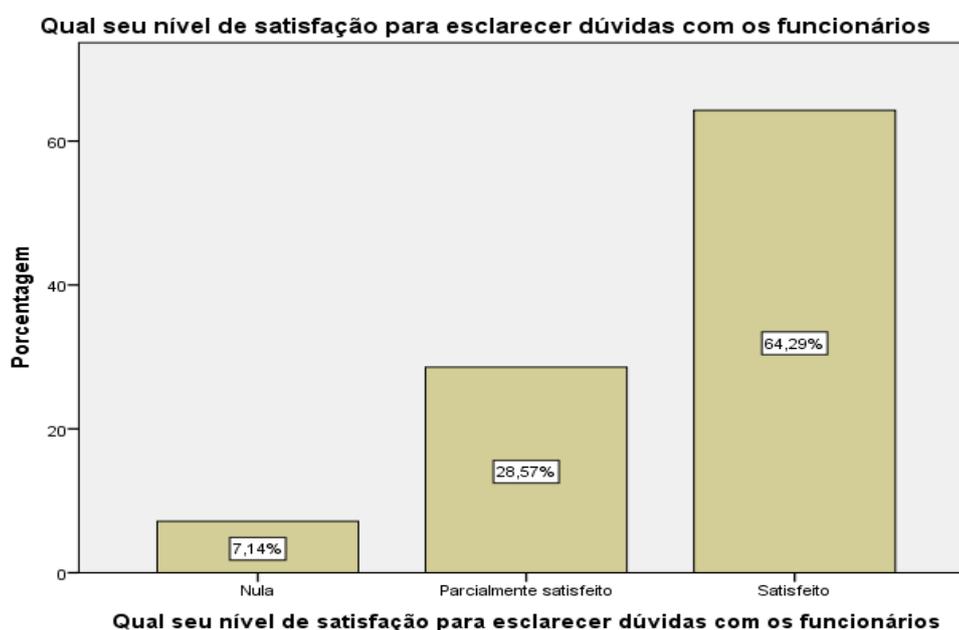
16. Gráfico Encontrou ponto de descanso no Museu: nesta questão as opções de resposta foram sim ou não.

Os questionários onde estas questões não foram respondidas foram representadas no gráfico pela opção Nula. Entre os inquiridos no MAC, 85,71% responderam positivamente e declararam ter encontrado pontos de descanso durante a visita no Museu e 14,29% deixaram de responder esta questão. (Resultados representados no Gráfico C 16).

Gráfico C 16: Encontrou pontos de descanso no museu

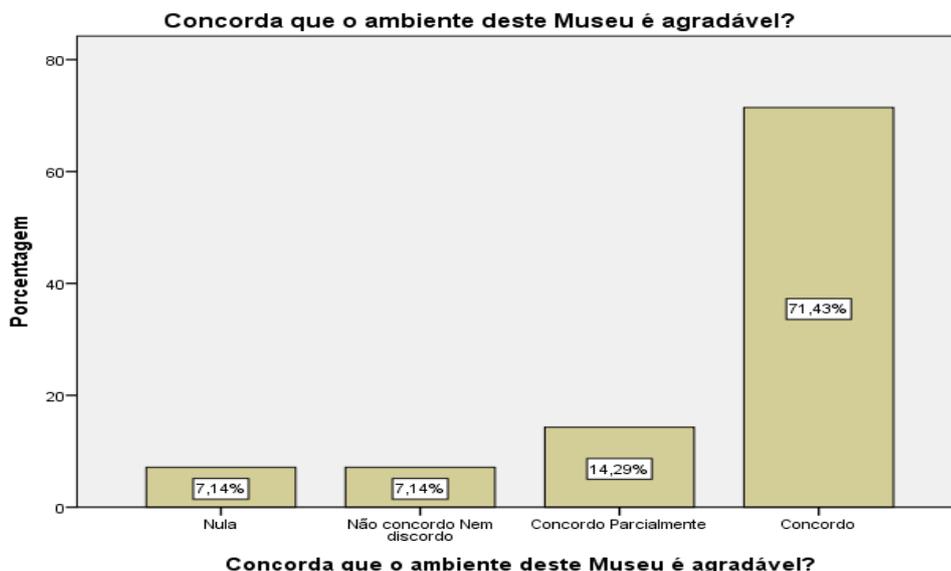
17. Gráfico Nível de satisfação para esclarecer dúvidas com os funcionários do Museu: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Insatisfeito; (2) Parcialmente Insatisfeito; (3) Parcialmente Satisfeito e (4) Satisfeito. Entre as respostas, os inquiridos optaram pelos níveis (3) e (4). Os níveis (1) e (2) não foram escolhidos. Os resultados das respostas demonstram que 64,29 % dos inquiridos assinalaram a opção Satisfeito, que corresponde ao nível (4) e os outros 28,57% restantes assinalaram a opção Parcialmente Satisfeitos, nível (3). Os 7,14% restantes deixaram de responder e estão representados no gráfico como opção Nula. (Resultados representados no Gráfico C 17)

Gráfico C 17: Esclarecer dúvidas com os funcionários



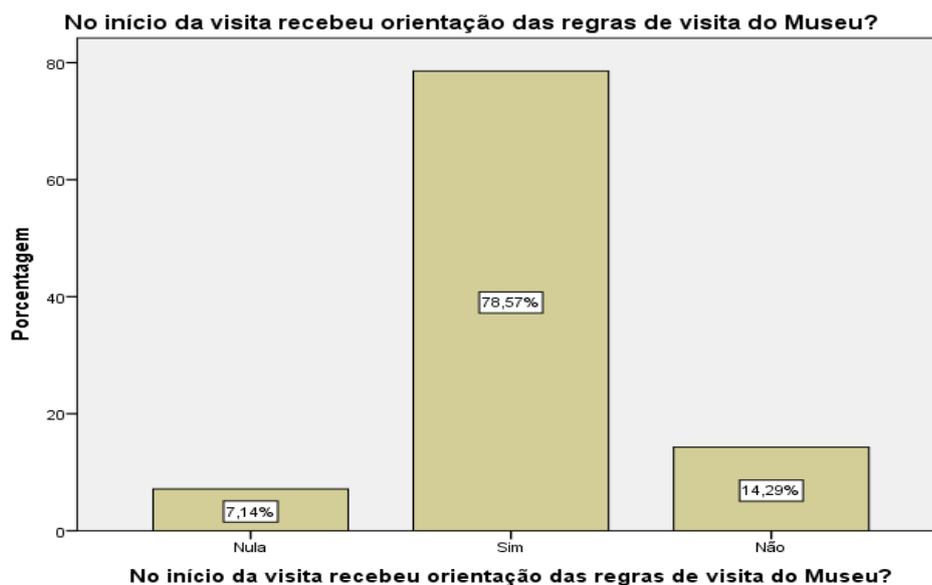
18. Gráfico Concordo que o ambiente deste Museu é agradável: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente e (5) Concordo. As respostas se concentraram nas opções (3), (4) e (5). Os resultados demonstram que 71,43% dos inquiridos declararam concordância, 14,24% declararam que concordam parcialmente e 7,14% responderam Não concordo nem discordo. Os 7,14% restantes não responderam esta questão e foram representadas no Gráfico pela opção Nula. (Resultados representados no Gráfico C 18).

Gráfico C 18: Ambiente do Museu



19. Gráfico No início da visita recebeu orientação das regras de visita do Museu: Com opção de resposta Sim ou Não, 78,57% dos inquiridos declararam ter recebido esta orientação enquanto 14,29% declararam que não receberam orientação. Os restantes representados por 7,14% dos inquiridos não responderam esta questão e foram representados na opção denominada Nula. (Resultados representados no Gráfico C 19)

Gráfico C 19: Regras de visita do Museu



20. Gráfico Em sua opinião as regras são: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Nada Rigorosas; (2) Parcialmente Rigorosas; (3) Rigorosas e (4) Demasiada Rigorosas. Entre as respostas, os inquiridos optaram pelos níveis (1), (2) e (3) e em alguns casos deixaram de responder.

Os resultados das respostas demonstram que 35,71% dos inquiridos opinaram pela opção (1) nada rigorosas, enquanto 42,86% declararam que em sua opinião as regras são Parcialmente Rigorosas, nível (2) e os outros 14,29% declararam que as Regras do Museu são Rigorosas (3) . Os 7,14% faltantes não responderam e estão representados no Gráfico na opção Nula (Resultados no Gráfico C 20).

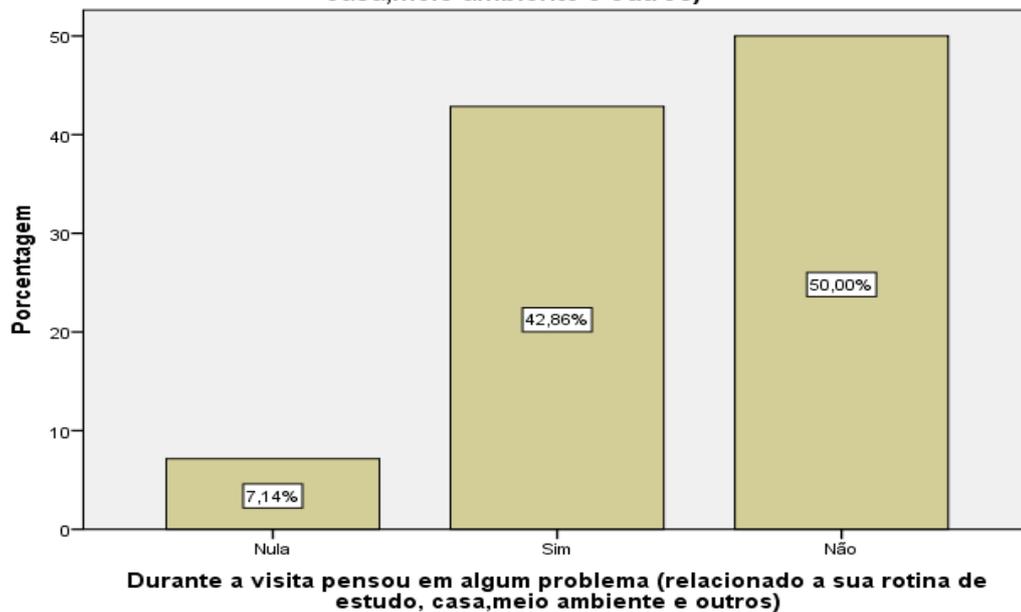
Gráfico C 20: Nível de Rigor das regras do Museu



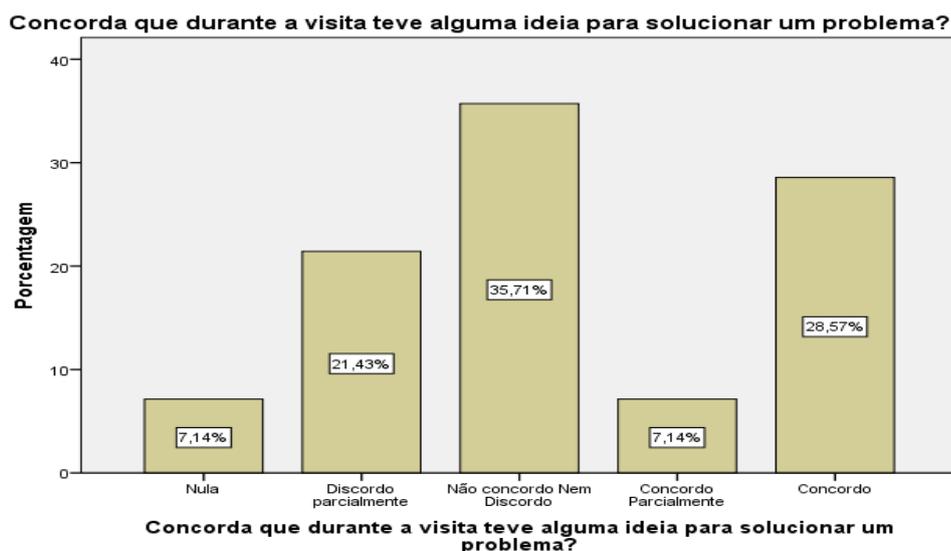
21. Gráfico Durante a visita no Museu pensou em algum problema: Com opção de resposta Sim ou Não, 50 % dos inquiridos assinalaram a opção Não que corresponde não ter pensado em algum problema durante a visita no MAC. No entanto, 42,86% dos inquiridos declararam SIM, que pensaram em problemas durante a visita. Os 7,14% restantes não responderam esta questão. (Resultados representados no Gráfico C 21).

Gráfico C 21: Pensou em algum problema

Durante a visita pensou em algum problema (relacionado a sua rotina de estudo, casa, meio ambiente e outros)



22. Gráfico Concorda que durante a visita teve alguma ideia para solucionar um problema: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente e (5) Concordo. Nesta questão 35,71% responderam a opção (3), Não concordo nem discordo, seguida da opção (5) Concordo com 28,57% de respostas nesta escala. As respostas restantes estão divididas entre a opção (2) Discordo Parcialmente com 21,43% e com 7,14% % está representadas a opção (4) Concordo Parcialmente. Os 7,14% restantes deixaram de responder esta questão. (Resultados representados no Gráfico C 22).

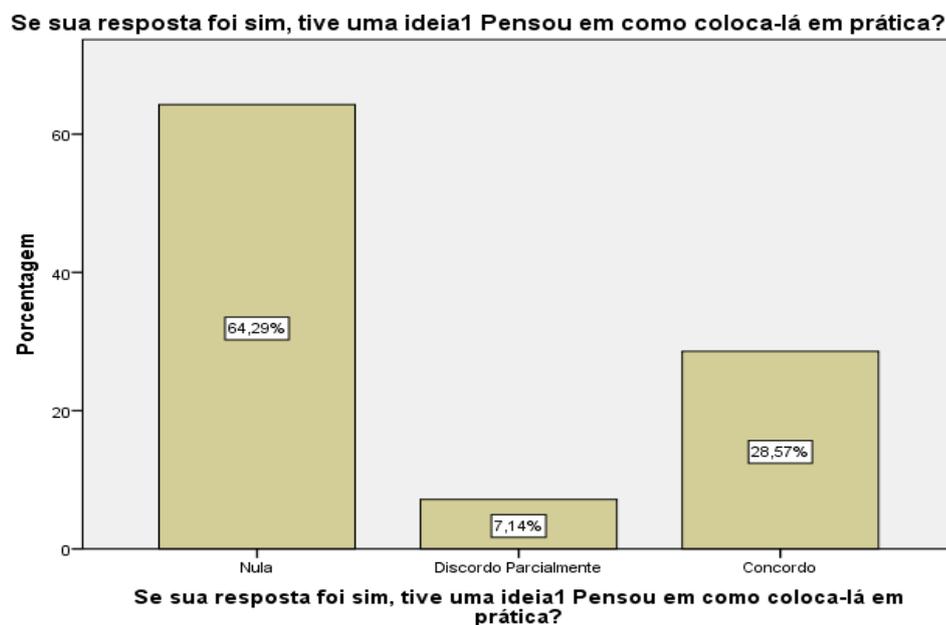
Gráfico C 22: Teve alguma ideia para solucionar um problema?

23. Gráfico Concorda que durante a visita no Museu pensou em algo novo, teve uma ideia: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente e (5) Concordo. Entre as respostas, 35,71% dos inquiridos optaram pelo nível (2), Discordo Parcialmente. A opção (3) Não concordo nem discordo segue com 21,43% das escolhas. As opções (1) Discordo e (4) Concordo Parcialmente foram escolhida por 14,29% cada uma. Entre os inquiridos, 14,29% deixaram de responder e estão representados no Gráfico pela opção Nula. (Resultados representados no Gráfico C 23).

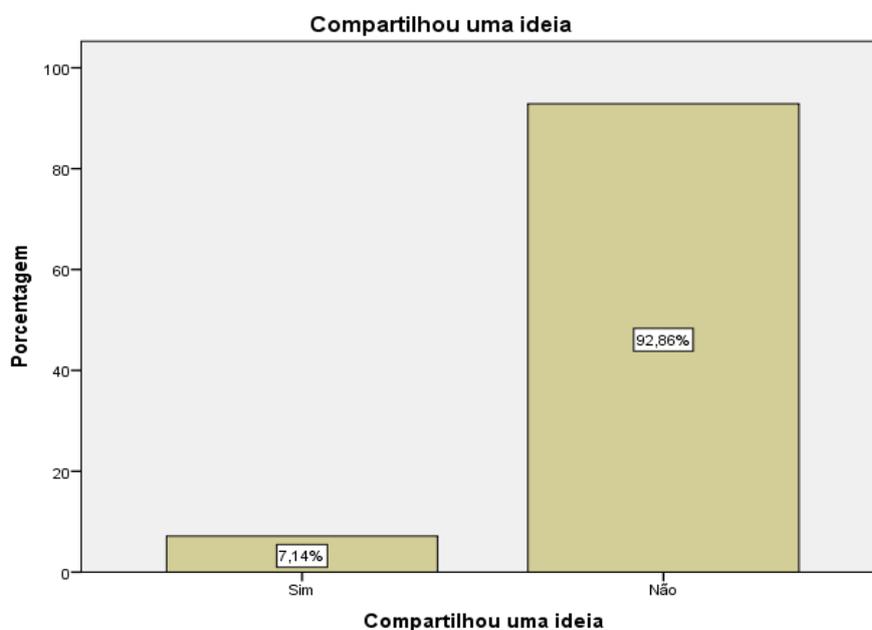
Gráfico C 23: Teve alguma ideia para solucionar um problema?

24. Gráfico Se sua resposta foi sim, tive uma ideia! Pensou em como colocá-la em prática: nesta questão foi utilizada a Escala Lickert, com as opções de (1) Discordo; (2) Discordo Parcialmente; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo Parcialmente e (5) Concordo. No entanto, as opções escolhidas pelos inquiridos estão representadas apenas pelos níveis (2) e (5). Como esta foi uma questão subordinada a questão anterior, houveram abstenções nas respostas que foram representadas pela opção Nula. Dos resultados apurados, 28,57% declararam que Concordam, seguida pela opção Não concordo nem discordo com percentagem de resposta igual a 7,14. Os 64,29% deixaram de responder. (Resultados representados no Gráfico C 24).

Gráfico C 24: Teve alguma ideia para solucionar um problema?



25. Gráfico Compartilhou uma ideia: nesta questão os inquiridos foram convidados a partilhar a ideia que teve durante a visita através de um espaço destinado para descrever a sua “eureka” . Para representar graficamente e fazer a análise quantitativa, esta questão foi transformada em dado numérico da seguinte forma: nos questionários em que foram realizados algum partilhamento de ideia, foi assumido a resposta Sim e quando não foi encontrado o partilhamento foi assumida a resposta não. No MAC, dos catorze inquiridos, 92,96% dos inquiridos não partilharam uma ideia e 7,14% partilharam uma ideia. (Resultados representados no Gráfico C 25).

Gráfico C 25: Compartilhou uma ideia

6.2. Análise de Tabela Cruzada – Museu das Águas de Coimbra

Devido a extensão da análise dos Estudos de Caso do Museu Monográfico de Conímbriga e do Museu da Águas de Coimbra, na análise contida neste item, será apresentada apenas a análise do estudo sem a repetição de justificativa das questões delineadas no Quadro 4, que poderão ser consultadas nas páginas 53 e 54 deste relatório.

As motivações e referencial teórico que auxiliaram na elaboração do questionário também podem ser consultadas na secção Anexo II, item 1.2, denominada Análise de Tabela Cruzada Museu Monográfico de Conímbriga.

Análise do Gráfico D 1: No Estudo de Caso do Museu da Água de Coimbra, entre os catorze inquiridos, apenas um compartilhou uma ideia.

Com base nestes dados, é possível verificar que o inquirido que compartilhou uma ideia declarou ter ido de 2 a 4 vezes em museus nos últimos doze meses. Desta forma, 7,14% dos inquiridos que compartilharam uma ideia, responderam ter ido de 2 a 4 vezes a museus nos últimos doze meses.

Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, 42,86% declararam ter ido uma vez a um museu nos últimos doze meses. Em seguida, 35,71% dos inquiridos que não compartilharam uma ideia, declararam ter ido de duas a quatro vezes ao museu

nos últimos doze meses e 14,29% declararam ter ido mais de seis vezes a museu nos últimos doze meses.

Os resultados demonstram que entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia as frequências positivas, que estão entre os níveis de 2 a 4 vezes e 6 vezes são em sua somatória maior que o nível negativo de 1 vez.

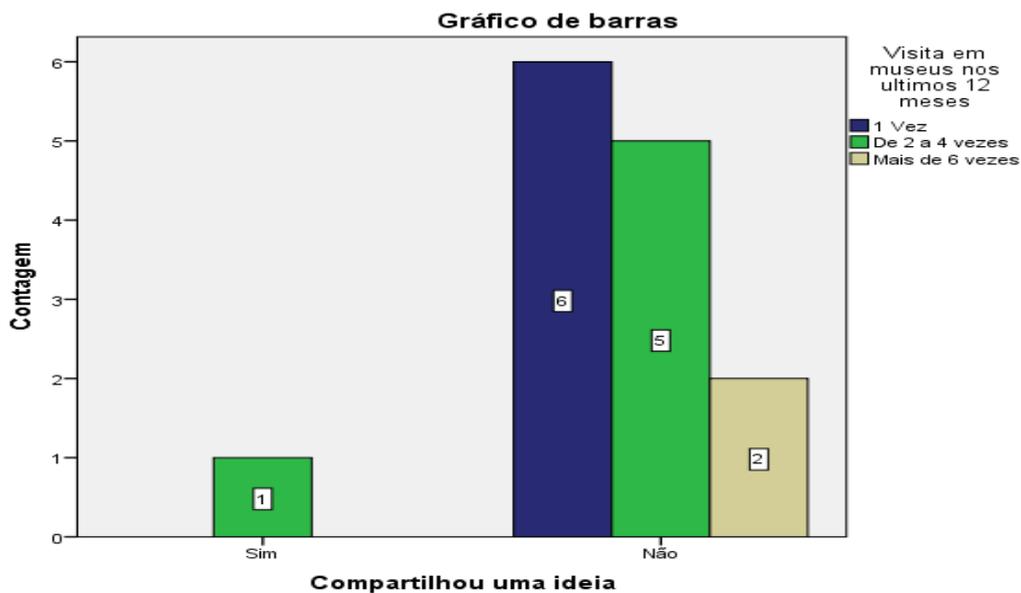
A comparação com o caso dos que compartilharam ideia com os casos que não compartilharam uma ideia não é adequada, pelo fato de apenas um visitante ter explicitado tal fenómeno. Por este motivo, os dados da amostra dos casos que houve compartilhamento de ideia não apresentam diversidade de dados para comparação.

É de salientar que esta característica da amostra irá se repetir em toda análise.

Resultado: Frequência nula, quando comparado os grupos de inquiridos que compartilharam uma ideia com os que não compartilharam uma ideia, os níveis de resposta positiva aparecem com maior frequência entre os que não compartilharam uma ideia.

*(Frequência nula será assumida quando um fator frequente negativo for menor que um fator frequente positivo no grupo de amostras dos que não compartilharam uma ideia).

Gráfico D 1:



Análise do Grupo de Gráfico D 2: A questão referente as informações sobre o inquirido ter feito sua visita acompanhado ou não tiveram duas respostas

subordinadas. Por este motivo os gráficos foram agrupados e denominados Análise do Grupo de Gráficos.

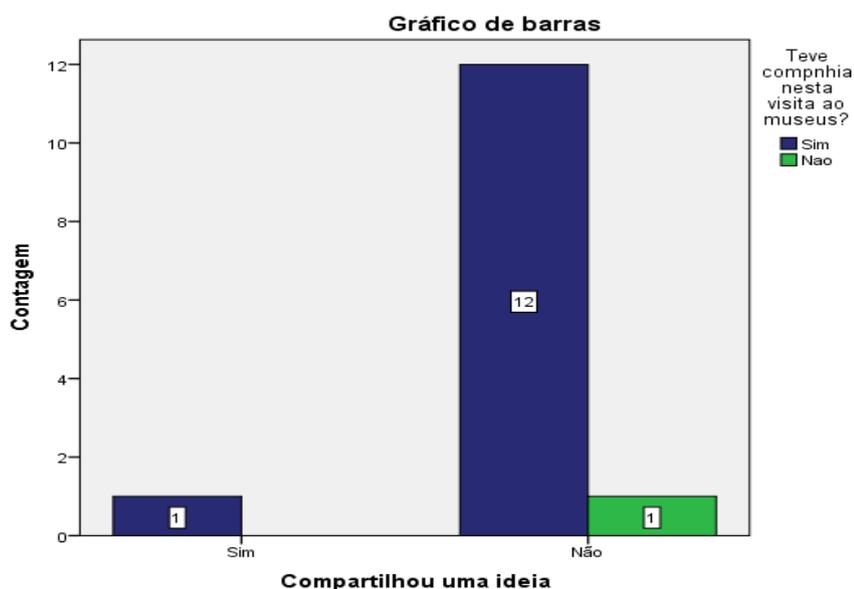
Análise do Gráfico D 2.1: Neste Gráfico é possível verificar que o fato de ter um acompanhante durante a visita não foi ocorrência negativo para o compartilhamento de uma ideia.

Em termos percentuais, 100% dos inquiridos que compartilharam uma ideia estavam acompanhados. Os resultados entre os que não compartilharam uma ideia são próximos, pois 92,30% declararam estar acompanhado, enquanto 7,7 % declararam não ter tido companhia durante a visita ao MMC.

Desta forma, é possível compreender que o fato do visitante ter tido uma companhia não prejudicou o processo de geração de ideias e não foi um motivo de distração.

Resultado: Frequência nula. O fato do visitante ter tido um acompanhante na visita ao Museu não está relacionada ao não Compartilhamento de ideia. Este fator que poderia contribuir negativamente para fluidez de ideias criativas não foi encontrado nesta amostra.

Gráfico D 2.1



Análise do Gráfico 2.2: Neste gráfico é possível verificar que o inquirido que compartilhou uma ideia declarou que teve como companhia durante a visita ao museu uma pessoa que pertence a faixa etária Acima de 24 anos. Em termos percentuais este

Gráfico revela que 100% dos inquiridos que compartilharam uma ideia assinalaram que estavam acompanhados com pessoas acima de 24 anos.

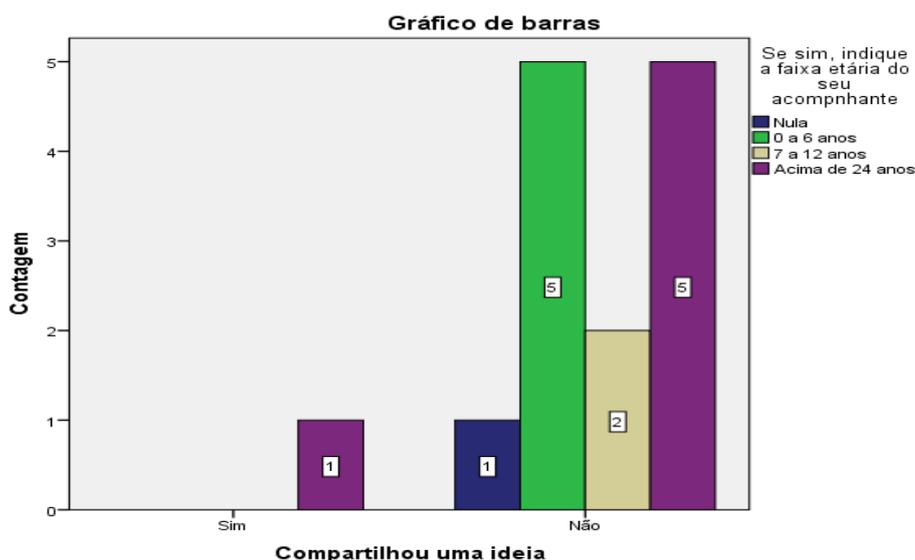
Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, 38,46% assinalaram a opção que corresponde estar acompanhado com pessoa acima de 24 anos. O mesmo percentual pode ser verificado entre os inquiridos que optaram pela resposta correspondente à faixa etária de 0 a 6 anos. Os que assinalaram a opção correspondente à faixa etária de 7 a 12 anos representam na amostra 15,38%. Os 7,7% restantes não responderam.

Não é possível concluir que a frequência de 38,46% de pessoas que declararam estar acompanhado com pessoas de 0 a 6 anos é um fator relevante para justificar o não compartilhamento de ideia, devido à atenção que crianças de menor idade requerem no momento da visita. Esta conclusão não é possível pois, em igual percentual aparecem os acompanhados com pessoas acima de 24 anos. É importante salientar que entre os inquiridos acompanhados não houve nenhum que declarou ter feito a visita com um acompanhante que possui alguma limitação física. Este fator pode ser uma condição que causa estresse ao visitante pelo fato deste público, em algumas situações, necessitar de atenção e cuidado diferenciado.

Outro motivo que dificulta a conclusão deste fator esta diretamente relacionada a reduzida dimensão da amostra e também, pela razão desta amostra conter apenas um inquirido que compartilhou uma ideia. Esta peculiaridade inviabiliza a comparação com a situação antagónica de não compartilhamento de ideia.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

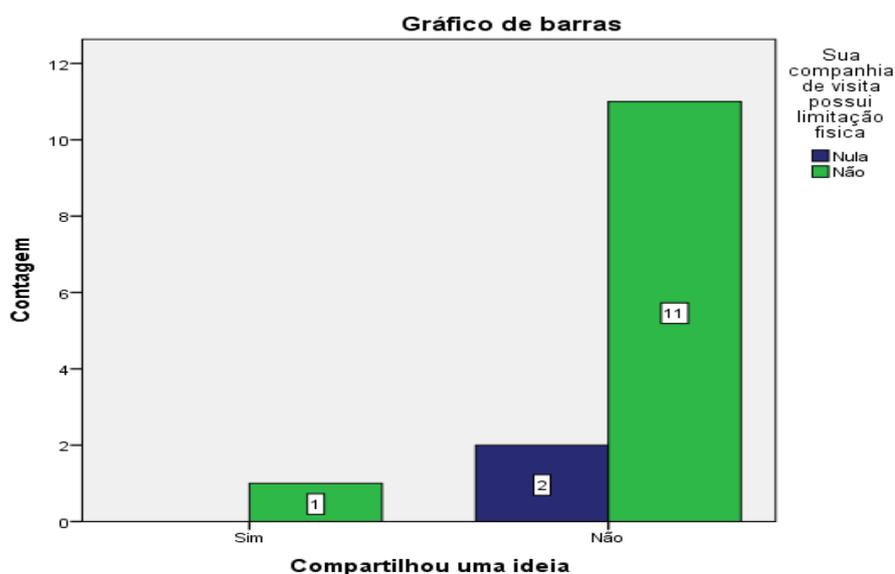
Gráfico D 2.2



Análise do Gráfico D 2.3: A consulta no Gráfico D 2.3 mostra que nesta amostra, em ambas situações, nenhum inquirido declarou que estava acompanhado de pessoas que possuem algum tipo de limitação física.

Por este motivo, este gráfico não será analisado por não conter informação relevante ao estudo.

Gráfico D 2.3:



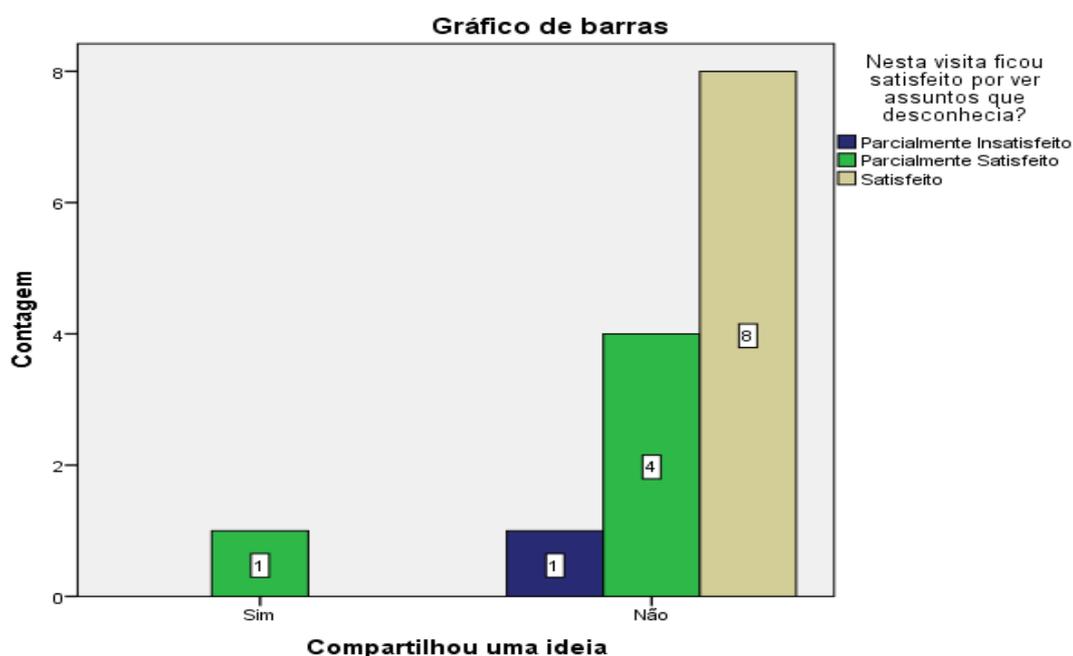
Análise do Gráfico D 3: As amostras recolhidas demonstram que entre os inquiridos que compartilharam uma ideia, 100% declararam que estavam Parcialmente Satisfeito por ver assuntos que desconhecia no MAC.

Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, 7,69% responderam que estavam Parcialmente Satisfeito, 30,8% assinalaram a opção Parcialmente Satisfeitos e 61,6% assinalaram a opção Satisfeito.

Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, a maior frequência de resposta está relacionada ao nível Satisfeito, opção esta que representa nível Positivo. Neste mesmo grupo 7,7% dos inquiridos responderam dentro de um nível negativo.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 3:



Análise do Gráfico 4: Grupo de respostas: A resposta do gráfico 4.2 é subordinado a resposta do Gráfico 4.1.

Gráfico 4.1: Com base nos resultados observados é possível reconhecer que, em ambos os casos analisados, tanto dos visitantes inquiridos que compartilharam uma ideia tanto nos casos em que não compartilharam uma ideia, a frequência de resposta é positiva.

Em termos percentuais, nos casos em que os inquiridos compartilharam uma ideia, 100% declararam ter participado de todas as secções expositivas do Museu.

Quanto aos casos que não compartilharam uma ideia, 92,3% declararam ter participado de toda a secção expositiva do Museu e 7,7% declararam não ter participado de todas as secções expositivas do MAC.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 4.1

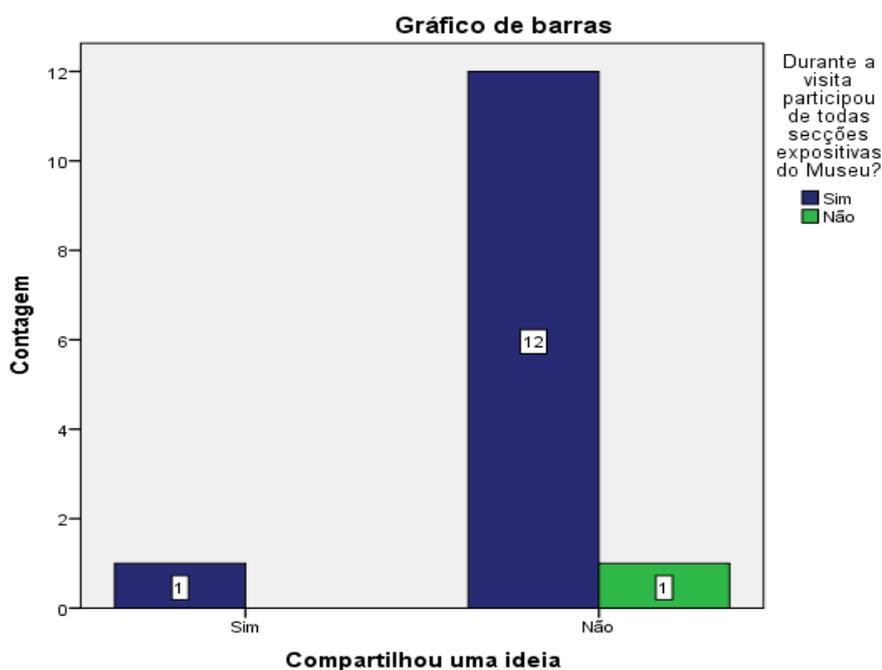


Gráfico 4.2: Como já mencionado no início da Análise deste grupo de Gráficos, esta resposta está subordinada a opção escolhida na questão anterior. Desta forma, como observado no Gráfico D 4.2, apenas um inquirido declarou não ter participado em todas as secções expositivas, e nesta resposta este mesmo inquirido respondeu que Sim, Considera retornar ao Museu para completar a visita.

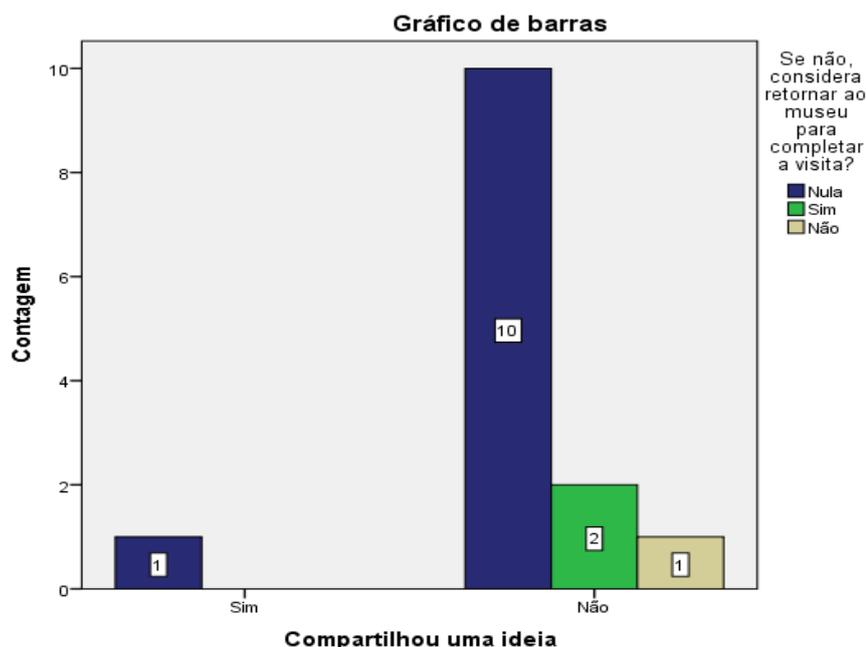
No entanto, em consulta ao Gráfico 4.2, é possível verificar que entre os catorze inquiridos, apesar de treze terem respondido Sim, declararam de forma equivocada sua opinião nesta questão. Diante deste equívoco, a opção foi buscar no arquivo dos Questionário, o exemplar em que o visitante assinalou a opção Não, feita esta busca e foi então consultada a opção assinalada da próxima questão, que foi Sim.

Sendo assim, 100% dos inquiridos que deveriam responder esta questão, declararam sua opinião de forma positiva.

O único caso de resposta foi positiva e esta relacionada ao grupo de inquiridos que não compartilhou uma ideia.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 4.2:



Análise do Gráfico D 5: Neste caso as respostas fornecidas pelos inquiridos estão dentro da faixa de nível positivo e negativo, que são: nível negativo (1) Pouca Informação e no nível positivo as respostas recaíram sobre a opção (4) Informação Adequada.

Entre os inquiridos que compartilharam uma ideia, grupo representado por apenas um visitante, respondeu esta questão no nível negativo, ou seja, 100% desse grupo declarou que em sua opinião o MAC transmite Pouca Informação.

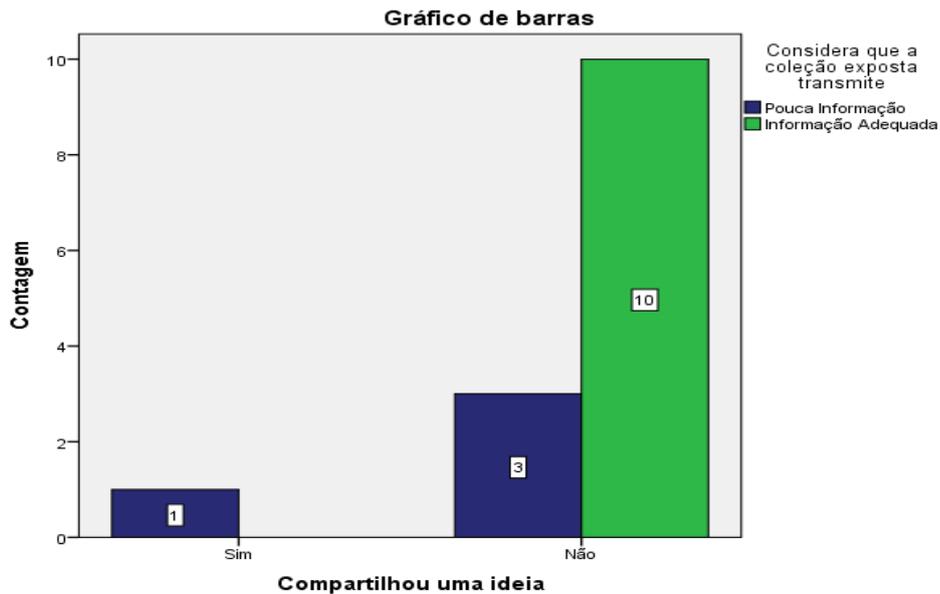
Quanto ao grupo de inquiridos que não compartilharam uma ideia, 76,9% declaram sua resposta dentro do nível positivo, sendo a opção escolhida denominada Informação Adequada.

Os 23,1% de inquiridos que responderam no nível negativo, escolheram a opção (2) Pouca Informação.

Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, é possível observar uma frequência maior de respostas que estão dentro da Escala de respostas positivas.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 5:



Análise do Gráfico D 6: Os resultados obtidos na Escala utilizada nesta questão foram de 1 a 5. O nível 1 e 2 as respostas são consideradas como características negativas ao processo cognitivo criativo, o nível 3 sem opinião e do 4 ao 5 a relação é positiva.

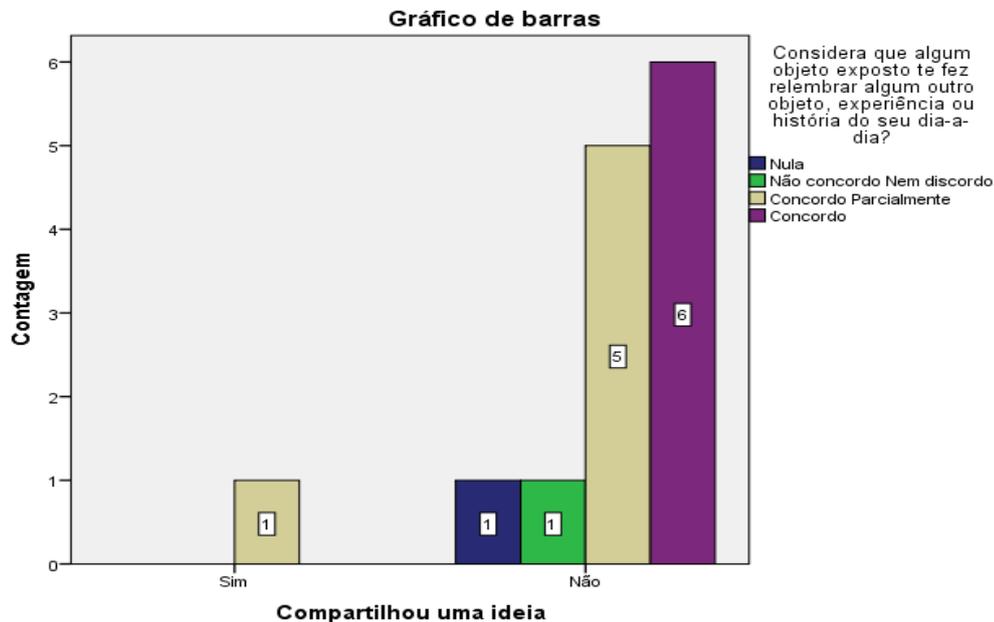
Em termos percentuais, 100% dos inquiridos que compartilharam uma ideia responderam positivamente, no nível 4 da Escala.

Nas amostras relacionadas aos casos de inquiridos que não compartilharam uma ideia, 46,1% responderam positivamente no nível 5 e 38,5% responderam ao nível 4 e 7,7% responderam ao nível 3, considerado sem opinião. Os 7,7% restantes deixaram de responder esta resposta.

Com base nestes resultados, é possível verificar que em ambos os casos, os inquiridos responderam positivamente aos fatores relacionados às características que contribuem para o Processo Cognitivo Criativo do indivíduo.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 6:



Análise do Gráfico 7: Nesta questão os inquiridos tiveram a opção de escolher em uma escala de 1 a 5, onde os níveis de 1 a 2 são negativos, nível 3 nem positivo nem negativo e 4 a 5 são considerado positivos, quando analisados fatores ambientais que contribuem para o Processo Cognitivo Criativo.

Na amostra observada os inquiridos assinalaram suas respostas na Escala em níveis negativos e positivos.

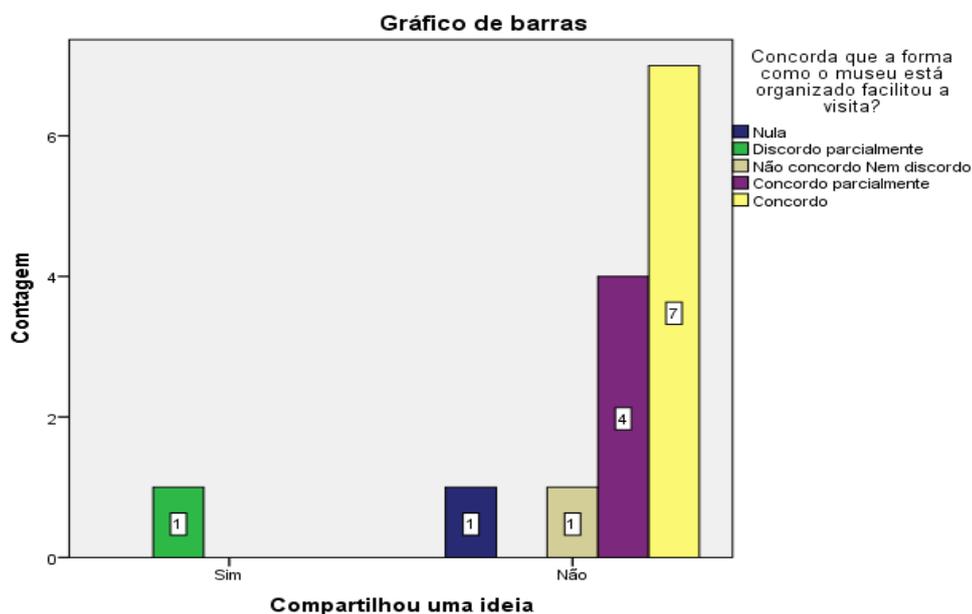
Em termos percentuais, dos que compartilharam uma ideia, 100% responderam a opção de nível (2), negativo, que se refere a opção Discordo Parcialmente.

A observação dos dados referente aos inquiridos que não compartilharam uma ideia, em termos percentuais resultaram em 84,6% que responderam positivamente e 7,7% responderam nem positivo nem negativo. Os 7,7% restantes não responderam e estão representados no Gráfico como opção nula.

Desta forma, é possível verificar que o fator positivo que caracteriza um ambiente criativo pode ser encontrado apenas nos casos em que não houve o compartilhamento de ideia.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 7:



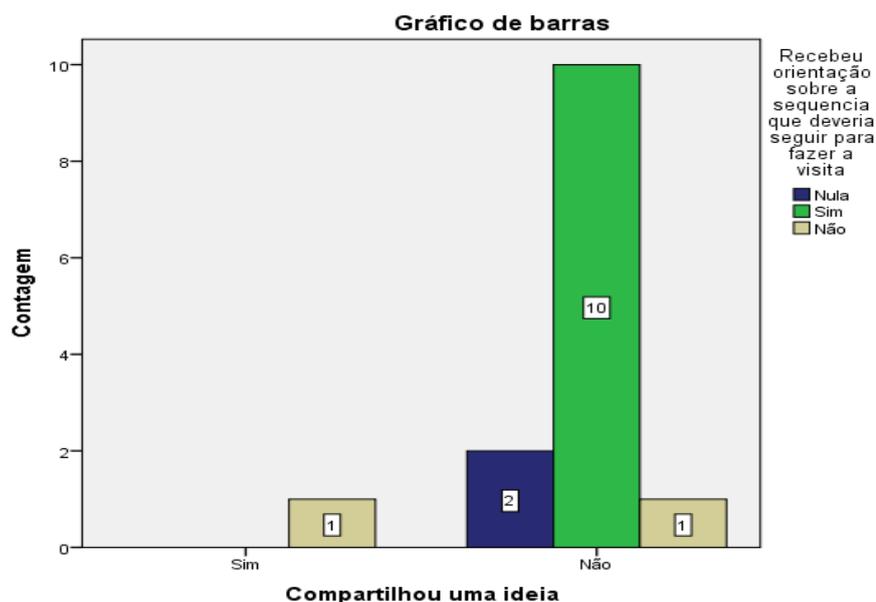
Análise do Gráfico 8: As opções para resposta foram de sim ou não. Em termos percentuais, 100% dos inquiridos que compartilharam uma ideia responderam não, ou seja, negativamente. Nos casos em que os inquiridos não compartilharam uma ideia, 76,9% dos inquiridos responderam sim, ou seja, positivamente.

As respostas negativas, representadas pela opção não, somaram 15,4%. Os 7,7% dos inquiridos que não compartilharam uma ideia deixaram de responder esta questão e estão representados no Gráfico com a opção Nula.

Quando comparado os casos de análise, nos casos em os inquiridos não compartilharam uma ideia as respostas positivas apresentaram maior frequência.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 8:



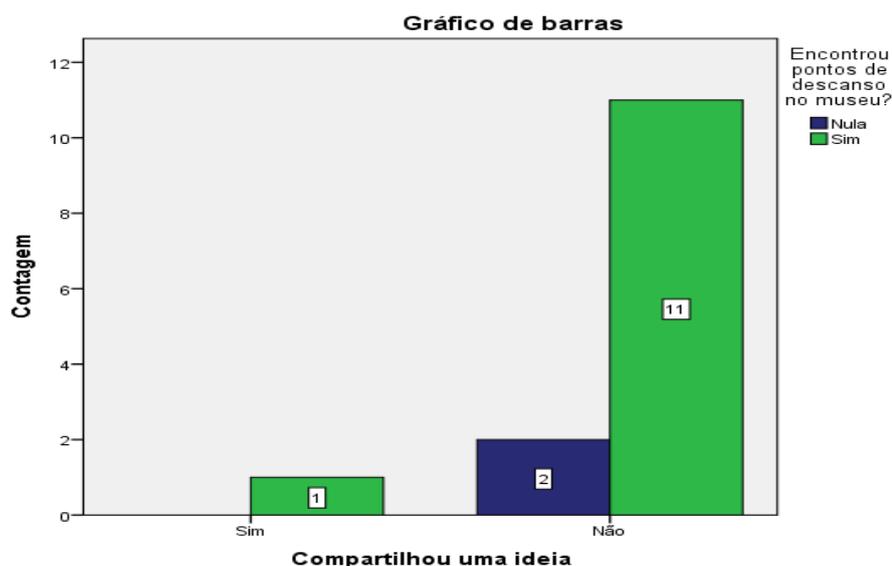
Análise do Gráfico 9: As opções de resposta nesta questão estão representadas por Sim e Não. Nesta questão os inquiridos optaram apenas pela opção de resposta Sim, tanto nos grupos que compartilharam uma ideia como nos grupos que não compartilharam uma ideia.

Entre os inquiridos que compartilharam uma ideia, 100% responderam Sim, que encontraram um ponto de descanso no Museu.

Os resultados dos inquiridos que não compartilharam uma ideia revelam que 84,6% responderam Sim e os 15,4% restantes, deixaram de responder e estão representados no Gráfico 9 com a opção denominada Nula.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 9:



Análise do Gráfico D 10: Nesta questão os inquiridos tiveram a opção de responder em uma escala de 1 a 4, onde o nível 1 e 2 são respostas que correspondem aos fatores negativos relacionados a um ambiente criativo.

Em termos percentuais, 100% dos inquiridos que compartilharam uma ideia responderam positivamente no nível 3 que representa estar Parcialmente Satisfeito.

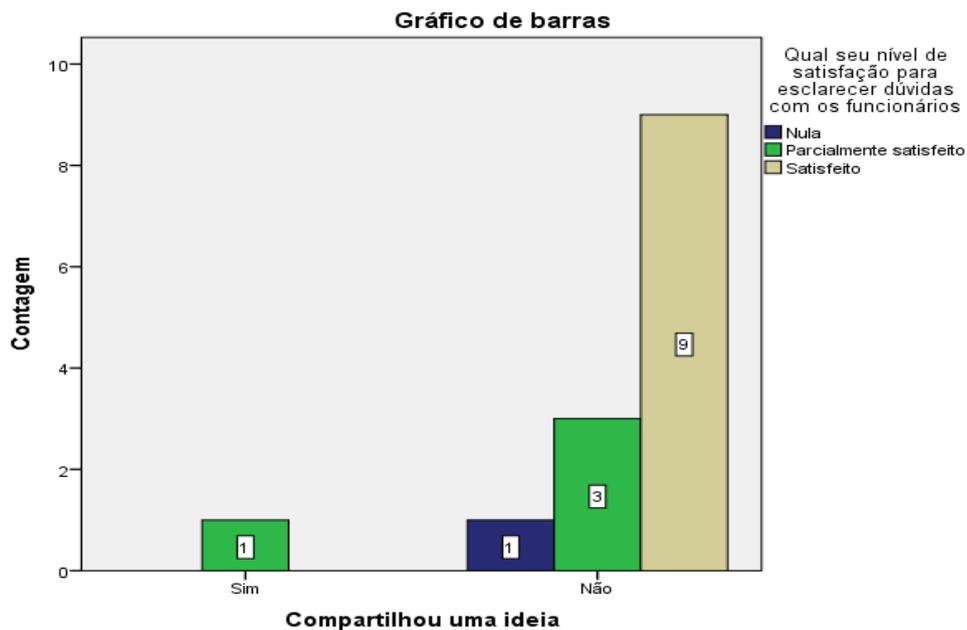
Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, 69,2% responderam positivamente com a opção do nível 4 que representa estar Satisfeito. Os 23,1% restantes responderam positivamente ao nível 3.

Os 7,7% restantes deixaram de responder e estão representados no Gráfico 10 pela opção denominada Nula.

A análise desta questão demonstra que entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, as repostas com maior frequência são positivas ao reconhecimento do Museu como um ambiente criativo.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 10:



Análise do Gráfico D 11: Nesta questão as opções de resposta foram divididas numa escala de 1 a 5, onde os níveis 1 e 2 correspondem a fatores negativos para um ambiente criativo, o nível 3 nem positivo nem negativo e os níveis 4 e 5 estão relacionados aos fatores positivos que compõe um ambiente criativo.

Entre os inquiridos tanto nos casos em que houve compartilhamento de ideia como nos casos em que não foi compartilhada nenhuma ideia, as respostas variaram apenas nos níveis positivos da escala, entre os níveis 4 e 5.

Em termos percentuais, 100% dos inquiridos que compartilharam uma ideia responderam positivamente no nível 5 que representa a opção Concordo.

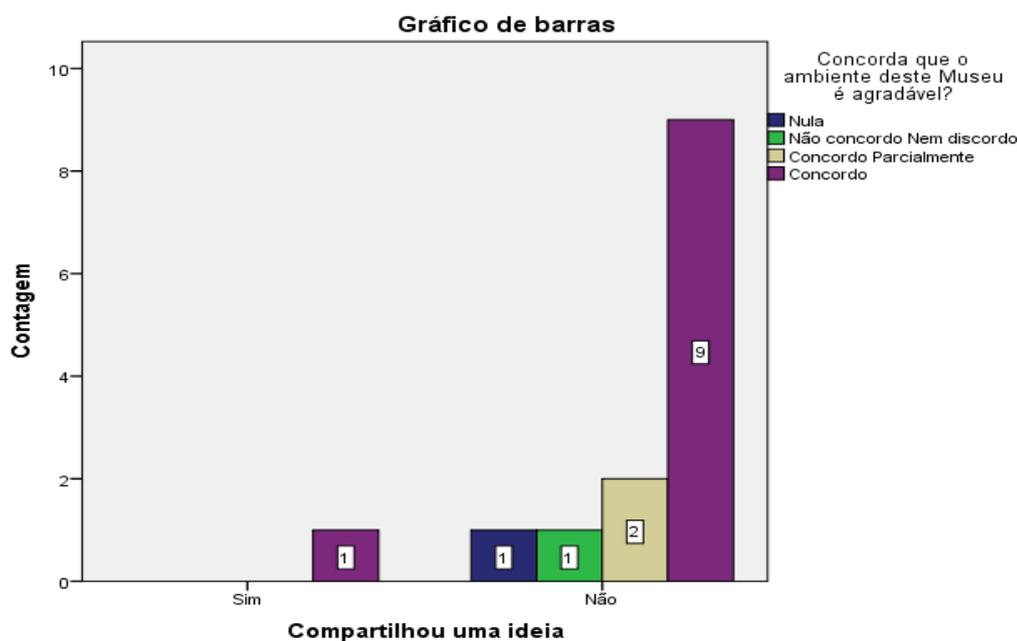
Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, 69,2% responderam positivamente no nível 5. Os outros 15,4% responderam positivamente no nível 4, que representa a opção Concordo Parcialmente. Houveram também 7,7% de respostas com a opção de nível 3, que corresponde a opção Não concordo nem discordo.

Os 7,7% restantes deixaram de responder e estão representados no Gráfico 11 pela opção denominada Nula.

Em ambos os casos as opções com maiores frequências são representadas pelos níveis positivos mais altos da Escala.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 11:



Análise do Gráfico D 12: Para responder a estas questões, os inquiridos tiveram a opção de escolher entre as opções sim ou não.

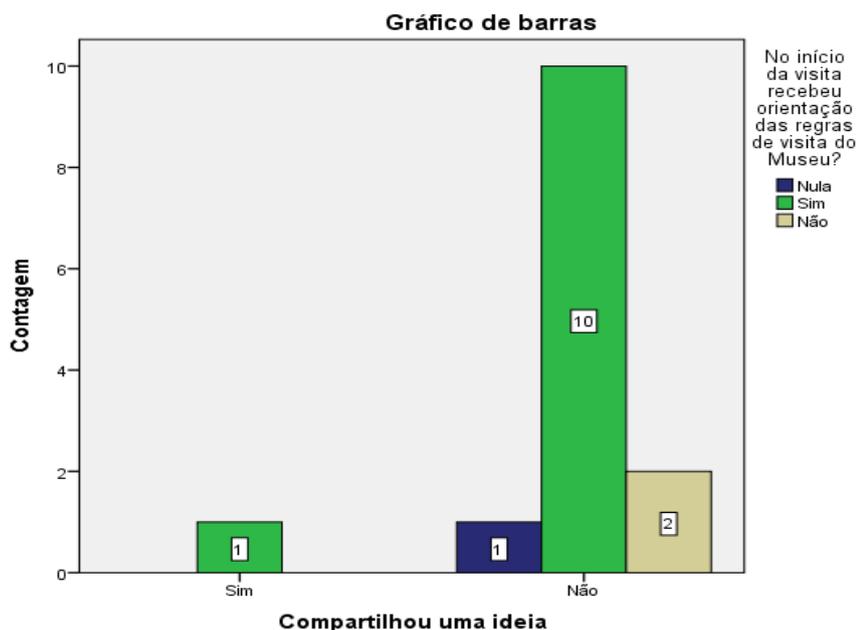
Nos casos em que os inquiridos compartilharam uma ideia, 100% responderam positivamente aos fatores relacionados ao ambiente criativo.

Entre os inquiridos que não compartilharam uma ideia, 76,9% responderam positivamente e 15,4% responderam negativamente. Os 7,7% não responderam e estão representados no Gráfico 12 com a opção Nula.

Neste caso, é possível reconhecer que as respostas positivas aparecem com maior frequência nos casos em que não foram compartilhadas ideias. As respostas negativas neste caso também são menores quando comparadas as respostas correspondentes a Frequência de respostas positivas.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 12:



Análise do Gráfico D 13: A escala de resposta foi dividida em 4 níveis, onde os dois primeiros níveis, 1 e 2 representam fatores positivos de um ambiente criativo e os níveis 4 e 5 representam fatores negativos de um ambiente criativo.

Nesta questão os inquiridos optaram pelos níveis 1,2 e 3 .

Nos casos em que os inquiridos compartilharam uma ideia, 100% responderam no nível positivo 1 que corresponde a opção Nada Rigorosas.

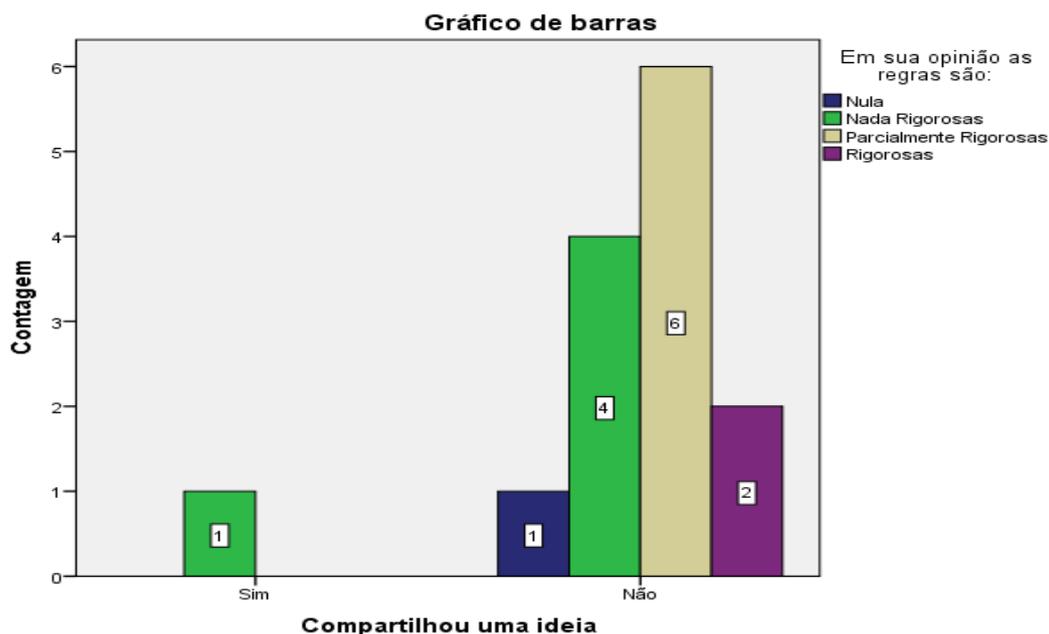
Os casos em que os inquiridos não compartilharam uma ideia, 46,1% responderam ao nível 2 positivo, que represente a opção Parcialmente Rigorosas, enquanto 30,8% responderam com o nível 1 positivo que é a opção Nada Rigorosa e 15,4% responderam ao nível 3, opção Rigorosa.

Os 7,7% restantes deixaram de responder e estão representados no Gráfico 13 com a opção Nula.

A frequência positiva do nível 1 e 2 foi encontrada com maior frequência em ambos os casos.

Resultado: Frequência nula deste fator quando relacionada ao fenómeno de Compartilhamento de ideia.

Gráfico D 13:



Os dados observados nesta análise demonstram resultados próximos ao caso do Museu Monográfico de Conímbriga. As características positivas foram perceptíveis tanto nos casos em que houve compartilhamento de ideia como nos casos em que não houve compartilhamento de ideia. Neste caso, as respostas negativas foram observadas em poucas situações. Desta forma, é possível compreender que neste Museu também foram perceptíveis fatores que contribuem com o processo cognitivo criativo do indivíduo.

6.3. Análise de Frequência – Fluição de ideias - Museu das Águas de Coimbra

As premissas desta análise poderão ser conferidas no item 1.5, do Anexo II. O conteúdo deste item comporta o mesmo modelo de análise realizado com base nos Estudo de Caso do Museu de Conímbriga.

As justificativas que demonstram o motivo destas questões terem sido parte da recolha de dados podem ser conferidas no Quadro 3, no item 2.3.1.

O tratamento desses dados foi feito com auxílio do *software excel* com base no sistema de pontos. Como o objetivo é reconhecer a frequência de respostas positivas e negativas sobre o fenômeno de fluição de ideias criativas ou fluição de eureka, foi atribuído 1 ponto a cada opção de resposta escolhida pelo inquirido.

Essas respostas foram classificadas como Resposta Positiva quando as opções escolhidas representavam Sim ou estavam dentro do nível positivo da Escala Lickert, representado pelas opções Concordo Parcialmente e Concordo

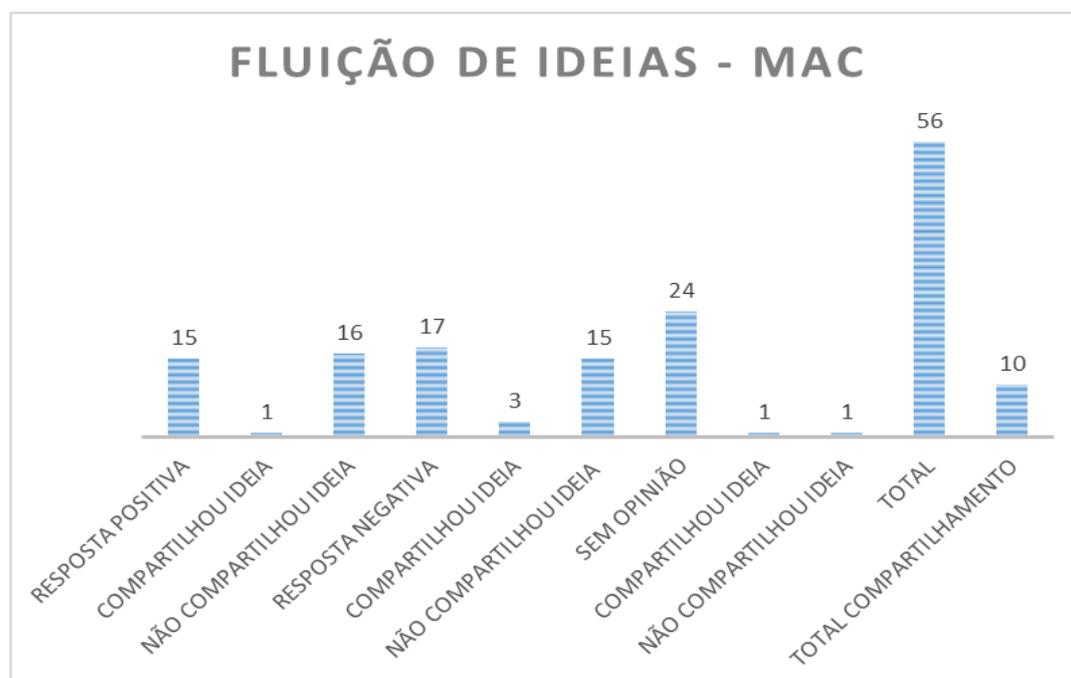
As respostas foram classificadas como Negativas quando as opções escolhidas representavam Não ou estavam dentro do nível negativo da Escala Lickert, representado pelas opções Discordo ou Discordo Parcialmente.

Os inquiridos que responderam Não concordo nem discordo foram representados pela opção Sem opinião no Gráfico 1.

Considerando que catorze inquiridos neste grupo de respostas responderam a 4 questões, o total de pontos é igual à 56. Destes 56, 15 responderam positivamente à fluência de ideias no entanto, 17 responderam negativamente e 24 declaram não ter opinião sobre o assunto.

Entre as respostas positivas e negativas a diferença é baixa. Foram 15 respostas positivas quanto ao reconhecimento de características que preconizam a fluência de eureka. No entanto, entre os inquiridos, 24 declaram não ter opinião sobre o assunto, enquanto 17 inquiridos responderam negativamente.

Gráfico D 14:



A observação dos resultados demonstra que no Museu da Água de Coimbra o reconhecimento do fenómeno que corresponde a fluência de ideias apresentou uma frequência positiva menor quando comparada a frequência da resposta negativa. Esta diferença é mais significativa quando comparada as respostas positivas e negativas com a opção Sem opinião. Ao comparar este Caso com o Estudo do Museu de Conímbriga é possível reconhecer uma diferença significativa tanto no contexto de compartilhamento de ideia, quanto no reconhecimento de fenómenos relacionados a fluência de ideias/eurekas.

Já no contexto de características ambientais que impulsionam o pensamento criativo, os resultados apresentam menor disparidade.